

APPRENDRE

POUR RÉALISER LA PROMESSE DE L'ÉDUCATION





APPRENDRE

POUR RÉALISER LA PROMESSE DE L'ÉDUCATION



APPRENDRE

POUR RÉALISER LA PROMESSE DE L'ÉDUCATION



© 2018 Banque internationale pour la reconstruction et le développement / Banque mondiale
1818 H Street NW, Washington, DC 20433
Téléphone : 202-473-1000; Internet : www.worldbank.org

Certains droits réservés

1 2 3 4 21 20 19 18

La publication originale de cet ouvrage est en anglais sous le titre de *World Development Report 2018 : Learning to Realize Education's Promise*. En cas de contradictions, la langue originelle prévaut.

Cet ouvrage a été établi par les services de la Banque mondiale avec la contribution de collaborateurs extérieurs. Les observations, interprétations et opinions qui y sont exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de la Banque mondiale, de son Conseil des Administrateurs ou des pays que ceux-ci représentent. La Banque mondiale ne garantit pas l'exactitude des données citées dans cet ouvrage. Les frontières, les couleurs, les dénominations et toute autre information figurant sur les cartes du présent ouvrage n'impliquent de la part de la Banque mondiale aucun jugement quant au statut juridique d'un territoire quelconque et ne signifient nullement que l'institution reconnaît ou accepte ces frontières.

Rien de ce qui figure dans le présent ouvrage ne constitue ni ne peut être considéré comme une limitation des privilèges et immunités de la Banque mondiale, ni comme une renonciation à ces privilèges et immunités, qui sont expressément réservés.

Droits et autorisations



L'utilisation de cet ouvrage est soumise aux conditions de la licence Creative Commons Attribution 3.0 IGO (CC BY 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>. Conformément aux termes de la licence Creative Commons Attribution (paternité), il est possible de copier, de distribuer, de transmettre et d'adapter le contenu de l'ouvrage, notamment à des fins commerciales, sous réserve du respect des conditions suivantes :

Mention de la source — L'ouvrage doit être cité de la manière suivante : Banque mondiale. 2018. « *Rapport sur le développement dans le monde 2018 : Apprendre pour réaliser la promesse de l'éducation*. » Washington, DC : Banque mondiale. doi : 10.1596/978-1-4648-1318-4. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

Traductions — Si une traduction de cet ouvrage est produite, veuillez ajouter à la mention de la source de l'ouvrage le déni de responsabilité suivant : *Cette traduction n'a pas été réalisée par la Banque mondiale et ne doit pas être considérée comme une traduction officielle de cette dernière. La Banque mondiale ne saurait être tenue responsable du contenu de la traduction ni des erreurs qu'elle pourrait contenir.*

Adaptations — Si une adaptation de cet ouvrage est produite, veuillez ajouter à la mention de la source le déni de responsabilité suivant : *Cet ouvrage est une adaptation d'une œuvre originale de la Banque mondiale. Les idées et opinions exprimées dans cette adaptation n'engagent que l'auteur ou les auteurs de l'adaptation et ne sont pas validées par la Banque mondiale.*

Contenu tiers — La Banque mondiale n'est pas nécessairement propriétaire de chaque composante du contenu de cet ouvrage. Elle ne garantit donc pas que l'utilisation d'une composante ou d'une partie quelconque du contenu de l'ouvrage ne porte pas atteinte aux droits des tierces parties concernées. L'utilisateur du contenu assume seul le risque de réclamations ou de plaintes pour violation desdits droits. Pour réutiliser une composante de cet ouvrage, il vous appartient de juger si une autorisation est requise et de l'obtenir le cas échéant auprès du détenteur des droits d'auteur. Parmi les composantes, on citera, à titre d'exemple, les tableaux, les graphiques ou les images.

Pour tous renseignements sur les droits et licences, s'adresser au service des publications de la Banque mondiale à l'adresse suivante : World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA ; courriel : pubrights@worldbank.org.

ISSN, ISBN, e-ISBN et DOI :

Édition brochée

ISSN : 0163-5085 (Anglais)

ISBN : 978-1-4648-1318-4

e-ISBN : 978-1-4648-1319-1

DOI : 10.1596/978-1-4648-1318-4

Conception graphique de la couverture : Kurt Niedermeier, Niedermeier Design, Seattle, Washington.

Conception graphique : George Kokkinidis, Design Language, Brooklyn, New York, et Kurt Niedermeier, Niedermeier Design, Seattle, Washington.

Table des matières

xi	<i>Avant-propos</i>
xiii	<i>Remerciements</i>
xvii	<i>Abréviations</i>
1	Abrégé : Apprendre pour réaliser la promesse de l'éducation
4	Les trois dimensions de la crise de l'apprentissage
16	Comment réaliser la promesse de l'éducation : trois approches stratégiques
27	Apprendre pour réaliser la promesse de l'éducation
37	Première partie : La promesse de l'éducation
38	Chapitre 1 : Scolarisation, apprentissage et promesse de l'éducation
38	L'éducation en signe de liberté
38	L'éducation renforce les libertés individuelles
41	L'éducation profite à l'ensemble de la société
44	Apprentissage et promesse de l'éducation
57	Deuxième partie : La crise de l'apprentissage
58	Chapitre 2 : La grande expansion de la scolarisation — et ceux qu'elle laisse à la traîne
58	La plupart des enfants ont accès à l'éducation de base
60	Pauvreté, genre, origine ethnique, handicaps et lieu d'habitation expliquent l'essentiel des disparités qui subsistent en matière d'éducation
63	Pour les parents pauvres, l'éducation des enfants nécessite des compromis
68	<i>Gros plan 1 : La biologie de l'apprentissage</i>
71	Chapitre 3 : Les multiples dimensions de la crise de l'apprentissage
71	Pour beaucoup trop de gens, l'apprentissage ne se matérialise pas
78	Les enfants pauvres apprennent le moins, et en souffrent le plus
78	Quelle est la cause de la crise de l'apprentissage?
88	<i>Gros plan 2 : La pauvreté freine le développement biologique et fait obstacle à l'apprentissage</i>
91	Chapitre 4 : Pour prendre l'apprentissage au sérieux, il faut commencer par l'évaluer
91	La crise de l'apprentissage est souvent cachée, mais les mesures permettent de la démasquer
92	Les mesures de l'apprentissage guident l'action
93	Les mesures de l'apprentissage poussent à l'action
95	Choisir des outils de mesure de l'apprentissage en fonction des besoins du pays
95	Les indicateurs de l'apprentissage ne risquent-ils pas de rétrécir notre vision de l'éducation?
96	Six conseils pour une évaluation efficace de l'apprentissage
102	<i>Gros plan 3 : Les multiples dimensions des compétences</i>

107 Troisième partie : L'innovation et les données factuelles au service de l'apprentissage

108 Gros plan 4 : Apprendre sur l'apprentissage

112 Chapitre 5 : Il n'y a pas d'apprentissage sans apprenants préparés et motivés

- 112 L'investissement dans les premières années d'existence prépare l'enfant à l'école
- 116 Les interventions à l'appui de la demande peuvent amener les enfants à l'école, mais pas nécessairement à apprendre
- 119 Les cours de rattrapage peuvent préparer les apprenants à une éducation et une formation complémentaires

131 Chapitre 6 : Les compétences et la motivation des enseignants comptent toutes deux (même si beaucoup de systèmes éducatifs fonctionnent comme si ce n'était pas le cas)

- 131 La formation des enseignants est essentiellement inefficace, mais certaines approches marchent
- 133 Le fait d'aider l'enseignant à adapter l'enseignement au niveau de l'élève a montré son efficacité
- 136 Les mesures prises pour motiver et encourager les enseignants changent la donne, même lorsque les apports sont limités

145 Chapitre 7 : Toute autre intervention doit contribuer à renforcer la relation enseignant-apprenant

- 145 Les interventions technologiques accroissent l'apprentissage – mais à condition qu'elles consolident la relation entre l'enseignant et l'apprenant
- 147 D'autres apports attirent les apprenants vers l'école – mais ne favorisent l'apprentissage que lorsqu'ils sont axés sur l'enseignement et l'acquisition des connaissances
- 148 La gestion et la gouvernance de l'école sont essentielles, et l'implication des communautés peut aider à surmonter les problèmes d'incitation et de défaut d'information – mais à condition que ces communautés en aient la capacité

154 Chapitre 8 : Améliorer les fondements en liant la formation professionnelle à l'emploi

- 154 La formation en cours d'emploi peut aider les jeunes à développer des aptitudes, mais peu en bénéficient
- 156 Les formations professionnelles courtes offrent des perspectives intéressantes, mais manquent de réussite pour la plupart
- 156 L'éducation et la formation techniques et professionnelles préparent les jeunes à la vie active, mais une orientation précoce vers ces filières peut limiter les perspectives de carrière
- 157 Les programmes de formation professionnelle à succès ont plusieurs traits communs

164 Gros plan 5 : La technologie transforme le monde du travail : quelles implications pour l'apprentissage ?

169 Quatrième partie : Faire en sorte que le système favorise l'apprentissage à l'échelle

170 Chapitre 9 : Les systèmes éducatifs ne sont pas axés sur l'apprentissage

- 171 Les discordances et les incohérences nuisent à l'apprentissage
- 175 En raison de difficultés techniques, les systèmes d'éducation ont du mal à s'aligner sur les objectifs d'apprentissage

183 Gros plan 6 : Dépenser plus ? Dépenser mieux ? Ou les deux ?

189 Chapitre 10 : Une politique malsaine favorise les discordances

- 189 Une politique malsaine peut intensifier les discordances dans les systèmes d'éducation
- 190 Des acteurs et des intérêts multiples désalignent le système à chaque étape du cycle de l'action publique
- 195 Le piège du manque de transparence et du faible niveau des acquis scolaires

199 Chapitre 11 : Comment échapper au piège du faible niveau des acquis scolaires

- 199 Améliorer l'information
- 203 Former des coalitions et renforcer les incitations
- 207 Encourager l'innovation et la souplesse
- 211 Comment les acteurs externes peuvent-ils soutenir l'amélioration des acquis scolaires?

Encadrés

- 1.1 40 L'instruction est-elle un moyen de formation du capital humain ou un dispositif de signalisation?
- 1.2 44 L'éducation ne peut y parvenir toute seule
- 1.3 48 Comparer les niveaux d'instruction entre les pays et les économies à partir des années de scolarité corrigées de l'apprentissage
- 2.1 61 Dénier d'accès : les effets de la fragilité, des conflits et de la violence
- 3.1 74 Ceux qui sont incapables de lire à la fin de la deuxième année du primaire ont du mal à rattraper leur retard
- 3.2 75 Les écarts d'apprentissage entre les sexes dépendent de la matière étudiée
- 3.3 82 Les enseignants peuvent estimer que leur manque d'efforts est justifié
- 4.1 92 De bonnes mesures de l'apprentissage éclairent tous les éléments du système éducatif
- 4.2 97 Un indicateur de mesure de l'apprentissage de portée mondiale?
- 5.1 116 L'éducation préscolaire prépare les jeunes enfants à l'école
- 5.2 118 Les communautés peuvent mettre à profit les nombreuses heures que les élèves passent hors des classes pour renforcer l'apprentissage
- 5.3 120 Les parents peuvent motiver leurs enfants s'ils reçoivent des informations sur les performances scolaires
- 6.1 133 Panorama de la formation en cours d'emploi des enseignants
- 6.2 133 Qu'est-ce qui fonctionne dans la formation initiale des enseignants?
- 6.3 135 Accompagner les apprenants dans leur propre langue
- 6.4 136 Utiliser des données diagnostiques pour assurer un meilleur apprentissage en Amérique latine
- 6.5 137 La hausse des salaires est-elle de nature à accroître la motivation des enseignants?
- 6.6 138 De mauvaises conditions de travail nuisent à l'enseignement
- 7.1 149 Former de meilleurs chefs d'établissements scolaires en Jamaïque
- 9.1 172 Tout est question de systèmes (d'éducation)
- 9.2 174 Réunir tous les ingrédients d'un enseignement efficace à Shanghai
- 9.3 176 L'enseignement privé peut-il soutenir l'objectif d'apprentissage pour tous?
- 10.1 191 Comment les syndicats d'enseignants influent-ils sur l'apprentissage?
- 10.2 193 Comment la politique peut-elle faire dérailler l'objectif d'apprentissage dans les États touchés par un conflit?
- 11.1 201 Utiliser l'information pour aligner les incitations sur les objectifs d'apprentissage au Brésil
- 11.2 202 Les évaluations citoyennes ont fait prendre conscience de la crise de l'apprentissage en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne
- 11.3 204 Utiliser le système judiciaire pour pousser au changement
- 11.4 205 Utiliser des « laboratoires » pour former des coalitions au service de l'apprentissage
- 11.5 205 Les réformateurs au Chili ont négocié progressivement les changements
- 11.6 208 Des écoles performantes en Cisjordanie et à Gaza offrent un certain nombre d'enseignements
- 11.7 209 Le Burundi a amélioré ses services d'éducation au moyen de solutions itératives et adaptatives

Figures

- 0.1 5 Les lacunes en matière d'apprentissage s'installent tôt
- 0.2 6 Dans plusieurs pays, le 75^e percentile des candidats au test du PISA obtient des résultats inférieurs à ceux du 25^e percentile de la moyenne de l'OCDE
- 0.3 7 Les enfants de ménages pauvres d'Afrique apprennent beaucoup moins
- 0.4 7 Les élèves apprennent souvent peu d'une année à l'autre, mais des lacunes précoces en matière d'apprentissage s'amplifient au fil du temps
- 0.5 8 Le pourcentage des élèves du primaire qui dépassent le seuil minimal de compétence est faible dans bien des cas

0.6	9	Le taux d'achèvement des études est plus élevé chez les enfants issus de ménages riches et de milieux urbains, alors que les disparités entre les sexes dépendent davantage du contexte	2.3	60	Il existe une corrélation entre le revenu national d'une part, et l'écart entre les taux d'achèvement du primaire et du premier cycle du secondaire d'autre part
0.7	10	Pourquoi l'apprentissage reste lettre morte : quatre déterminants immédiats de la rupture	2.4	61	Les pays à faible revenu affichent une forte expansion de la scolarisation secondaire, alors même qu'une bonne partie de leur population n'a toujours pas achevé le cycle primaire
0.8	11	L'influence des inégalités socioéconomiques sur les compétences cognitives augmente avec l'âge – même durant les années préscolaires	2.5	62	Le taux d'achèvement des études est plus élevé chez les enfants issus de ménages riches et de milieux urbains, alors que les disparités entre les sexes dépendent davantage du contexte
0.9	11	En Afrique, les enseignants sont souvent absents de l'école ou hors de la classe lorsqu'ils se trouvent dans l'enceinte de l'école	2.6	63	Facteurs d'exclusion multiples : les filles issues de ménages pauvres présentent souvent les niveaux d'instruction les plus bas
0.10	12	Les capacités de gestion des établissements scolaires sont faibles dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire	S1.1	69	Développement des synapses au cours des 20 premières années de la vie
0.11	13	Des facteurs techniques et politiques empêchent les écoles, les enseignants et les familles de mettre l'apprentissage au centre de leurs actions	3.1	72	La plupart des élèves de sixième année du primaire en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale ne possèdent pas les connaissances requises en lecture ou en calcul
0.12	17	Beaucoup de pays ne disposent pas d'informations sur les résultats scolaires	3.2	72	La plupart des élèves de sixième année du primaire en Afrique australe et en Afrique de l'Est ne possèdent pas les connaissances requises en calcul, et plusieurs pays affichent aussi de piètres résultats en lecture
0.13	19	Les pays peu performants ne sont pas confrontés à des choix déchirants entre les résultats de l'apprentissage et les autres résultats de l'éducation	3.3	73	Les acquis de l'apprentissage sont sensiblement moindres chez les enfants pauvres d'Amérique latine
0.14	21	C'est plus compliqué qu'il n'y paraît : les gens agissent en réaction aux choix des autres dans l'ensemble du système	B3.2.1	75	Les filles surclassent les garçons en lecture dans tous les pays et toutes les économies, mais les garçons obtiennent d'ordinaire de meilleurs scores en mathématiques et en sciences
0.15	26	Cohérence du système et alignement sur l'apprentissage	3.4	76	Les résultats scolaires varient considérablement selon les pays et les économies – dans plusieurs pays, le 75 ^e percentile des candidats au test du PISA obtient des résultats inférieurs à ceux du 25 ^e percentile de la moyenne de l'OCDE
1.1	39	Un plus grand nombre d'années d'études est systématiquement associé à un salaire plus élevé	3.5	77	Les pays à revenu intermédiaire ont tendance à afficher des niveaux de compétence en lecture inférieurs à ceux des pays à revenu élevé
1.2	40	Les taux de mortalité aux États-Unis sont moins élevés pour les adultes plus instruits	3.6	77	Les compétences en lecture sont faibles dans plusieurs parties du monde en développement
1.3	43	Les personnes ayant fait des études supérieures sont plus convaincues de l'importance de la démocratie	3.7	78	Le statut socioéconomique des familles influe sensiblement sur les scores moyens des élèves au PISA
1.4	45	Les niveaux d'apprentissage varient grandement selon les pays; dans 6 des 10 pays évalués, pas plus de la moitié des personnes ayant achevé le primaire savent lire	3.8	79	Déterminants immédiats de l'apprentissage
1.5	46	L'apprentissage est le facteur déterminant de la croissance	3.9	79	L'influence des inégalités socioéconomiques sur les compétences cognitives augmente avec l'âge – même durant les années préscolaires
1.6	47	L'accroissement des niveaux d'apprentissage aurait d'énormes avantages économiques	3.10	81	Le temps d'enseignement officiel perdu est considérable
B1.3.1	48	Il peut y avoir un large écart entre les années de scolarité corrigées ou non corrigées de l'apprentissage			
2.1	59	Les taux de scolarisation ont grimpé en flèche dans les pays en développement			
2.2	59	La majeure partie de la population mondiale sans instruction primaire se trouve en Asie du Sud, mais l'Afrique subsaharienne compte des taux semblables			

B3.3.1	82	Idées que les enseignants se font des efforts qu'ils fournissent et de l'effet que ceux-ci produisent	6.1	134	Seule une petite fraction des apprenants suit le rythme du programme scolaire
3.11	82	La rémunération du personnel absorbe la plus grande part des ressources disponibles pour l'éducation publique	6.2	137	Les futurs ingénieurs ont généralement des scores plus élevés aux tests PISA que les futurs enseignants
3.12	83	Les capacités de gestion des établissements scolaires sont faibles dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire	7.1	146	Les technologies de l'information et de la communication ont un impact mitigé sur l'apprentissage
S2.1	89	Un grand dénuement influe sur la structure et les fonctions du cerveau dès la petite enfance	7.2	148	La qualité de la gestion varie considérablement d'une école à l'autre
S2.2	89	Les facteurs de risque et de protection influent sur les trajectoires de développement	8.1	155	Peu de gens reçoivent une formation en cours d'emploi, et ceux-là ont généralement un niveau de compétences ou d'études plus élevé
4.1	95	Nous ne disposons pas de données comparables au plan international sur l'apprentissage de la plupart des enfants hors des pays à revenu élevé	8.2	157	La plupart des élèves s'inscrivent en formation professionnelle au second cycle du secondaire
4.2	96	Les pays peu performants ne sont pas confrontés à des choix déchirants entre les résultats de l'apprentissage et les autres résultats de l'éducation	S5.1	165	L'utilisation des technologies a augmenté de façon spectaculaire durant la décennie écoulée — mais reste faible dans de nombreux pays
S3.1	103	Les compétences cognitives, socioémotionnelles et techniques sont étroitement liées	9.1	171	Des obstacles techniques et politiques éloignent les systèmes d'éducation de l'objectif d'apprentissage
S4.1	108	Le nombre d'études expérimentales et quasi expérimentales d'interventions visant à améliorer l'apprentissage a explosé ces dernières décennies	9.2	173	De simples associations entre les dépenses d'éducation et l'apprentissage ne sont guère concluantes
S4.2	109	C'est plus compliqué qu'il n'y paraît : les gens agissent en réaction aux choix des autres dans l'ensemble du système	B9.3.1	178	Au Bangladesh, il y a 11 types de prestataires non étatiques de services d'enseignement présecondaire
5.1	114	Les investissements dans des programmes de haute qualité durant les premières années de vie de l'enfant portent des fruits	S6.1	184	Les États consacrent une part substantielle de leur budget à l'éducation
5.2	115	Une privation intense peut nuire au développement du cerveau	S6.2	185	Le rapport entre la variation des dépenses publiques d'éducation et les acquis des élèves est souvent faible
5.3	117	L'application de programmes intégrés durant les premières années de la vie est nécessaire au bon développement de l'enfant	10.1	191	Des intérêts contradictoires détournent des objectifs d'apprentissage
5.4	118	Que se passe-t-il lorsque les frais de scolarité sont supprimés ? Données factuelles de huit pays	B10.1.1	192	La syndicalisation des enseignants varie d'un pays à l'autre
5.5	119	Tous les systèmes d'éducation n'ont pas le même rendement, mais même le moins productif transmet quelque chose aux apprenants	10.2	195	Enseignants et politiciens entretiennent une relation d'interdépendance
5.6	120	Les jeunes suivent des parcours scolaires différents	11.1	200	Le niveau de maîtrise du calcul a considérablement augmenté dans les écoles primaires d'Angleterre
5.7	121	Les plus compétents en lecture, écriture et calcul ont plus de chances d'accéder à des emplois de col blanc	B11.5.1	205	Les scores en lecture se sont améliorés au Chili
			11.2	207	L'adaptation itérative axée sur la résolution des problèmes favorise la réussite des réformes
			11.3	210	Les dépenses publiques d'éducation suivent l'évolution du contexte politique et économique général aux Philippines
			11.4	212	Les financements de l'éducation proviennent essentiellement de sources intérieures, mais l'aide internationale est importante pour les pays à faible revenu

Carte

B6.3.1 135 Diversité linguistique dans le monde

Tableaux

O.1	14	L'alignement et la cohérence comptent tout autant	7.1	146	Les modèles de comportement humain peuvent orienter les actions visant à améliorer l'efficacité des apports et de la gouvernance scolaires : quelques exemples
O.2	14	Les actions des parties prenantes de l'éducation sont dictées par des intérêts divers	B9.3.1	176	Les établissements privés reçoivent une part substantielle d'élèves
1.1	39	Quelques avantages de l'éducation	S6.1	186	Les inégalités sont monnaie courante en matière de dépenses publiques d'éducation
1.2	42	De longues études accroissent la propension au vote	11.1	202	Principes d'exploitation optimale de l'information et rôles potentiels des parties prenantes
3.1	80	Peu d'enseignants atteignent les seuils minimums de performance aux tests de connaissances	11.2	203	Principes de formation de coalitions efficaces et rôles potentiels des parties prenantes
5.1	113	Les modèles de comportement humain peuvent orienter les actions visant à améliorer la préparation de l'apprenant : quelques exemples	11.3	209	Principes de promotion de l'innovation à l'échelle et rôles potentiels des parties prenantes
6.1	132	Les modèles de comportement humain peuvent orienter les actions visant à améliorer l'enseignement : quelques exemples			

Avant-propos

L'éducation et l'apprentissage élèvent le niveau des ambitions, inculquent des valeurs et, au bout du compte, enrichissent l'existence. Le pays qui m'a vu naître, la République de Corée, est un bon exemple de la façon dont l'éducation peut jouer ces rôles importants. Au sortir de la guerre, la population coréenne était majoritairement illettrée et extrêmement pauvre. La Banque mondiale avait alors déclaré que sans une aide étrangère constante, la Corée aurait de la peine à fournir à sa population plus que le minimum vital. Elle considérait qu'il serait trop risqué de prêter de l'argent à ce pays, même aux taux d'intérêt les plus bas.

Ayant compris que l'éducation était le meilleur moyen de s'affranchir de la misère économique, la Corée a axé son action sur la refonte de son système éducatif et s'est engagée à éduquer chacun de ses enfants – et à bien les éduquer. Couplé à des politiques publiques avisées et innovantes et à un secteur privé dynamique, l'accent mis sur l'éducation a porté des fruits. Aujourd'hui, non seulement la Corée a réalisé l'objectif d'alphabétisation pour tous, mais ses élèves affichent les meilleures performances aux évaluations internationales des acquis scolaires. Elle est un pays à revenu élevé et un modèle de développement économique.

Certes, la Corée est un exemple particulièrement frappant, mais nous pouvons voir les effets salutaires de l'éducation dans de nombreux autres pays. Lorsqu'elle est fournie de manière satisfaisante, l'éducation – et le capital humain qu'elle développe – a de nombreux effets positifs sur l'économie et sur la société dans son ensemble. Pour les particuliers, elle contribue à l'emploi, aux revenus et à la santé. Elle suscite la fierté et ouvre de nouveaux horizons. Pour la société, elle favorise la croissance économique à long terme, réduit la pauvreté, stimule l'innovation, renforce les institutions et consolide la cohésion sociale.

En bref, l'éducation contribue grandement à la réalisation du double objectif du Groupe de la Banque mondiale qui consiste à mettre fin à l'extrême pauvreté et promouvoir une prospérité partagée. Les élèves d'aujourd'hui étant les citoyens, les dirigeants, les travailleurs et les parents de demain, une bonne éducation est un investissement aux retombées durables.

Mais il ne suffit pas de fournir une éducation. Ce qui compte, et ce qui va produire un véritable retour sur investissement, c'est l'apprentissage et l'acquisition de compétences. C'est ce qui développe véritablement le capital humain. Comme le montre le *Rapport sur le développement dans le monde* de cette année, dans de nombreux pays et communautés, l'apprentissage ne se matérialise pas. Pourtant, sans apprentissage, la scolarisation est un énorme gaspillage de ressources précieuses et de potentiel humain.

Pire encore, elle est une injustice. Sans apprentissage, les élèves seront condamnés à mener une existence de pauvreté et d'exclusion, alors que les enfants les plus défavorisés de la société sont ceux qui ont le plus besoin d'une bonne éducation pour réussir dans la vie. Presque toujours, les conditions d'apprentissage sont nettement plus mauvaises pour les enfants défavorisés, tout comme les résultats scolaires. De plus, un trop grand nombre d'enfants ne va même pas à l'école. Il s'agit là d'une crise morale et économique à laquelle il faut s'attaquer immédiatement.

Le *Rapport sur le développement dans le monde* de cette année propose une voie pour sortir de la crise. L'analyse détaillée faite dans le rapport montre que ces problèmes tiennent non seulement à des lacunes en matière de prestation de services dans les écoles, mais aussi à des défaillances systémiques plus profondes. Le capital humain perdu en raison de ces défaillances menace le développement et compromet l'avenir des populations et de leurs sociétés. En même temps, l'évolution rapide des technologies rehausse les enjeux : pour soutenir la concurrence dans l'économie du futur, les travailleurs ont besoin d'acquérir des connaissances de base solides et de bâtir les fondements qu'il faut pour pouvoir s'adapter, faire montre de créativité et apprendre tout au long de leur vie.

Pour réaliser la promesse de l'éducation, nous devons donner une place prioritaire à l'apprentissage, pas seulement à la scolarisation. Ce rapport fait valoir que la réalisation de l'objectif d'apprentissage pour tous passera par l'application de trois stratégies complémentaires qui sont :

- *apprécier les acquis pour faire de l'apprentissage un objectif sérieux.* L'information en soi encourage la réforme, mais de nombreux pays n'ont pas les outils qui conviennent pour mesurer l'apprentissage.
- *agir à la lumière de données factuelles pour mettre l'école au service de l'ensemble des apprenants.* Les bonnes écoles sont celles qui établissent un rapport étroit entre l'enseignement et l'apprentissage dans la salle de classe. Grâce aux avancées de la recherche sur le cerveau et à l'innovation dans le domaine de l'enseignement, on assiste à une explosion de connaissances sur la manière dont les enfants apprennent plus efficacement. Mais la façon dont de nombreux pays, communautés et écoles conçoivent l'éducation diffère souvent grandement des approches considérées, au regard des faits observés et de preuves solides, comme étant les plus prometteuses.
- *aligner les intérêts pour que le système tout entier favorise l'apprentissage.* Les innovations introduites dans les salles de classe ont peu de chances d'avoir un impact significatif si les composantes politiques et techniques du système empêchent que l'accent soit mis sur l'apprentissage. C'est le cas dans beaucoup de pays pris au piège des faibles résultats scolaires ; pour les en sortir, il faut porter une attention soutenue aux causes profondes du problème.

Au Groupe de la Banque mondiale, nous intégrons déjà les principales conclusions de ce rapport dans nos opérations. Nous continuerons à chercher de nouveaux moyens d'accroître notre engagement en faveur de l'éducation et de mettre notre savoir au service des enfants dont le potentiel inexploité est ainsi gâché. Par exemple, nous mettons actuellement au point des outils d'évaluation des acquis et des déterminants de l'apprentissage qui sont plus efficaces. Nous nous employons à faire en sorte que nos opérations s'appuient sur des données factuelles pour améliorer les connaissances dans des domaines comme les interventions en faveur de la petite enfance, la formation des enseignants et les technologies pédagogiques. Nous prenons en compte l'éventail complet des possibilités et des obstacles au niveau des systèmes – y compris les obstacles d'ordre politique – dans le cadre de nos analyses de projets et nos diagnostics-pays systématiques. Et nous continuerons à mettre l'accent sur les approches opérationnelles qui favorisent une innovation et une souplesse accrues.

À la base de ces efforts se trouve la détermination du Groupe de la Banque mondiale à faire en sorte que tous les élèves à travers le monde aient la possibilité d'apprendre. Réaliser la promesse de l'éducation signifie leur donner la chance non seulement de soutenir la concurrence dans l'économie de demain, mais aussi d'améliorer la situation de leurs communautés, de bâtir des nations plus fortes et de se rapprocher de l'objectif d'un monde enfin à l'abri de la pauvreté.



Jim Yong Kim
Président
Groupe de la Banque mondiale

Remerciements

Le *Rapport sur le développement dans le monde* de cette année a été préparé par une équipe dirigée par Deon Filmer et Halsey Rogers. Samer Al-Samarrai, Magdalena Bendini, Tara Bêteille, David Evans, Märt Kivine, Shwetlena Sabarwal et Alexandria Valerio faisaient partie de l'équipe de base, tout comme les analystes Malek Abu-Jawdeh, Bradley Larson, Unika Shrestha et Fei Yuan. L'équipe élargie était constituée pour sa part de Rafael de Hoyos et Sophie Naudeau. Stephen Commins a animé les consultations, et Mary Breeding, Ji Liu, Christian Ponce de León, Carla Cristina Solis Uehara, Alies Van Geldermalsen et Paula Villaseñor ont participé à la préparation du rapport en qualité de consultants. Les activités de production et la logistique ont été assurées par Brónagh Murphy et Jason Victor.

Le rapport est publié sous les auspices de la vice-présidence Économie du développement. Paul Romer, premier vice-président et économiste en chef de la Banque, et Ana Revenga, économiste en chef adjoint, ont fourni les orientations générales pour la préparation du rapport. Durant les premiers mois de travail sur ce rapport, l'équipe recevait ses directives de Kaushik Basu, alors premier vice-président et économiste en chef de la Banque, et d'Indermit Gill, directeur des politiques de développement de l'époque. Elle doit sa gratitude à Shantayanan Devarajan, directeur principal pour l'économie du développement, pour ses observations et ses conseils avisés. Elle a en outre bénéficié d'un appui constant du Pôle mondial d'expertise en Éducation et de la vice-présidence Développement humain, et remercie tout particulièrement Jaime Saavedra et Luis Benveniste, respectivement directeur principal et directeur au Pôle Éducation, pour leur soutien et leur encadrement.

L'équipe a reçu des conseils d'un groupe consultatif composé de Gordon Brown (qui assurait la coprésidence du groupe avec l'économiste en chef), Michelle Bachelet, Rukmini Banerji, Julia Gillard, Eric Hanushek, Olli-Pekka Heinonen, Ju-Ho Lee et Serigne Mbaye Thiam. Bien qu'elle attache du prix à ces conseils qu'elle a trouvés extrêmement utiles, elle tient à préciser que les opinions exprimées dans le présent rapport ne reflètent pas nécessairement celles des membres du groupe.

Au tout début du processus de rédaction du rapport, l'équipe a également eu le privilège d'échanger avec le Conseil des personnalités éminentes de l'économiste en chef sur les thèmes qui se dégagent du rapport. Les membres du Conseil ayant gracieusement formulé des observations étaient les suivants : Montek Singh Ahluwalia, François Bourguignon, Heba Handoussa, Justin Yifu Lin, Ory Okolloh, Pepi Patrón, Amartya Sen, Joseph Stiglitz, Finn Tarp et Maria Hermínia Tavares de Almeida.

Paul Holtz était l'éditeur principal du rapport. Bruce Ross-Larson a fourni des conseils éditoriaux, tandis que Sabra Ledent et Gwenda Larsen s'occupaient de l'édition et de la correction des textes. Valérie Ntjam-Moulet était responsable de la traduction en français, dont la coordination a été assurée par Bouchra Belfqih et Pushpa Gnanasundram. Kurt Niedermeier a assumé la responsabilité de la conception graphique. Alejandra Bustamante et Surekha Mohan ont appuyé l'équipe sur le plan de la gestion des ressources. Phillip Hay, Mikael Reventar, Anushka Thewarapperuma et Roula Yazigi ont encadré et appuyé les activités de communication et de diffusion du rapport en compagnie de Patricia da Camara et Kavita Watsa. L'équipe remercie particulièrement Mary Fisk, Patricia Katayama, Stephen Pazdan et le programme des publications officielles de la Banque mondiale. Elle remercie également Maria Alyanak, Laverne Cook, Maria del Camino Hurtado, Chorching Goh, Vivian Hon, Elena Chi-Lin Lee, Nancy Tee Lim, David Rosenblatt et Bintao Wang du rôle de coordination qu'ils ont assumé.

L'équipe se félicite du généreux appui accordé à la préparation du rapport par le Programme multidonateurs du savoir au service du développement (KCP), et tout particulièrement par les gouvernements et les organismes d'aide au développement des pays donateurs du KCP

suivants : Finlande, France et Norvège. Les travaux de recherche et les activités de diffusion du rapport bénéficient du généreux soutien financier de la fondation Bill et Melinda Gates, du Partenariat pour l'apprentissage précoce (ELP) de la Banque mondiale, de la LEGO Foundation et du Fonds fiduciaire nordique.

Des consultations réunissant des responsables administratifs, des chercheurs et des représentants d'organisations de la société civile (OSC) ont été organisées dans les pays suivants : Afrique du Sud, Allemagne, Bolivie, Brésil, Canada, Chine, Côte d'Ivoire, États-Unis d'Amérique, Finlande, France, Inde, Indonésie, Japon, Kenya, Malaisie, Mexique, Royaume-Uni, Sénégal, Tanzanie, Thaïlande et Turquie. Il faut noter que les participants aux dites consultations venaient d'un nombre bien plus grand de pays. L'équipe tient à remercier ceux et celles qui ont pris part à ces rencontres pour leurs observations et suggestions constructives. Vous trouverez plus d'informations sur ces rencontres à l'adresse <http://www.worldbank.org/wdr2018>.

Des consultations interinstitutionnelles se sont tenues avec l'Association pour le développement de l'éducation en Afrique (ADEA), le Réseau mondial pour le développement (GDN), le Partenariat mondial pour l'éducation (GPE), la Commission internationale pour le financement de possibilités d'éducation dans le monde (Commission éducation), le Fonds monétaire international (FMI), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). L'équipe a également rencontré des représentants de partenaires d'aide bilatérale comme les gouvernements du Canada, de Finlande, du Japon, de Norvège, de République de Corée et de Suède, mais aussi l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ GmbH), l'Agence américaine pour le développement international (USAID), l'Agence française de développement (AFD), l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), le Département pour le développement international du Royaume-Uni (DFID), le ministère australien des Affaires étrangères et du Commerce (DFAT) et le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ). Elle a en outre eu des échanges avec le conseil consultatif du programme KCP et tient à remercier tous ceux et celles qui ont participé à ces consultations.

Parmi les OSC représentées aux consultations, on peut citer, entre autres : ActionAid, Campagne mondiale pour l'éducation, Education International, Fondation Bill et Melinda Gates, LEGO Foundation, MasterCard Foundation, ONE Campaign, Oxfam, Save the Children, Teach for All et World Vision. De plus, un certain nombre d'OSC ont participé à un Forum des OSC organisé en marge des Réunions de printemps 2017 de la Banque mondiale et du FMI, ainsi qu'à un forum électronique tenu en mars 2017. L'équipe remercie ces OSC pour leur mobilisation constructive et leur contribution.

Des chercheurs et des universitaires ont fait de précieux commentaires et suggestions lors des séances de travail axées sur le Rapport sur le développement dans le monde qui se sont tenues en marge des manifestations suivantes : conférence 2016 sur la recherche de moyens d'améliorer les systèmes éducatifs (RISE) à l'Université d'Oxford ; assemblées 2017 de l'Allied Social Sciences Associations (ASSA) ; réunions 2017 de la Society for Research on Educational Effectiveness (SREE) ; Conférence 2017 sur l'économie politique de l'éducation à Mexico ; et réunions 2017 du groupe consultatif sur l'approche systémique pour l'amélioration des résultats dans le domaine de l'éducation (SABER). Des rencontres consacrées au rapport ont en outre été organisées par Affaires mondiales Canada et la Fondation Aga Khan à Ottawa ; Brookings Center for Universal Education à Washington ; Columbia School of International and Public Affairs et Cornell University à New York ; le Forum sur les politiques de développement de la GIZ GmbH pour le compte du BMZ à Berlin ; la JICA à Tokyo ; l'université Félix Houphouët-Boigny à Abidjan ; et USAID à Washington.

Le Rapport s'appuie sur des documents et des notes de référence préparés par Violeta Arancibia, Felipe Barrera-Osorio, Tessa Bold, Pierre de Galbert, Louise Fox, Dileni Gunewardena, James Habyarimana, Michael Handel, Anuradha Joshi, Kanishka Kacker, Michelle Kaffenberger, Upaasna Kaul, Elizabeth M. King, Gayle Martin, Eema Masood, Ezequiel Molina, Sebastián Monroy-Taborda, Kate Moriarty, Anna Popova, Lant Pritchett, Christophe Rockmore, Andrew Rosser, María Laura Sánchez Puerta, Priyam Saraf, M. Najeeb Shafiq, Brian Stacy, Jakob Svensson, Namrata Tognatta, Robert Toutkoushian, Michael Trucano, Waly Wane, Tim Williams et Attiya Zaidi.

L'équipe s'est inspirée des travaux d'analyse, de recherche et d'étude documentaire de spécialistes et chercheurs du monde entier. Elle voudrait en outre remercier les personnes suivantes pour leurs observations et suggestions : Christine Adick, Ben Ansell, Manos Antoninis, Caridad Araujo, David Archer, Belinda Archibong, Monazza Aslam, Girindre Beeharry, Penelope Bender, Peter Bergman, Raquel Bernal, Robert Birch, Tarsald Brautaset, Barbara Bruns, Annika Calov, Michael Clemens, Luis Crouch, Rohen d'Aiglepiere, Rossieli

Soares da Silva, Momar Dieng, Rob Doble, Amy Jo Dowd, Margaret Dubeck, Sandra Dworack, Alex Eble, Marcel Fafchamps, John Floreta, Eli Friedman, Akihiro Fushimi, Paul Gertler, Rachel Glennerster, Paul Glewwe, Amber Gove, Oliver Haas, James Habyarimana, Jeffrey Hammer, Michael Handel, Christoph Hansert, Blanca Heredia, Sam Hickey, Veronika Hilber, Arja-Sisko Holappa, Naomi Hossain, Huang Xiaoting, Ali Inam, Dhir Jhingran, Emmanuel Jimenez, Maciej Jubowski, Ravi Kanbur, Cheikh Kane, Jouni Kangasniemi, Devesh Kapur, Vishnu Karki, Nina Kataja, Venita Kaul, Kim Kerr, Elizabeth M. King, Kenneth King, Geeta Kingdon, Eiji Kozuka, Michael Kremer, K. P. Krishnan, Kazuo Kuroda, Elina Lehtomäki, Henry Levin, Brian Levy, Krystelle Lochard, Karen Macours, Lu Mai, Akshay Mangla, M. A. Mannan, Santhosh Mathew, Imran Matin, Jordan Matsudaira, Karthik Muralidharan, Essa Chanie Mussa, Charles Nelson III, Aromie Noe, Munaz Ahmed Noor, Mario Novelli, Mead Over, Jan Pakulski, Benjamin Piper, Lant Pritchett, Ritva Reinikka, Risto Rinne, Jo Ritzen, Francisco Rivera Batiz, John Rogers, Caine Rolleston, Andrew Rosser, David Sahn, Justin Sandefur, Yasuyuki Sawada, Andreas Schleicher, Ben Ross Schneider, Dorothea Schonfeld, Olaf Seim, Abhijeet Singh, David Skinner, William Smith, Prachi Srivastava, Liesbet Steer, Liesbet Steer, R. Subrahmanyam, Sudarno Sumarto, Jan Svejnar, Jakob Svensson, Soubhy Tawil, Valerie Tessio, Auli Toom, Miguel Urqiola, Jouni Välijärvi, Olli Vesterinen, Joseph Wales, Libing Wang, Michael Ward, Kevin Watkins, Mark Wenz, Yang Po, Khair Mohamad Yusof et Andrew Zeitlin. Les membres de l'équipe ont également puisé largement dans leur propre expérience et leurs échanges avec les nombreux éducateurs, administrateurs et responsables politiques dévoués qui s'emploient dans des conditions souvent difficiles à offrir la meilleure éducation possible aux élèves.

Plusieurs collègues de la Banque mondiale ont, par leurs observations et commentaires constructifs, collaboré à la production du rapport. Il s'agit de : Junaid Ahmad, Omar Arias, Nina Arnhold, Ana Belver, Hana Brix, James Brumby, Pedro Cerdan Infantes, Marie-Hélène Cloutier, Aline Coudouel, Amit Dar, Jishnu Das, Amanda Epstein Devercelli, Gregory Elacqua, Emanuela Galasso, Diana Hincapie, Alaka Holla, Peter Holland, Sachiko Kataoka, Stuti Khemani, Igor Kheyfets, Kenneth King, Eva Kloeve, Steve Knack, Xiaoyan Liang, Toby Linden, Oni Lusk – Stover, Francisco Marmolejo, Yasuhiko Matsuda, Julie McLaughlin, Muna Meky, Ezequiel Molina, Caitlin Moss, Matiullah Noori, Anna Olefir, Owen Ozier, Andrew Ragatz, Vijayendra Rao, Dan Rogger, Audrey Sacks, María Laura Sánchez Puerta, Indhira Santos, William Seitz, Shabnam Sinha, Lars Sondergaard, Dewi Susanti, Christopher Thomas, Michael Trucano, Adam Wagstaff et Melanie Walker.

L'équipe remercie également les collègues de la Banque qui ont aidé à organiser et animer les consultations, et améliorer les traductions. Il s'agit notamment de : Gabriela Gerales Bastos, Paolo Belli, Moussa Blimpo, Andreas Blom, Leandro Costa, Oumou Coulibaly, Meaza Zerihun Demissie, Safaa El-Kogali, Mourad Ezzine, Tazeen Fasih, Ning Fu, Elena Glinskaya, Marek Hanusch, Pimon Iamsripong, Susiana Iskandar, Nalin Jena, Hamoud Abdel Wedoud Kamil, Adriane Landwehr, Dilaka Lathapipat, Khady Fall Lo, Norman Loayza, André Loureiro, Hope Nanshemza, Mademba Ndiaye, Koichi Omori, Azedine Ouerghi, Tigran Shmis, Taleb Ould Sid'ahmed, Lars Sondergaard, Dewi Susanti, Yasusuke Tsukagoshi et Michael Woolcock.

L'équipe voudrait par ailleurs témoigner sa reconnaissance aux nombreux autres collègues de la Banque qui ont formulé des observations par écrit durant le processus d'examen formel à l'échelle de l'institution, notamment : Cristian Aedo, Inga Afanasieva, Ahmad Ahsan, Edouard Al Dahdah, Umbreen Arif, Nina Arnhold, Anna Autio, Arup Banerji, Elena Bardasi, Sajitha Bashir, Ana Belver, Raja Bentaouet Kattan, Luis Benveniste, Moussa Blimpo, Erik Bloom, Vica Bogaerts, Susan Caceres, César Calderón, Ted Haoquan Chu, Punam Chuhan-Pole, Fernando Ramirez Cortes, Michael Crawford, Laisa Daza, Bénédicte de la Brière, Gabriel Demombynes, Shanta Devarajan, Sangeeta Dey, Ousmane Diagana, Ousmane Dione, Safaa El Tayeb El-Kogali, Marianne Fay, María Marta Ferreyra, Carina Fonseca, Marie Gaarder, Roberta Gatti, Ejaz Syed Ghani, Elena Glinskaya, Markus Goldstein, Melinda Good, David Gould, Sangeeta Goyal, Caren Grown, Keith Hansen, Amer Hasan, Caroline Heider, Katia Herrera, Niels Holm-Nielsen, Dingyong Hou, Elena Ianchovichina, Keiko Inoue, Sandeep Jain, Omer Karasapan, Michel Kerf, Asmeen Khan, Igor Kheyfets, Youssouf Kiendrebeogo, Daniel John Kirkwood, Eva Kloeve, Markus Kostner, Daniel Lederman, Hans Lofgren, Gladys López-Acevedo, Javier Luque, Michael Mahrt, Francisco Marmolejo, Kris McDonall, Mahmoud Mohieldin, Lili Mottaghi, Mary Mulusa, Yoko Nakashima, Shiro Nakata, Muthoni Ngatia, Shinsaku Nomura, Dorota Agata Nowak, Michael O'Sullivan, Arunma Oteh, Aris Panou, Georgi Panterov, Suhas Parandekar, Harry Patrinos, Dhushyanth Raju, Martín Rama, Sheila Redzepi, Lea Marie Rouanet, Jaime Saavedra, Hafida Sahraoui, Sajjad Shah, Sudhir Shetty, Mari Shojjo, Lars Sondergaard, Nikola Spatafora, Venkatesh Sundararaman, Janssen Teixeira, Jeff Thindwe, Hans Timmer, Yvonne Tsikata, Laura Tuck, Anuja Utz, Julia Valliant, Axel van Trotsenburg, Carlos Vegh, Binh Thanh Vu, Jan Walliser, Jason Weaver, Michel Welmond, Deborah Wetzel, Christina Wood et Hanspeter Wyss.

L'équipe présente ses excuses à toute personne ou organisation dont le nom aura été omis par inadvertance de cette liste, et exprime sa gratitude à tous ceux et celles qui ont contribué à la préparation du rapport, y compris ceux et celles dont les noms n'apparaissent pas ici.

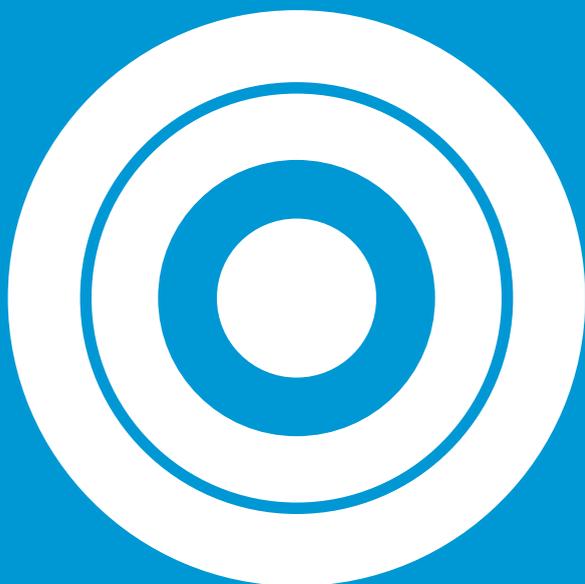
Les membres de l'équipe voudraient également témoigner leur reconnaissance envers leurs familles pour les avoir soutenus tout au long de la préparation du rapport. Et ils remercient enfin les nombreux enfants et jeunes qui les ont inspirés par les interactions qu'ils ont observées dans les salles de classe à travers le monde des années durant – ainsi que les nombreux autres dont l'immense potentiel a suscité ce rapport. C'est à eux qu'est dédié le *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

Abréviations

A4L	Initiative d'évaluation au service de l'apprentissage
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain
ASER	Rapport annuel sur la situation de l'éducation
BRN	<i>Big Results Now in Education</i> (Programme de promotion de résultats immédiats substantiels, Tanzanie)
CAMPE	Campagne pour l'éducation populaire (Bangladesh)
CSEF	Fonds de la société civile pour l'éducation
DISE	Système d'information pour la gestion de l'éducation dans les districts (Inde)
EFTP	Éducation et formation techniques et professionnelles
EGRA	Évaluation de l'apprentissage précoce de la lecture
GNECC	<i>Ghana National Education Campaign Coalition</i> (Coalition nationale pour l'éducation au Ghana)
I-BEST	<i>Integrated Basic Education and Skills Training</i> (Éducation de base intégrée à la formation professionnelle)
IDEB	<i>Índice de Desenvolvimento da Educação Básica</i> (Indice de qualité de l'enseignement de base, Brésil)
LLECE	Laboratoire latino-américain pour l'évaluation de la qualité de l'éducation
MENA	Moyen-Orient et Afrique du Nord
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectif de développement durable
OMD	Objectif du Millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PASEC	Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la Confemem
PIAAC	Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes
PIB	Produit intérieur brut
PIRLS	Programme international de recherche en lecture scolaire
PISA	Programme international d'évaluation des acquis des élèves
PPA	Parité de pouvoir d'achat
RAS	Région administrative spéciale
SACMEQ	Consortium de l'Afrique australe pour la mesure de la qualité de l'éducation
SAT	<i>Scholastic Aptitude Test</i> (Outil d'évaluation utilisé aux États-Unis d'Amérique)
SIMCE	<i>Sistema de Medición de la Calidad de la Educación</i> (Système de mesure de la qualité de l'éducation, Chile)
SNED	<i>Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño</i> (système national d'évaluation des performances, Chili)
SNTE	<i>Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación</i> (syndicat national des travailleurs du secteur de l'éducation, Mexique)
TERCE	Troisième étude régionale comparative et explicative
TIC	Technologie de l'information et de la communication
TIMSS	Enquête internationale sur les performances des élèves en mathématiques et en sciences
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
UNRWA	Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les réfugiés de Palestine dans le Proche-Orient
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
WIDE	Base de données mondiales sur les inégalités dans l'éducation

ABRÉGÉ

Apprendre pour réaliser
la promesse de l'éducation



Apprendre pour réaliser la promesse de l'éducation



**Apprécier
les acquis**



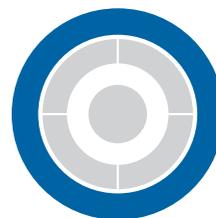
pour faire de l'apprentissage
un objectif sérieux

**Agir à la lumière de
données factuelles**



pour mettre l'école
au service de l'ensemble
des apprenants

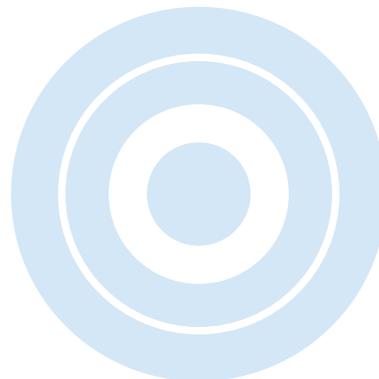
**Aligner
les intérêts**



pour que le système
tout entier favorise
l'apprentissage

ABRÉGÉ

Apprendre pour réaliser la promesse de l'éducation



« L'éducation est l'arme la plus puissante que nous pouvons utiliser pour changer le monde. »

NELSON MANDELA (2003)

« Si tu veux des résultats dans l'année, sème des graines. Si tu veux des résultats pendant dix ans, plante un arbre. Si tu veux des résultats qui durent toute une vie, développe les hommes. »

KUAN CHUNG (VII^e SIÈCLE AV. J.-C.)

Scolarisation n'est pas synonyme d'apprentissage. Au Kenya, en Tanzanie et en Ouganda, lorsqu'on a demandé récemment à des élèves de troisième année du primaire de lire une phrase du genre « le nom du chien est Fido », trois quarts n'ont pas compris ce que cela voulait dire¹. Dans les campagnes indiennes, près de trois quarts des élèves de troisième année du primaire n'ont pas pu faire une opération de soustraction à deux chiffres comme dans « 46 - 17 ». En cinquième année, la moitié en était toujours incapable². Bien que les compétences des Brésiliens âgés de 15 ans se soient améliorées, vu leur rythme actuel d'évolution, ils n'atteindront pas la note moyenne en mathématiques des pays riches avant 75 ans, et il leur faudra plus de 260 ans pour la lecture³. À l'intérieur des pays, les résultats scolaires sont presque toujours plus mauvais pour les personnes défavorisées. En Uruguay, en sixième année du primaire, les enfants de familles pauvres sont jugés « incompetents » en mathématiques cinq fois plus souvent que ceux issus de milieux aisés⁴. Encore que ces chiffres s'appliquent seulement aux enfants et aux jeunes qui ont la chance d'être scolarisés. En effet, quelque 260 millions ne sont inscrits ni dans le primaire ni dans le secondaire⁵.

Ces pays ne sont pas les seuls à rencontrer de tels défis. (En fait, ils ont le mérite d'évaluer les acquis des élèves et d'en publier les résultats.) Des centaines de millions d'enfants à travers le monde entrent dans la vie adulte sans avoir acquis ne seraient-ce que les compétences nécessaires à la vie. Parmi ceux qui sont scolarisés, bon nombre quitteront l'école sans pouvoir effectuer correctement une soustraction, lire une prescription médicale ou interpréter une promesse de campagne – et encore moins bâtir une carrière prospère ou éduquer leurs enfants.

Cette crise de l'apprentissage est d'ordre moral. Lorsqu'elle est fournie de manière satisfaisante, l'éducation permet de remédier à toute une série de maux qui minent la société. Pour les particuliers, elle contribue à l'emploi, aux revenus, à la santé et à la réduction de la pauvreté. Pour la société, elle stimule l'innovation, renforce les institutions et consolide la cohésion sociale. Mais ces bienfaits dépendent largement des connaissances acquises. Sans apprentissage, la scolarisation est une occasion manquée. Pire encore, elle est une grosse injustice : les enfants les plus défavorisés de la société sont ceux qui ont le plus besoin d'une bonne éducation pour réussir dans la vie.

Chaque pays peut améliorer ses résultats en matière d'éducation s'il attache une réelle importance à l'apprentissage et agit en conséquence. Cela peut sembler évident – après tout, à quoi d'autre sert l'éducation ? Pourtant, même si les objectifs d'apprentissage reçoivent un soutien rhétorique de plus en plus important, trop souvent, de nombreuses composantes des systèmes éducatifs vont à contre-courant. Le présent rapport fait valoir que les pays peuvent s'améliorer en agissant sur trois fronts :

- *Apprécier les acquis – pour faire de l'apprentissage un objectif sérieux.* Cela signifie avoir recours à des évaluations bien conçues des acquis des élèves pour jauger la santé des systèmes éducatifs (non principalement comme des outils servant à distribuer des récompenses et infliger des punitions). Cela signifie également utiliser les résultats ainsi obtenus pour mettre en évidence des exclusions cachées, faire des choix et mesurer les progrès.

- *Agir à la lumière de données factuelles – pour mettre l'école au service de l'ensemble des apprenants.* Les données sur la manière dont les enfants apprennent ont connu une augmentation exponentielle ces dernières décennies, tout comme l'innovation dans le secteur de l'éducation. Les pays peuvent utiliser ces données et d'autres preuves solides d'une façon plus optimale pour déterminer à quelles pratiques et innovations ils devraient accorder une place prioritaire.
- *Aligner les intérêts – pour que le système tout entier favorise l'apprentissage.* Les pays doivent comprendre que toutes les innovations introduites dans les salles de classe ont peu de chances d'avoir un impact significatif si, en raison d'obstacles techniques et politiques, le système tout entier ne se met pas au service de l'apprentissage. En prenant en compte ces obstacles réels et en mobilisant tous ceux qui ont un intérêt dans l'apprentissage, les pays peuvent soutenir des éducateurs innovants en première ligne.

Lorsque l'amélioration de l'apprentissage devient une priorité, il est possible de réaliser des progrès importants. Déchirée par la guerre et freinée par de très faibles taux d'alphabétisation au début des années 50, la République de Corée est parvenue en 1995 à une scolarisation universelle dans un système d'enseignement de qualité jusqu'au secondaire. Actuellement, ses jeunes sont classés au plus haut niveau par les évaluations internationales des performances scolaires. Le Viet Nam a pris le monde de court lorsqu'il est ressorti des résultats du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) de 2012 que ses jeunes de 15 ans avaient le même niveau que ceux d'Allemagne – bien qu'il soit un pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure. Grâce à une action concertée des pouvoirs publics, le Pérou a enregistré l'un des taux de croissance les plus rapides des résultats scolaires globaux entre 2009 et 2015. Au Libéria, en Papouasie-Nouvelle-Guinée et aux Tonga, la lecture dans les premières classes du primaire s'est considérablement améliorée en un temps record moyennant des actions ciblées reposant sur des données factuelles et des preuves solides. Plus récemment, la Malaisie et la Tanzanie ont mis en place des mécanismes de collaboration prometteurs réunissant toutes les composantes de la société dans une optique d'amélioration systématique de l'apprentissage.

Des progrès de cette nature nécessitent un diagnostic lucide suivi d'une action concertée. Avant de démontrer ce qui peut être fait pour réaliser la promesse de l'éducation, le présent abrégé commence par mettre en lumière la crise de l'apprentissage, en s'employant à déterminer pourquoi de nombreux pays ne parviennent pas à réaliser l'objectif « d'apprentissage pour tous ». Cette situation est certes regrettable, mais elle ne doit pas laisser croire que tout est perdu. Ce qu'il faut en comprendre, c'est qu'un trop grand nombre de jeunes ne reçoivent pas l'éducation dont ils ont besoin. Le reste de l'abrégé montre qu'il est possible de changer pour le mieux si les systèmes adhèrent à l'objectif « tous pour l'apprentissage », en s'inspirant des exemples des familles, des éducateurs, des collectivités et des systèmes qui ont accompli de réels progrès.

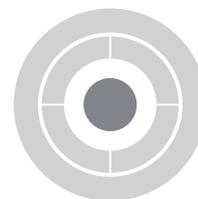
Les trois dimensions de la crise de l'apprentissage

L'éducation doit doter des élèves des compétences dont ils ont besoin pour mener une existence saine, productive et riche de sens. Les pays donnent différentes significations aux compétences, mais partagent certaines aspirations essentielles qui sont traduites dans leurs programmes d'enseignement. Partout dans le monde, les élèves doivent apprendre à interpréter de nombreux types d'écrits – des étiquettes pharmaceutiques aux grands ouvrages littéraires en passant par des offres d'emploi et des relevés bancaires. Ils doivent comprendre le fonctionnement des chiffres pour pouvoir acheter et vendre sur les marchés, établir le budget du ménage, interpréter des accords de prêts ou éditer un logiciel d'ingénierie. Ils doivent faire montre d'un raisonnement et d'une imagination de niveau supérieur pour développer ces compétences fondamentales. Et ils doivent développer les aptitudes socioémotionnelles – comme la persévérance et la capacité à travailler en équipe – qui vont les aider à acquérir et appliquer les compétences de base et d'autre nature.

De nombreux pays n'y sont pas encore. Premièrement, les connaissances que l'on aimerait voir acquises à l'école – que ces attentes soient basées sur des programmes d'études formels, les besoins du marché de l'emploi ou tout simplement le bon sens – ne se matérialisent pas toujours. Plus préoccupant encore, nombreux sont les pays où l'apprentissage n'est pas encore à la portée de tous. Ce sont les enfants des catégories sociales défavorisées – en raison de la pauvreté, leur situation géographique, leur ethnité ou leur handicap – qui apprennent le moins. Les systèmes éducatifs peuvent donc contribuer à élargir les disparités sociales au lieu de les rétrécir. On sait de plus en plus ce qui détermine le déficit d'apprentissage grâce à de nouvelles analyses qui mettent en lumière à la fois la cause immédiate – prestation de services de piètre qualité qui amplifient les effets de la pauvreté – et les problèmes systémiques plus profonds, aussi bien techniques que politiques, qui favorisent le maintien d'une formation scolaire médiocre.

Des acquis scolaires médiocres : niveaux bas, inégalités profondes, progrès lents

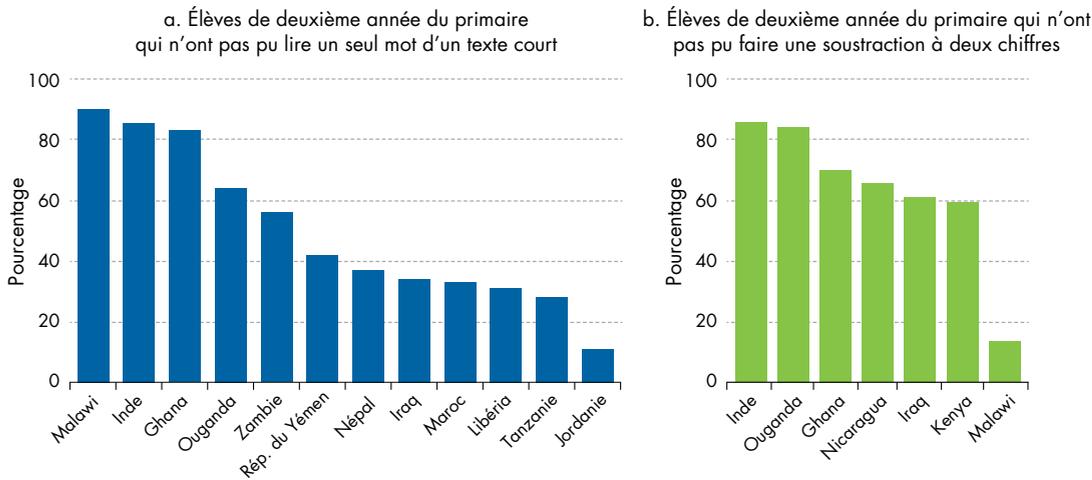
Les progrès observés récemment dans le domaine de l'éducation sont impressionnants au regard des normes historiques. Les taux d'inscription nets observés ces dernières décennies dans de nombreux pays en développement dépassent largement les performances historiques des pays industrialisés d'aujourd'hui. Par exemple, il a fallu 40 ans aux États-Unis – de 1870 à 1910 – pour faire passer le taux d'inscription des filles de 57 à 88 %, alors que le Maroc a réalisé une progression semblable en 11 années à peine⁶. Le nombre d'années de scolarité accumulées par un adulte moyen d'un pays en développement a plus que triplé entre 1950 et 2010,



1^{re} dimension du problème :
Résultats

Figure O.1 Les lacunes en matière d'apprentissage s'installent tôt

Pourcentage des élèves de deuxième année du primaire incapables de faire de simples exercices de lecture ou de mathématiques, pour une sélection de pays



Sources : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données d'évaluation des acquis en lecture et mathématiques au Kenya et en Ouganda tirées de rapports d'évaluations annuelles d'Uwezo, 2015 (<http://www.uwezo.net/>) ; des données d'évaluation des acquis en lecture et mathématiques dans les campagnes de l'Inde d'ASER Centre (2017) ; des données d'évaluation des acquis en lecture pour tous les autres pays de l'Agence américaine pour le développement international (USAID), *Early Grade Reading Barometer*, 2017, consulté le 30 mai 2017 (<http://www.earlygradereadingbarometer.org/>) ; et des données d'évaluation des acquis en mathématiques pour tous les autres pays tirées des rapports d'évaluation du niveau des mathématiques dans les petites classes de l'USAID/RTI, 2012-15 (<https://shared.rti.org/sub-topic/early-grade-math-assessment-egma>). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_O-1.

Note : Ces données se rapportent généralement à certaines régions des pays concernés et ne sont pas nécessairement représentatives de la situation nationale. Pour l'Inde, les données proviennent des zones rurales.

passant de 2 à 7,2⁷. En 2010, le travailleur moyen au Bangladesh avait plus d'années de scolarité que le travailleur type en France en 1975⁸. Ces progrès signifient que dans la plupart des cas, les écarts de scolarisation dans l'enseignement de base se résorbent entre les pays riches et les pays pauvres. En 2008, le taux d'inscriptions dans le primaire était quasiment le même pour un pays à faible revenu et un pays à revenu élevé typiques.

Mais scolarisation n'est pas synonyme d'apprentissage⁹. Les enfants apprennent très peu dans de nombreux systèmes d'enseignement à travers le monde : même après plusieurs années de scolarité, des millions d'enfants ne maîtrisent pas les bases de la lecture, de l'écriture et du calcul. De récentes évaluations effectuées au Ghana et au Malawi ont révélé que plus de quatre cinquièmes des élèves en fin de deuxième année du primaire étaient incapables de lire un simple mot courant comme *tu* ou *fin* (figure O.1)¹⁰. Même au Pérou, pays à revenu intermédiaire, cette proportion était de 50 % avant les dernières réformes¹¹. Au Nicaragua, lorsque les élèves de la troisième année du primaire ont été évalués en 2011, seule la moitié avait pu effectuer correctement l'opération $5 + 6$ ¹². Dans les villes du Pakistan en 2015, à peine trois cinquièmes des élèves de troisième année du primaire pouvaient faire une soustraction du genre « $54 - 25$ » ; dans les campagnes, deux cinquièmes seulement en étaient capables¹³.

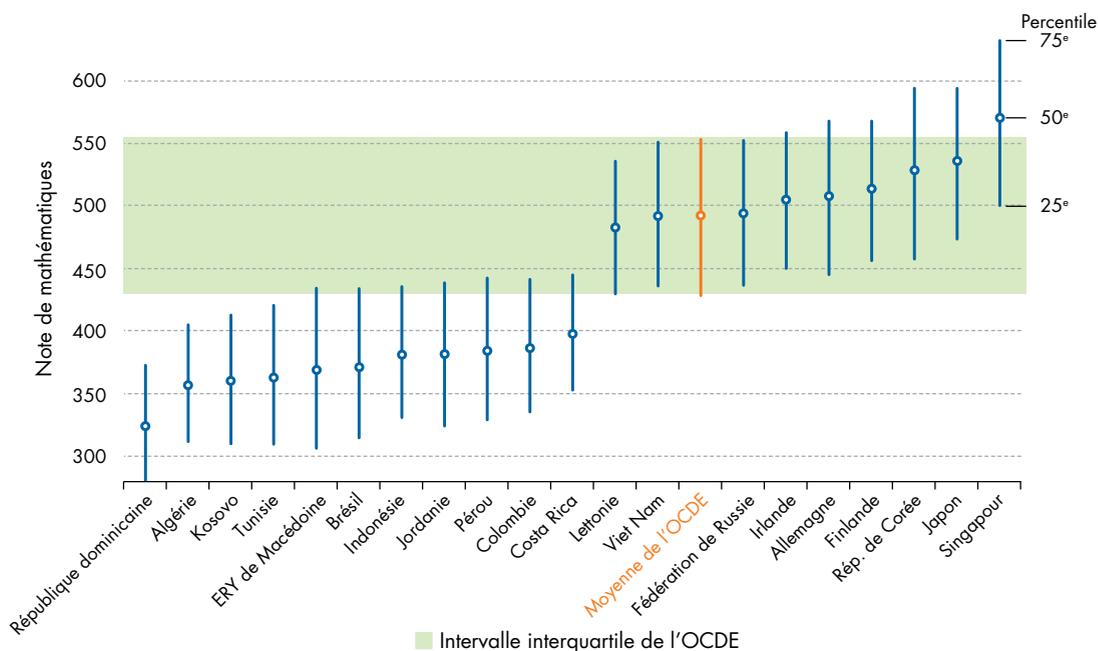
Cette lenteur au démarrage en matière d'apprentissage fait en sorte que même les élèves qui achèvent le cycle primaire ne possèdent pas les compétences de base.

En 2007, la dernière année pour laquelle les données sont disponibles, moins de 50 % des élèves de la sixième année du primaire en Afrique australe et en Afrique de l'Est pouvaient aller au-delà du simple déchiffrement des mots, et moins de 40 % possédaient des notions élémentaires de calcul¹⁴. En 2014, moins de 45 % des élèves de sixième année du primaire en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale possédaient des connaissances « suffisantes » en lecture ou en mathématiques pour poursuivre leurs études — les autres n'étaient par exemple pas capables de résoudre un problème de mathématiques nécessitant de diviser 130 par 26¹⁵. En 2016, seuls 50 % des élèves de la cinquième année du primaire dans les zones rurales de l'Inde pouvaient lire couramment un texte du programme de deuxième année, qui incluait des phrases (en langue locale) comme « c'était le mois des pluies » et « le ciel était couvert de nuages noirs »¹⁶. Ces lacunes sévères représentent une crise de l'apprentissage.

Bien que les résultats ne soient pas aussi déprimants dans tous les pays en développement, nombreux sont ceux qui sont nettement inférieurs à ce que ces pays ambitionnent. Des évaluations de référence en matière de lecture, de calcul et d'écriture (comme celles du Programme international de recherche en lecture scolaire (PIRLS) et de l'Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) révèlent que les scores de l'élève moyen d'un pays à faible revenu sont inférieurs à ceux de 95 % des élèves de pays à revenu élevé, ce qui signifie qu'un tel élève serait admis à un programme de remise à niveau dans un pays à revenu élevé¹⁷. De nombreux

Figure O.2 Dans plusieurs pays, le 75^e percentile des candidats au test du PISA obtient des résultats inférieurs à ceux du 25^e percentile de la moyenne de l'OCDE

Résultats des 25^e, 50^e et 75^e percentiles aux évaluations de mathématiques du PISA 2015, sélection de pays



Source : Calculs effectués par l'équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018* à partir de données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), 2015 (OCDE, 2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_O-2.

élèves affichant d'excellentes performances dans certains pays à revenu intermédiaire — garçons et filles se classant dans le quartile supérieur de leur cohorte — se retrouveraient dans le quartile inférieur des élèves d'un pays plus riche. En Algérie, en République dominicaine et au Kosovo, les scores minimum des élèves se trouvant à la limite du quartile supérieur (le 75^e percentile selon la répartition des candidats au test du PISA) sont largement inférieurs au seuil du quartile inférieur (le 25^e percentile) pour les pays membres de l'OCDE (figure O.2). Même au Costa Rica, un pays dont les résultats en matière d'éducation sont d'habitude considérés comme bons, les performances des élèves à la borne inférieure du quartile supérieur sont équivalentes à celles des élèves les plus faibles en Allemagne.

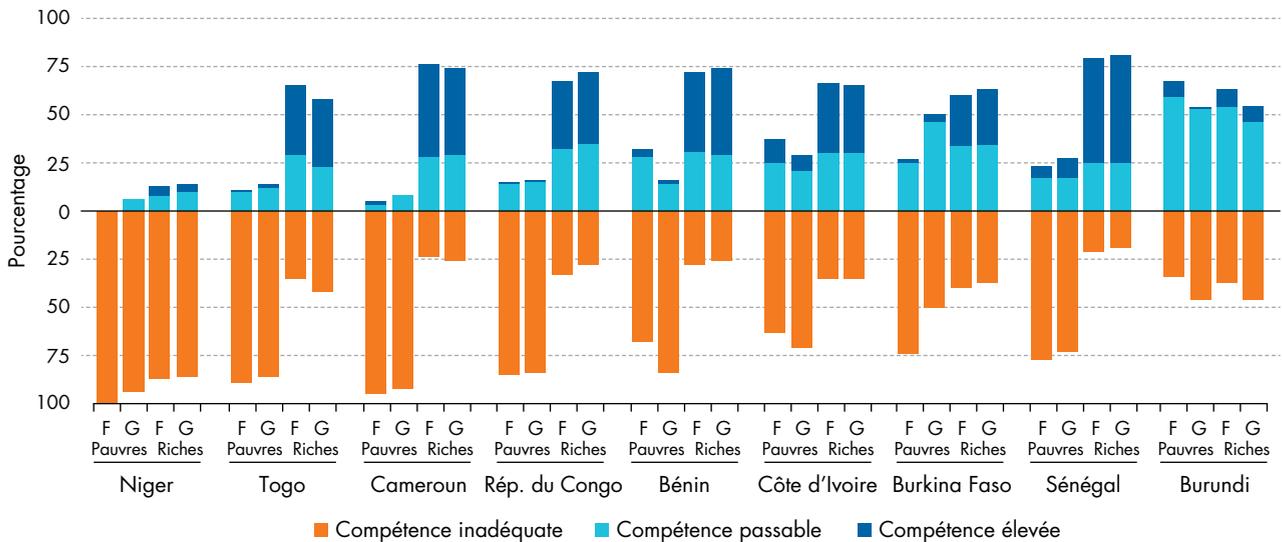
La crise de l'apprentissage amplifie les inégalités : elle handicape lourdement les jeunes défavorisés qui ont le plus besoin du coup de pouce que peut offrir une bonne éducation. Pour les élèves de nombreux pays africains, les différences sont nettes selon le niveau de revenu (figure O.3). Une récente évaluation du Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la Confemem (PASEC 2014) révèle qu'à la fin du primaire, à peine 5 % des filles appartenant au quintile des ménages les plus pauvres du Cameroun possédaient des connaissances suffisantes pour poursuivre leurs études, contre 76 % des filles dans le quintile le plus riche¹⁸. Dans plusieurs autres pays (Bénin, République du Congo et Sénégal), les disparités en matière d'apprentissage étaient presque aussi fortes.

De nombreux pays à revenu élevé ou intermédiaire présentent également de grandes disparités, les élèves défavorisés étant largement surreprésentés dans le groupe des plus faibles. Le Costa Rica et le Qatar ont la même moyenne à l'une des évaluations internationales de référence (TIMSS 2015), mais l'écart entre le quartile supérieur et le quartile inférieur des élèves est de 138 points au Qatar et 92 points au Costa Rica. Aux États-Unis, cet écart est plus important que la différence entre la note médiane du pays et celle de l'Algérie.

Les élèves apprennent souvent peu d'une année à l'autre, mais des lacunes précoces en matière d'apprentissage s'amplifient au fil du temps. Ceux qui poursuivent leurs études doivent être récompensés par des progrès constants, quelles que soient les difficultés rencontrées au départ. Et pourtant, dans l'Andhra Pradesh (Inde) en 2010, des élèves médiocres de cinquième année du primaire n'étaient pas plus susceptibles de répondre correctement à une question du niveau de la première année que ceux de deuxième année. Même l'élève moyen de cinquième année avait à peu près 50 % de chances de répondre correctement à une question de première année — contre environ 40 % des élèves de deuxième année¹⁹. En Afrique du Sud vers la fin des années 2000, la grande majorité des élèves de quatrième année ne maîtrisaient que le programme de mathématiques de première année ; et la plupart de ceux de la neuvième année ne pouvaient effectuer que des exercices de mathématiques de la cinquième année²⁰. À New Delhi (Inde) en 2015, l'élève moyen

Figure O.3 Les enfants de ménages pauvres d'Afrique apprennent beaucoup moins

Pourcentage des élèves de sixième année du primaire candidats au test du PASEC en 2014 qui obtiennent une note supérieure (bleu) et inférieure (orange) au seuil minimal de compétence en lecture : quintiles des plus pauvres et des plus riches par sexe, sélection de pays



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de la Banque mondiale (2016b). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_O-3.

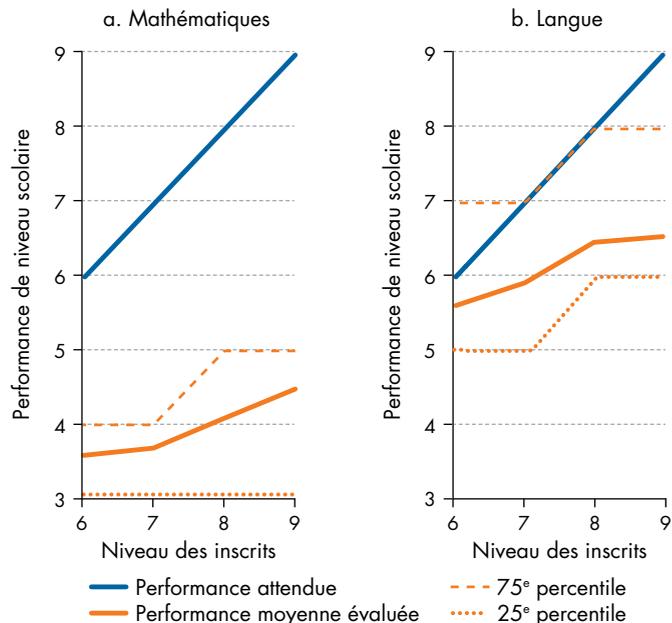
Note : Les quintiles socioéconomiques sont définis selon le pays. L'appréciation « compétence inadéquate » désigne un score compris entre 0 et 2 dans l'encodage d'origine, qui est jugé inférieur au seuil minimal de compétence pour passer à la classe supérieure ; « compétence passable » désigne un score de 3 ; et « compétence élevée » désigne un score de 4. F = Filles ; G = Garçon ; PASEC = Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la Cefemen.

de sixième année du primaire avait une performance du niveau de troisième année en mathématiques. Même l'élève moyen de neuvième année avait un niveau inférieur à celui de la cinquième année, et l'écart entre les plus brillants et les plus médiocres n'a cessé de se creuser au fil du temps (figure O.4). Au Pérou et au Viet Nam – qui sont parmi les pays affichant respectivement les résultats les plus médiocres et les plus élevés à l'évaluation du PISA pour les élèves de 15 ans, les enfants de cinq ans commencent leurs études avec des compétences semblables en mathématiques, mais ceux du Viet Nam apprennent nettement plus pour chaque année de scolarisation dans le primaire et le premier cycle du secondaire²¹.

Certains pays font certes des progrès sur le plan de l'apprentissage, mais ces progrès sont généralement lents. Même les pays à revenu intermédiaire qui se rapprochent du niveau des plus performants évoluent très lentement. L'Indonésie a considérablement progressé dans les évaluations du PISA durant les 10 à 15 dernières années. Et pourtant, même en supposant qu'elle continue d'évoluer au rythme des années 2003-15, elle ne pourra pas atteindre la moyenne en mathématiques des pays de l'OCDE avant 48 ans ; et il lui faudra 73 ans pour la lecture. L'attente pourrait être bien plus longue pour d'autres pays : au vu des tendances actuelles, il faudrait plus de 180 ans à la Tunisie pour atteindre la moyenne de l'OCDE en mathématiques, et plus de 260 ans au Brésil pour se rapprocher du niveau de l'OCDE en lecture. Encore que ces chiffres s'appliquent à des pays où l'apprentissage s'est amélioré. Dans tous les pays ayant participé à de multiples cycles d'évaluation du PISA depuis 2003, l'évolution médiane de la moyenne nationale d'un cycle à l'autre était de zéro.

Figure O.4 Les élèves apprennent souvent peu d'une année à l'autre, mais des lacunes précoces en matière d'apprentissage s'amplifient au fil du temps

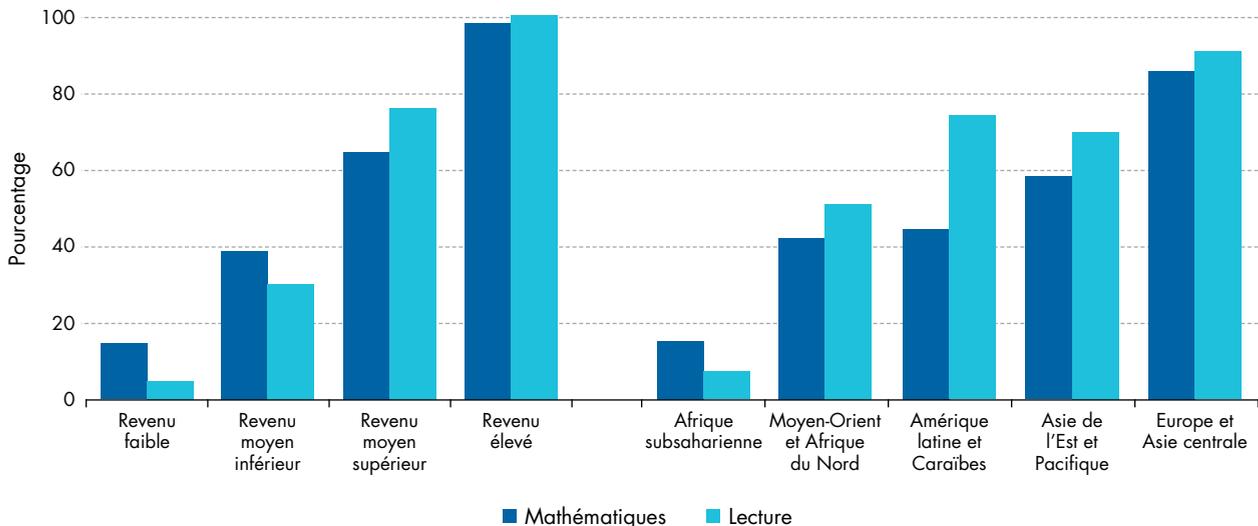
Performance de niveau scolaire évaluée par rapport au niveau des inscrits, New Delhi (2015)



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de Muralidharan, Singh et Ganimian (2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_O-4.

Figure O.5 Le pourcentage des élèves du primaire qui dépassent le seuil minimal de compétence est faible dans bien des cas

Pourcentage médian des élèves en fin de cycle primaire qui obtiennent une note supérieure au seuil minimal de compétence à une évaluation des acquis scolaires, par groupe de revenu et par région



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir d'informations tirées de la base de données *A Global Data Set on Education Quality (2017)* et mises à la disposition de l'équipe par Nadir Altinok, Noam Angrist et Harry Anthony Patrinos. Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_O-5.

Note : Les barres montrent la médiane non pondérée d'un groupe de pays. Les moyennes régionales excluent les pays à revenu élevé. L'Inde et la Chine sont parmi les pays exclus par manque de données. Le seuil minimal de compétence en mathématiques est comparé avec les résultats de l'Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) et le seuil minimal de compétence en lecture avec les résultats du Programme international de recherche en lecture scolaire (PIRLS). Par seuil minimal de compétence en mathématiques, on entend que les élèves possèdent quelques connaissances de base en mathématiques comme l'addition ou la soustraction de nombres entiers, la reconnaissance de formes géométriques familières et la lecture de graphiques et de tableaux simples (Mullis et al. 2016). En lecture, le seuil minimal de compétence désigne la capacité des élèves à identifier et extraire des informations particulières durant la lecture de textes narratifs et à identifier et répéter des informations données dès le début d'un texte informatif (Mullis et al. 2012).

Cette lente évolution explique pourquoi plus de 60 % des élèves du primaire dans les pays en développement ne parviennent toujours pas à atteindre le seuil minimal de compétence, d'après une étude comparative. Aucune évaluation des acquis scolaires n'a été administrée à tous les pays de la planète, mais en combinant les données des évaluations réalisées dans 95 pays, il est possible d'établir un « seuil minimal de compétence » internationalement comparable en mathématiques²². En dessous de ce seuil, on considère que les élèves ne possèdent même pas les rudiments des mathématiques, qu'il s'agisse d'effectuer de simples calculs à partir de nombres entiers, de fractions ou d'unités de mesure, ou d'interpréter de simples graphiques à barres. Dans les pays à revenu élevé, la quasi-totalité des élèves — 99 % au Japon, 98 % en Norvège et 91 % en Australie — atteint ce seuil au primaire²³. En revanche, dans d'autres parties du monde, cette proportion est nettement plus faible : à peine 7 % au Mali, 30 % au Nicaragua, 34 % aux Philippines et 76 % au Mexique. Dans les pays à faible revenu, 14 % des élèves atteignent ce seuil vers la fin du primaire, et 37 % au premier cycle du secondaire (figure O.5). Même dans des pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, la proportion est seulement de 61 %.

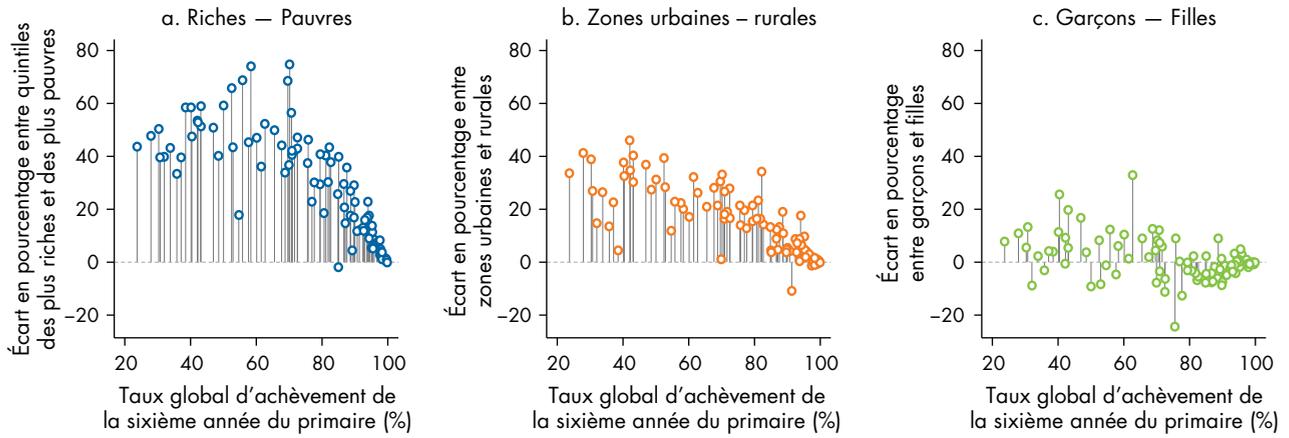
La déscolarisation totale est l'obstacle ultime à l'apprentissage — pourtant, des centaines de millions de jeunes restent exclus du système scolaire. En 2016, 61 millions d'enfants en âge d'aller à l'école primaire — 10 % de l'ensemble des enfants dans les pays à faible revenu ou

à revenu intermédiaire de la tranche inférieure — n'étaient pas scolarisés, tout comme 202 millions d'enfants en âge de suivre un enseignement secondaire²⁴. Les enfants de pays fragiles et touchés par des conflits représentaient un peu plus d'un tiers de ce nombre, ce qui est disproportionné. En République arabe syrienne, qui a atteint l'objectif de scolarisation universelle dans le primaire en 2000, la guerre civile a chassé 1,8 million d'enfants des écoles en 2013²⁵. Dans presque tous les pays en développement, on trouve encore des populations d'enfants issus de couches sociales défavorisées exclues du système scolaire. C'est la pauvreté qui empêche le plus souvent de finir les études, mais d'autres caractéristiques comme le genre, le handicap, la caste et l'ethnie expliquent aussi souvent le déficit de scolarisation (figure O.6).

Cependant, la pauvreté et les conflits ne sont pas les seuls facteurs qui maintiennent les enfants hors du système scolaire ; la crise de l'apprentissage y contribue également. Lorsque des parents pauvres considèrent l'éducation offerte comme étant de piètre qualité, ils sont moins enclins à consentir des sacrifices pour maintenir leurs enfants à l'école — ce qui est une réaction logique compte tenu des difficultés auxquelles ils sont confrontés²⁶. Alors que divers facteurs expliquent la perception qu'ont les parents de la qualité de l'enseignement, de la présentation physique de l'établissement scolaire à l'assiduité des enseignants, les parents présentent régulièrement les résultats scolaires comme une composante essentielle²⁷. En effet,

Figure O.6 Le taux d'achèvement des études est plus élevé chez les enfants issus de ménages riches et de milieux urbains, alors que les disparités entre les sexes dépendent davantage du contexte

Écarts entre les taux d'achèvement de la sixième année du primaire (pourcentage) pour les enfants de 15 à 19 ans, par niveau de revenu, situation géographique et sexe



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de Filmer (2016b). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_0-6.

Note : Les données présentées ici sont les dernières disponibles par pays pour la période 2005-14. Chaque ligne verticale désigne la taille et le sens de l'écart pour un pays donné.

ces résultats peuvent influencer sur le comportement : parmi des élèves à compétences égales, ceux inscrits dans des écoles moins performantes en République arabe d'Égypte étaient plus susceptibles d'abandonner leurs études²⁸.

Un apprentissage déficient durant les années passées à l'école se manifeste par la suite sous la forme de compétences médiocres dans la vie active. On peut donc en déduire que le débat sur les compétences professionnelles témoigne de la crise de l'apprentissage. La pénurie des compétences professionnelles est souvent examinée sans lien avec l'apprentissage, alors qu'il s'agit là de deux composantes d'un même problème. Parce que les systèmes éducatifs ne préparent pas correctement les élèves au monde du travail, nombreux sont ceux qui intègrent la vie active sans compétences suffisantes. Il est certes difficile de mesurer les compétences d'un adulte en milieu professionnel, mais de récentes initiatives ont permis d'évaluer un éventail de compétences au sein de la population adulte de nombreux pays. Ces évaluations ont révélé que même les compétences de base en lecture, calcul et écriture étaient souvent déficientes, à fortiori des compétences plus avancées. Le problème ne tient pas seulement au manque de main-d'œuvre formée ; il vient aussi de l'absence de travailleurs aptes à suivre une formation rapide. C'est ainsi que de beaucoup de gens se retrouvent dans des emplois qui exigent peu de lecture ou de calculs²⁹. Le manque de compétences affecte négativement la qualité de l'emploi, les revenus et la mobilité professionnelle.

Les compétences demandées sur le marché du travail sont multidimensionnelles. Par conséquent, les systèmes éducatifs doivent permettre aux élèves d'apprendre bien plus que la lecture, l'écriture et les mathématiques, même s'ils ne peuvent se passer de ces étapes fondamentales. Que ce soit comme travailleur ou membre de la société tout simplement, l'individu a aussi besoin de compétences cognitives de niveau supérieur comme la capacité à résoudre les problèmes. Il doit en outre posséder des aptitudes socioémotionnelles parfois appelées savoir-être ou compétences non cognitives, comme la conscience.

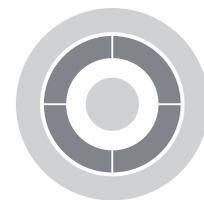
Il a enfin besoin de compétences techniques pour effectuer un travail donné. Cela dit, les compétences cognitives de base sont incontournables, et les systèmes ne peuvent éviter de les développer mêmes s'ils visent des compétences de niveau supérieur.

Pour affronter la crise de l'apprentissage et le déficit de compétences, il faut en identifier les causes — aussi bien celles que l'on voit immédiatement au niveau de l'école que celles qui sont profondément ancrées dans le système éducatif. Au regard de la somme des investissements consentis par les pays au profit de l'éducation, les lacunes en matière d'apprentissage sont une source de découragement. Mais celles-ci s'expliquent en partie par le fait que l'apprentissage n'a pas toujours reçu l'attention qu'il mériterait. Par conséquent, les acteurs concernés ne disposent pas d'informations utiles au sujet de ce qui pose problème dans leurs écoles et dans la société plus large, et ne peuvent donc pas proposer de solutions appropriées pour améliorer l'apprentissage. Une action efficace nécessite tout d'abord de comprendre dans quelle mesure les écoles servent mal les apprenants et les systèmes servent mal les écoles.

Les écoles servent mal les apprenants

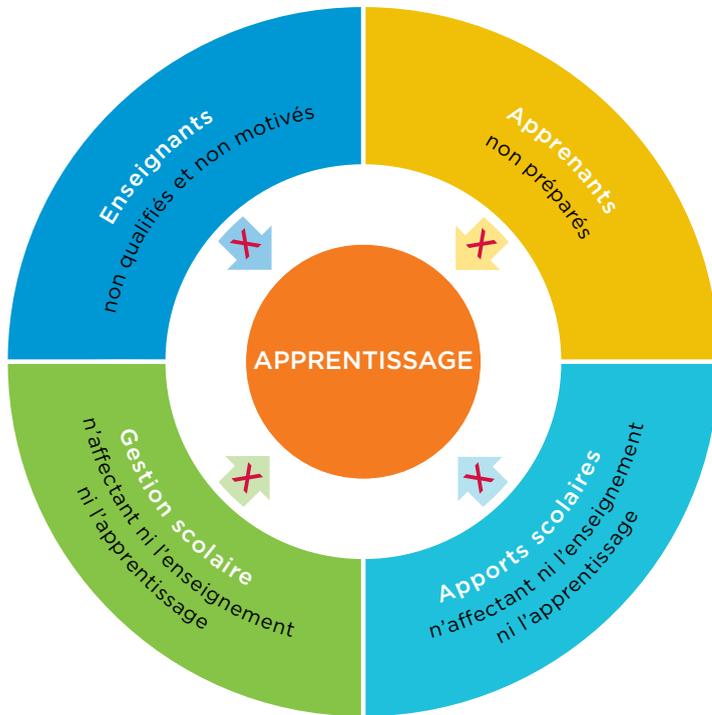
Aux systèmes éducatifs en difficulté manque un ou plusieurs des quatre principaux déterminants de l'apprentissage au niveau de l'école que sont : des apprenants préparés, des enseignements efficaces, des apports à visée d'apprentissage et une gestion et une gouvernance habiles qui réunissent tous ces éléments (figure O.7). La section suivante examine les raisons qui expliquent la rupture entre tous ces facteurs, mais commençons par voir la manière dont cette rupture se produit.

Premièrement, les enfants arrivent souvent à l'école sans être préparés à



2^e dimension du problème :
Causes immédiates

Figure O.7 Pourquoi l'apprentissage reste lettre morte : quatre déterminants immédiats de la rupture



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

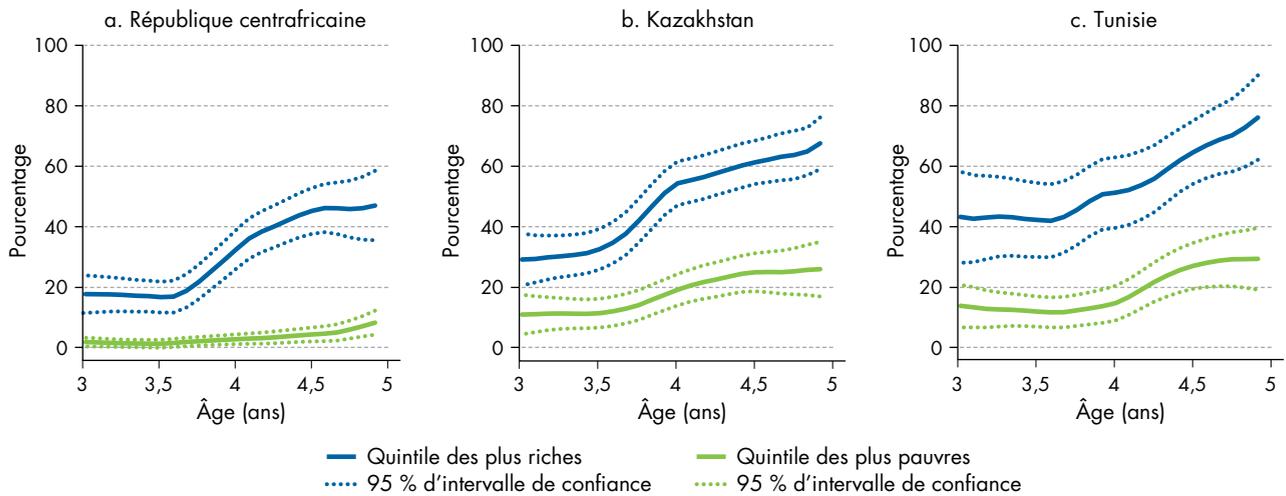
apprendre — quand bien même ils y parviennent. La malnutrition, les maladies, un faible investissement des parents et les conditions de vie difficiles en lien avec la pauvreté constituent autant d'entraves à l'apprentissage du jeune enfant³⁰. Des privations graves — en termes de nutrition, d'insalubrité ou d'absence de chaleur familiale — ont des effets durables en ce qu'elles nuisent au développement des fonctions cérébrales des nourrissons³¹. Dans les pays en développement, 30 % des enfants de moins de cinq ans présentent un retard de croissance physique, ce qui signifie qu'ils ont une taille inférieure à la moyenne pour leur âge, le plus souvent en raison d'une malnutrition chronique³². Un mauvais départ dans la vie et des niveaux inférieurs de compétences préscolaires dus aux privations ont pour conséquence que de nombreux enfants arrivent à l'école sans être préparés à en tirer pleinement profit (figure O.8)³³. Ainsi, même dans une bonne école, les enfants de familles pauvres apprennent moins. De plus, à mesure qu'ils grandissent, ces enfants ont plus de mal à dévier d'une trajectoire d'apprentissage déficient parce que leur cerveau devient moins malléable. On peut donc en déduire que les systèmes éducatifs ont tendance à amplifier les différences initiales. En plus, beaucoup d'enfants de familles défavorisées ne vont pas à l'école. En effet, les frais qu'il faut acquitter et les avantages auxquels il faut renoncer constituent encore un obstacle financier majeur à l'éducation, les dimensions sociales de l'exclusion — celles associées par exemple au sexe ou au handicap — aggravant davantage le problème. Ces inégalités creusent encore les disparités en matière d'acquis scolaires.

Deuxièmement, les enseignants n'ont pas souvent la motivation ou les compétences voulues pour enseigner de manière efficace. Pourtant, ce sont eux qui influencent le plus l'acquisition des connaissances au niveau des établissements scolaires. Aux États-Unis, les élèves suivis par d'excellents enseignants progressent de 1,5 niveau scolaire ou plus en une seule année scolaire, contre 0,5 niveau scolaire pour ceux dont les enseignants sont médiocres³⁴. Dans les pays en développement, la qualité de l'enseignant a peut-être une importance encore plus grande que dans des pays plus riches³⁵. Mais, la plupart des systèmes éducatifs n'attirent pas de candidats ayant une solide formation. Par exemple, dans la quasi-totalité des pays, les élèves de 15 ans qui aspirent à devenir enseignants obtiennent des scores inférieurs à la moyenne nationale du PISA³⁶. De surcroît, des enseignants mal formés n'ont ni les connaissances requises dans les disciplines qu'ils enseignent, ni les compétences pédagogiques qu'il faut. Dans 14 pays d'Afrique subsaharienne, l'enseignant moyen de la sixième année du primaire ne fait pas mieux aux tests de lecture que les élèves les plus brillants du même niveau³⁷. En Indonésie, 60 % des heures d'un cours de mathématiques classique sont consacrées à des enseignements théoriques, très peu de temps restant pour des travaux ou des exercices pratiques³⁸. Entretemps, dans beaucoup de pays en développement, une partie considérable du temps d'apprentissage se perd parce que les heures de classe sont consacrées à d'autres activités ou à cause de l'absentéisme des enseignants. Un tiers à peine de l'ensemble des heures d'enseignement est utilisé effectivement en Éthiopie, au Ghana et Guatemala³⁹. Dans sept pays africains, un enseignant sur cinq était absent de l'établissement le jour d'une visite-surprise des équipes d'inspection, un autre cinquième se trouvant certes dans l'enceinte de l'école, mais hors de la salle de classe (figure O.9)⁴⁰. Ces problèmes sont encore plus marqués dans l'arrière-pays, ce qui accentue encore les difficultés rencontrées par les élèves des zones rurales. Ce diagnostic n'a pas pour but de blâmer les enseignants ; mais vise plutôt à attirer l'attention sur la façon dont le système éducatif peut nuire à l'apprentissage lorsque ceux-ci ne sont pas soutenus.

Troisièmement, les apports n'atteignent souvent pas la salle de classe ou, le cas échéant, n'ont souvent aucune incidence sur l'apprentissage. L'opinion publique assimile généralement la piètre qualité de l'éducation au manque de moyens ; d'où la nécessité d'affecter des ressources suffisantes à ce secteur. En effet, l'affectation des ressources ne suit pas le rythme accéléré des taux de scolarisation dans certains pays. Pour plusieurs raisons toutefois, le déficit de ressources n'explique qu'une petite partie de la crise de l'apprentissage. Tout d'abord, en comparant les systèmes et les écoles, on constate que des niveaux de ressources semblables sont souvent associés à de grandes différences d'acquis scolaires⁴¹. Ensuite, l'augmentation des apports dans un environnement particulier a souvent des effets négligeables sur les résultats scolaires⁴². Une des raisons que l'on peut évoquer est que ces apports n'arrivent souvent pas en première ligne. Prenons l'exemple de la Sierra Leone dix ans plus tôt : alors que des manuels scolaires avaient été distribués aux écoles, les missions d'inspection qui ont suivi ont révélé que la majeure partie de ces manuels était enfermée dans des

Figure O.8 L'influence des inégalités socioéconomiques sur les compétences cognitives augmente avec l'âge — même durant les années préscolaires

Pourcentage des enfants de 3 à 5 ans capables de reconnaître 10 lettres de l'alphabet, par quintile de revenu, pour une sélection de pays



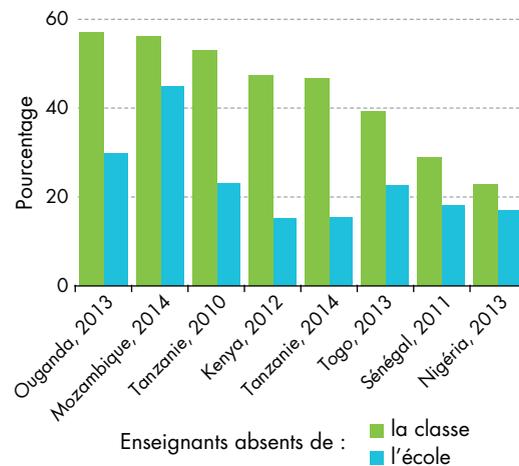
Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données d'enquêtes en grappe à indicateur multiple (<http://mics.unicef.org/>). Les données sont de 2010 pour la République centrafricaine, 2010–11 pour le Kazakhstan et 2012 pour la Tunisie. Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_O-8.

armoires, inutilisées⁴³. Pareillement, de nombreuses interventions technologiques échouent avant de parvenir à la salle de classe ; et même lorsqu'elles y parviennent, elles n'améliorent souvent ni l'enseignement ni l'apprentissage. Par exemple, l'initiative « Un ordinateur portable par enfant » lancée dans plusieurs États du Brésil a connu des années de retard. Puis, même un an après que ces ordinateurs sont finalement parvenus aux salles de classe, plus de 40 % des enseignants déclaraient les utiliser rarement, voire ne les avoir jamais utilisés en classe⁴⁴.

Quatrièmement, une gestion et une gouvernance médiocres diminuent souvent la qualité de l'enseignement scolaire. Même si un bon chef d'établissement n'augmente pas directement les résultats scolaires, il influe indirectement sur ces derniers en améliorant la qualité de l'enseignement et en veillant à ce que les ressources soient utilisées de façon judicieuse⁴⁵. Dans huit pays étudiés, une augmentation d'un écart type de l'indice de capacité de gestion — basé sur l'adoption de 20 pratiques de gestion — est associée à une augmentation de l'ordre de 0,23 à 0,43 écart type des résultats des élèves. Cette étude montre néanmoins que les capacités de gestion des écoles sont généralement plus faibles dans les pays présentant les niveaux de revenu les plus bas. En fait, elles sont nettement plus faibles que dans l'industrie manufacturière (figure O.10)⁴⁶. Un encadrement inefficace de l'école signifie que les chefs d'établissements ne s'emploient pas activement à aider les enseignants à résoudre les problèmes, ne fournissent pas de conseils d'ordre pédagogique et ne définissent pas des objectifs qui donnent une place prioritaire à l'apprentissage. La gouvernance scolaire — particulièrement l'autonomie de décision des écoles, assortie d'une supervision des parents et de la collectivité — sert de cadre à la recherche de solutions locales et encourage les acteurs concernés à en assumer la responsabilité. Mais dans de nombreuses

Figure O.9 En Afrique, les enseignants sont souvent absents de l'école ou hors de la classe lorsqu'ils se trouvent dans l'enceinte de l'école

Pourcentage des enseignants absents de l'école et de la classe le jour d'une visite-surprise, pays participants



Source : Bold et al. (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_O-9.

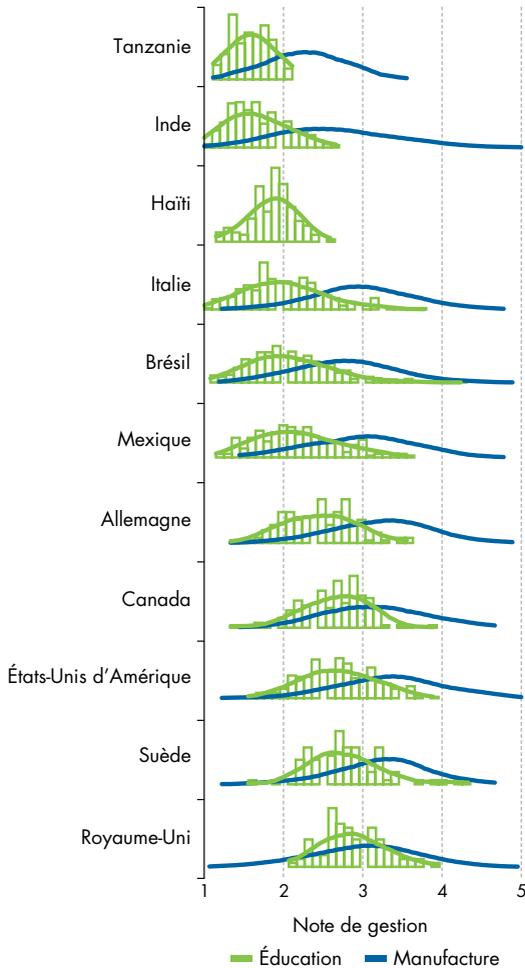
Note : La variable « absents de la classe » combine les absences de l'école et les absences de la classe pour les enseignants se trouvant dans l'enceinte de l'établissement. Ces données sont tirées des enquêtes de la Banque mondiale sur les indicateurs de prestation des services (<http://www.worldbank.org/sdi>).

localités, les écoles n'ont pas une véritable autonomie, et l'implication des collectivités n'a pas d'incidence particulière sur ce qui se passe dans la salle de classe⁴⁷.

Parce que ces problèmes de qualité affectent surtout les enfants défavorisés, ils amplifient les inégalités

Figure O.10 Les capacités de gestion des établissements scolaires sont faibles dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire

Distribution des notes de gestion par secteur, pour les pays participants



Sources : Bloom et al. (2014, 2015) ; Lemos et Scur (2016), plus les mises à jour. Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_O-10.

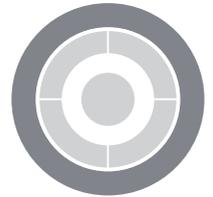
Note : Les distributions sous-jacentes des données concernant l'éducation sont présentées sous forme de barres ; pour les deux secteurs, les distributions régulières sont présentées sous forme de courbes. Les indices sont construits à partir des neuf éléments comparables d'un secteur à l'autre. On ne dispose pas de données sur les industries manufacturières en Haïti.

sociales. Dans les pays à faible revenu, en moyenne, les taux de retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans sont presque trois fois plus importants dans le quintile des plus pauvres que dans celui des plus riches⁴⁸. Au niveau de l'école, les cas les plus graves d'absentéisme des enseignants, de manque de ressources et de mauvaise gestion s'observent généralement dans les collectivités dont ressortent les élèves les plus pauvres. Non seulement la structure des dépenses est souvent peu favorable aux collectivités marginalisées, mais les

ressources y sont utilisées d'une manière moins efficace, ce qui exacerbe le problème. Dans un tel cas, les politiques publiques auront pour effet de creuser davantage les disparités sociales au lieu d'offrir à tous les enfants la chance d'accéder au savoir.

Les systèmes servent mal les écoles

Vu sous une perspective systémique, le bas niveau des connaissances et des compétences ne saurait surprendre. Les difficultés techniques et les forces politiques détournent constamment les systèmes éducatifs de leur mission d'apprentissage (figure O.11).



3^e dimension du problème : Causes profondes

Défis techniques : la réorientation du système au profit de l'apprentissage n'est pas chose facile

La complexité des systèmes et la faiblesse des capacités de gestion sont autant de facteurs qui empêchent de mettre les divers éléments du système éducatif au service de l'apprentissage. Tout d'abord, tous les éléments du système doivent être axés sur l'apprentissage. Cependant, les acteurs concernés poursuivent plusieurs objectifs, avoués ou non, et la promotion de l'apprentissage n'est ni le seul ni nécessairement le plus important de ces objectifs. Dans certains cas, ces objectifs peuvent être préjudiciables – par exemple, lorsque des entreprises de construction s'entendent avec des bureaucrates pour s'enrichir au détriment de la qualité des bâtiments scolaires. Dans d'autres, ils peuvent être tout à fait louables – par exemple, lorsqu'ils cherchent à promouvoir des valeurs nationales communes. Mais si les éléments du système sont axés sur ces autres objectifs, ils vont parfois nuire à l'apprentissage.

Par ailleurs, il arrive souvent que les pays, même s'ils souhaitent mettre l'accent sur l'apprentissage, soient dépourvus des outils de mesure requis pour y parvenir. Tous les systèmes évaluent l'apprentissage des élèves d'une manière ou d'une autre, mais plusieurs n'ont pas les outils qui permettraient d'obtenir en temps utile des retours d'information fiables sur les innovations. Par exemple, la mise en œuvre d'un nouveau programme de formation de enseignants a-t-elle rendu ces derniers plus efficaces ? Si le système manque de données fiables sur la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage des élèves du primaire, qui soient comparables à travers le temps ou d'une salle de classe à l'autre, il sera impossible de répondre à cette question.

Pour former une véritable harmonie, les différents éléments du système éducatif doivent être cohérents les uns avec les autres. Imaginons un pays qui place l'apprentissage des élèves au premier rang de ses priorités et qui dispose pour ce faire d'outils raisonnablement efficaces de mesure de l'apprentissage. Il lui restera malgré tout à franchir un obstacle technique important : veiller à assurer la cohérence des éléments du système. L'adoption d'un nouveau programme mettant davantage l'accent sur l'apprentissage actif et la créativité aura en soi peu d'effet. Les enseignants devront être formés à l'utilisation de méthodes d'apprentissage plus actives, et ils devront se

montrer disposés à procéder aux changements voulus, car la mise en œuvre du nouveau programme risque de demander beaucoup plus d'efforts que les anciennes méthodes d'apprentissage par cœur. Même lorsque les enseignants adhèrent à la cause, les résultats seraient toujours décevants si le système d'examens n'est pas réformé en conséquence pour orienter les élèves vers les objectifs poursuivis. En Corée, les enjeux considérables des examens d'admission à l'université minent les efforts de réorientation de l'apprentissage à l'école secondaire. Alors même que le programme d'enseignements a été modifié pour promouvoir la créativité et le développement socioémotionnel des élèves, beaucoup de parents continuent d'envoyer leurs enfants dans des écoles privées de « bachotage » pour les préparer auxdits examens⁴⁹.

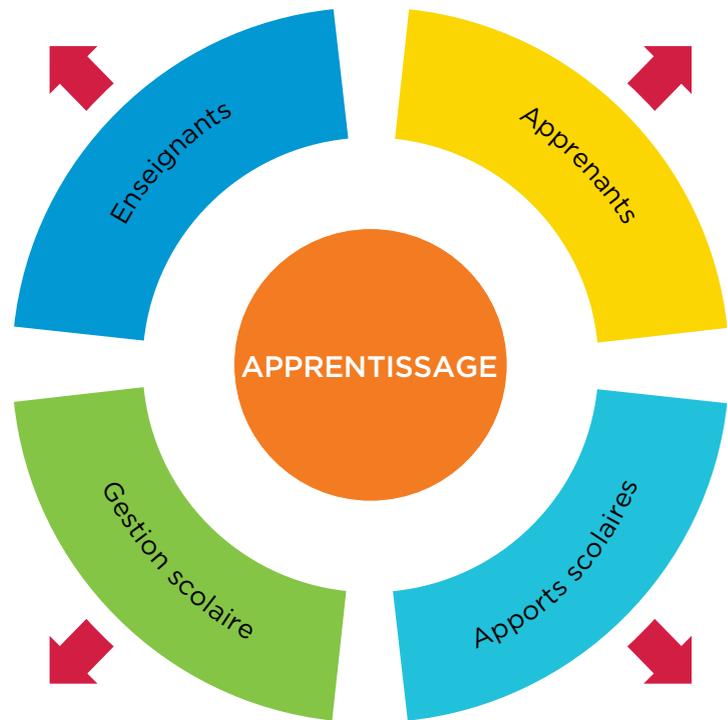
Le besoin de cohérence fait en sorte qu'emprunter des éléments d'autres pays devient un pari risqué. Les responsables du secteur de l'éducation et d'autres experts scrutent souvent les systèmes qui affichent de meilleurs résultats scolaires pour y chercher des éléments dont ils pourraient s'inspirer. Par exemple, au cours des années 2000, la quête de la formule magique qui permettait à la Finlande d'afficher de si bons résultats en matière d'apprentissage et d'équité a poussé d'innombrables délégations à visiter ce pays, phénomène auquel les Finlandais ont donné le nom de « tourisme PISA ». Le système finlandais accorde une autonomie considérable à un corps d'enseignants très instruits, qui sont capables d'adapter leur pédagogie aux besoins de leurs élèves. Cependant, les systèmes moins performants qui tentent de reproduire cette autonomie dans leur propre contexte risquent d'être déçus : accorder une plus grande autonomie à des enseignants insuffisamment instruits, non motivés et mal encadrés aura probablement pour effet d'empirer les choses. L'Afrique du Sud en a fait l'expérience au cours des années 90 et 2000, lorsqu'elle a adopté une approche pédagogique fixant, un certain nombre d'objectifs au niveau de l'administration centrale et laissant aux enseignants le choix des moyens à prendre pour les réaliser⁵⁰. L'expérience a échoué parce qu'elle ne tenait pas suffisamment compte des capacités des enseignants et des ressources à leur disposition⁵¹. Il importe donc d'accorder la préférence à des solutions locales et adaptées au contexte.

Les systèmes qui donnent de bons résultats combinent alignement et cohérence. Par alignement, on veut dire que l'apprentissage est l'objectif poursuivi par les diverses composantes du système, la cohérence suggérant que ces composantes se renforcent mutuellement pour atteindre les objectifs qui leur sont fixés dans le cadre du système. Lorsqu'ils sont à la fois alignés et cohérents, les systèmes sont beaucoup plus susceptibles de promouvoir l'apprentissage des élèves. S'ils sont trop discordants ou incohérents, ils ne pourront pas dispenser le savoir même s'ils atteignent d'autres objectifs (tableau 1).

Défis politiques : les intervenants clés ne cherchent pas toujours à mettre l'apprentissage des élèves au premier plan

Aux défis techniques viennent s'ajouter des défis politiques. Beaucoup d'intervenants poursuivent des intérêts qui divergent des objectifs de l'apprentissage. Les politiciens cherchent à se maintenir au pouvoir, ce qui peut les conduire à favoriser dans cet élan des groupes particuliers (géographiques, ethniques ou économiques).

Figure O.11 Des facteurs techniques et politiques empêchent les écoles, les enseignants et les familles de mettre l'apprentissage au centre de leurs actions



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

Les bureaucrates peuvent consacrer plus d'énergie à s'attirer les bonnes grâces des politiciens et des enseignants qu'à promouvoir l'apprentissage des élèves, ou chercher simplement à protéger leur poste. L'appât du gain peut pousser les fournisseurs privés de services d'éducation – manuels scolaires, bâtiments, enseignement – à défendre des mesures contraires aux intérêts des élèves. Et quand bien même ils seraient mus par le sens du devoir, les enseignants et les autres professionnels de l'éducation pourraient user de stratégies propres à préserver leur emploi et leurs revenus. Toutefois, aucun de ces exemples ne porte à croire que les intervenants du secteur de l'éducation ne se soucient pas de l'apprentissage. Ce qu'il faudrait plutôt en retenir, c'est qu'il peut arriver, en particulier dans des systèmes caractérisés par une gestion déficiente, que certains intérêts concurrents fassent oublier les objectifs de promotion de l'apprentissage (tableau 2).

Les discordances ne sont pas l'effet du hasard. Étant donné les intérêts concurrents en jeu, le choix d'une stratégie particulière est rarement dicté par l'incidence attendue sur l'apprentissage. Ce choix est plus souvent fait par les intervenants les plus influents de l'arène de l'action publique. Les agents sont mutuellement redevables pour diverses raisons, pas seulement pour l'apprentissage. Compte tenu de ces intérêts, nul ne saurait se surprendre du caractère souvent limité de l'apprentissage.

Un des problèmes tient au fait que les activités de promotion de l'apprentissage sont difficiles à gérer. En

Tableau O.1 L’alignement et la cohérence comptent tout autant

Les éléments du système sont-ils . . .		Cohérents ?	
		OUI	NON
Alignés sur l’apprentissage ?	Oui	<i>Haute performance</i> : Les systèmes sont bien organisés pour promouvoir l’apprentissage <i>Exemples</i> : Systèmes hautement performants à tous les niveaux (Shanghai [Chine], Finlande, Viet Nam)	<i>Efforts désordonnés</i> : Les actions de promotion de l’apprentissage ne sont pas cohérentes. <i>Exemples</i> : Pays qui reproduisent certaines méthodes optimales de promotion de l’apprentissage, mais ne font pas en sorte qu’elles soient appliquées d’une manière cohérente.
	Non	<i>Action concertée à d’autres fins</i> : Les systèmes sont bien organisés pour promouvoir un objectif différent <i>Exemples</i> : Systèmes totalitaires ou autoritaires mettant l’accent sur la promotion de la loyauté envers l’État ou sur la construction nationale (URSS de l’ère stalinienne, Indonésie de l’ère Suharto) ; systèmes (nombreux) mettant l’accent sur le nombre d’élèves plutôt que sur la qualité de l’apprentissage	<i>Systèmes défaillants</i> : Les systèmes ne cherchent à promouvoir ni l’apprentissage ni aucun autre objectif d’une manière cohérente <i>Exemples</i> : Systèmes des États défaillants

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

Tableau O.2 Les actions des parties prenantes de l’éducation sont dictées par des intérêts divers

Parties prenantes	Exemples...	
	d’intérêts axés sur la promotion de l’apprentissage	d’intérêts concurrents
Enseignants	Apprentissage des élèves, éthique professionnelle	Recrutement, sécurité de l’emploi, rémunération, cours particuliers
Chefs d’établissement	Apprentissage des élèves, performance des enseignants	Emploi, rémunération, relations de travail, favoritisme
Bureaucrates	Bon fonctionnement des écoles	Emploi, rémunération, recherche de rentes
Politiciens	Bon fonctionnement des écoles	Succès électoraux, recherche de rentes, népotisme
Parents et élèves	Apprentissage des élèves, emploi des diplômés	Emploi familial, revenu familial, dépassement des autres
Appareil judiciaire	Droit concret à l’éducation	Favoritisme, recherche de rentes
Employeurs	Diplômés qualifiés	Baisses d’impôts, intérêts égoïstes
Écoles non gouvernementales (confessionnelles, privées, à but lucratif)	Éducation innovante et adaptée	Profit, mission religieuse, financement
Fournisseurs d’apports pédagogiques (manuels scolaires, TIC, bâtiments, etc.)	Apports pertinents de haute qualité	Profit, influence
Bailleurs de fonds internationaux	Apprentissage des élèves	Intérêts stratégiques intérieurs, appui des contribuables, emploi

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

classe, l’enseignement et l’apprentissage dépendent dans une large mesure des décisions prises par l’enseignant, ainsi que des interactions répétées entre ce dernier et ses élèves⁵². Associées au manque d’informations fiables sur l’apprentissage, ces caractéristiques rendent la gestion de l’apprentissage plus difficile que la poursuite d’autres objectifs⁵³. Par exemple, on peut suivre les améliorations apportées à l’accès à l’éducation en examinant les simples

données d’inscription qui sont faciles à recueillir. De même, la construction des écoles, les programmes de transferts monétaires, le recrutement des enseignants et les programmes de bourses scolaires visant à élargir l’accès à l’école sont tous des investissements faciles à observer et à contrôler.

Les bénéficiaires potentiels d’une meilleure éducation de base – élèves, parents et employeurs

notamment – ne peuvent souvent pas compter sur l'organisation, l'information ou les incitatifs à court terme qu'il faudrait pour susciter le changement. Les parents ne sont habituellement pas organisés pour participer aux débats à l'échelle du système, et risquent de ne pas être conscients des bienfaits potentiels d'autres politiques sur l'apprentissage⁵⁴. Il est aussi possible qu'ils s'inquiètent des répercussions potentielles, sur leurs enfants et sur eux-mêmes, d'une position contraire aux intérêts des enseignants, des bureaucrates ou des politiciens. Les élèves ont encore moins de pouvoir – à l'exception parfois des étudiants du supérieur qui peuvent menacer de manifester – et, comme les parents, il est possible qu'ils ne soient pas conscients de la piètre qualité de leur apprentissage jusqu'au moment où ils commencent à chercher du travail. Enfin, le milieu des affaires, même lorsqu'il se plaint de la pénurie de diplômés qualifiés, ne milite souvent pas pour une éducation de meilleure qualité, consacrant plutôt son énergie à réclamer des baisses d'impôts et une réduction des dépenses. En revanche, ceux qui risquent de perdre au change sont généralement plus conscients des enjeux et sont, dans de nombreux cas, mieux organisés pour agir de concert.

En conséquence, de nombreux systèmes d'éducation se maintiennent dans un cycle de faibles résultats scolaires, d'absence de transparence et de fortes inégalités, où les principales parties prenantes sont poussées à défendre, au moyen d'ententes informelles, d'autres priorités telles que l'emploi dans la fonction publique, les bénéfices des sociétés ou la réélection des politiciens, perpétuant ainsi le faible degré de responsabilité. Dans les systèmes mieux gérés, les intervenants – par exemple les bureaucrates et les enseignants – peuvent consacrer beaucoup d'énergie à l'amélioration des résultats scolaires. Dans le cas contraire, les mêmes intervenants n'ont ni la motivation ni le soutien nécessaire pour œuvrer à la promotion de l'apprentissage. Au lieu de cela, ils sont constamment pressés d'offrir d'autres services à des éléments plus influents de la société. Contraints de jongler avec de multiples objectifs et de compter les uns sur les autres dans un environnement marqué par l'incertitude, le manque de confiance sociale et l'aversion pour le risque, ils optent souvent pour le maintien du statu quo, même si beaucoup d'entre eux – et la société tout entière – gagneraient à mettre en place un système de meilleure qualité.

Ce diagnostic se concentre sur les carences de l'apprentissage de base. L'examen des interventions prioritaires, qui fera l'objet de la prochaine section, poursuit le même but. Cependant, une telle approche ne signifie pas que les autres aspects de la question ne sont pas importants. Les systèmes éducatifs et l'environnement dont ils dépendent sont des questions dont l'ampleur et la complexité dépassent le cadre du présent rapport. Nous avons donc choisi de mettre en lumière les mesures qu'il convient de prendre dans l'immédiat pour renforcer les fondements de l'apprentissage sur lesquels s'appuient tous les systèmes efficaces. Le diagnostic et l'examen des interventions prioritaires sont également pertinents pour d'autres composantes du système telles que l'enseignement supérieur et l'apprentissage tout au long de la vie. Dans ces domaines également, beaucoup de pays souffrent du manque d'attention pour les résultats, des profondes disparités en matière d'opportunités et des

obstacles systémiques qui entravent la recherche de solutions à ces problèmes.

Il y a tout de même des raisons d'espérer

Même dans les pays qui semblent pris dans un cercle vicieux d'apprentissage déficient, certains enseignants et certaines écoles parviennent à renforcer les acquis scolaires. Ces exemples ne sont peut-être pas viables – et ne risquent pas d'être largement émulés à moins que les systèmes d'éducation ne soient réorientés vers l'apprentissage –, mais les systèmes disposés à s'inspirer de ces cas particuliers pourraient en tirer profit. À plus grande échelle, certaines régions réussissent mieux à promouvoir l'apprentissage dans certains pays, tout comme certains pays à chaque niveau de revenu.

Ces exemples révèlent l'existence de systèmes mieux équilibrés. Toutefois, est-il possible pour un système entier d'échapper au cercle vicieux de l'apprentissage déficient ? Il existe au moins deux raisons d'espérer. Premièrement, à mesure que les pays innovent pour améliorer l'apprentissage, ils peuvent plus que jamais s'appuyer sur une masse de connaissances systématiques relatives aux solutions qui marchent en première ligne, c'est-à-dire au niveau des élèves, des salles de classe et des écoles. Diverses interventions, innovations et approches donnent des résultats appréciables en matière d'apprentissage. Ces approches prometteuses prennent diverses formes – nouvelles méthodes pédagogiques, techniques de motivation des élèves et des enseignants, méthodes de gestion des écoles, techniques d'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage – et ne produiront pas nécessairement les résultats escomptés dans tous les cas, mais le simple fait qu'il soit possible d'améliorer les acquis de l'apprentissage devrait donner des raisons d'espérer. En effet, ces interventions peuvent conduire à une amélioration sensible des résultats scolaires : près d'un ou de deux niveaux d'équivalence scolaire pour certains élèves⁵⁵. Bien que toutes les interventions réussies ne puissent être reproduites telles quelles dans de nouveaux contextes, les pays peuvent s'en inspirer comme points de départ pour la mise en œuvre de leurs propres innovations.

Deuxièmement, certains pays ont mis en œuvre des réformes qui ont conduit à une amélioration de l'apprentissage à l'échelle du système tout entier. La grande réforme du système éducatif finlandais entreprise dans les années 70 a notablement amélioré l'équité des résultats scolaires tout en rehaussant la qualité de l'apprentissage, de sorte que la Finlande trônait au sommet du classement du PISA pour sa toute première évaluation en 2000. Plus récemment, le Chili, le Pérou, la Pologne et le Royaume-Uni se sont engagés résolument à réformer leurs systèmes éducatifs. Dans tous ces pays, la qualité de l'apprentissage s'est améliorée au fil du temps – pas toujours de façon soutenue, mais suffisamment pour démontrer que les réformes appliquées à l'échelle du système peuvent donner des résultats probants. Les systèmes éducatifs en place aujourd'hui à Shanghai (Chine) et au Viet Nam – et depuis des décennies en Corée – montrent qu'il est possible d'obtenir des résultats nettement supérieurs à ce que le niveau de revenu national pourrait laisser prédire grâce à une action soutenue de promotion de l'équité dans l'apprentissage. Le Brésil et l'Indonésie ont accompli des

progrès considérables malgré les défis que comportait la réforme de vastes systèmes décentralisés.

Comment réaliser la promesse de l'éducation : trois approches stratégiques

Les acquis scolaires ne s'amélioreront que si les systèmes d'éducation accordent à l'apprentissage l'importance qu'il mérite et l'utilisent pour orienter et évaluer les efforts consentis. Cette idée peut se résumer par l'expression « tous pour l'apprentissage »⁵⁶. Tel qu'expliqué dans la présente section, l'engagement en faveur de cet objectif – et donc de « l'apprentissage pour tous » – suppose l'application de trois stratégies complémentaires :

- *Apprécier les acquis – pour faire de l'apprentissage un objectif sérieux.* Mieux mesurer et suivre les acquis des élèves ; utiliser les résultats pour orienter l'action.
- *Agir à la lumière de données factuelles – pour mettre l'école au service de l'ensemble des apprenants.* Recourir à des données factuelles et preuves solides pour orienter l'innovation et la pratique.
- *Aligner les intérêts – pour que le système tout entier favorise l'apprentissage.* S'attaquer aux obstacles d'ordre technique et politique qui empêchent la transposition à plus grande échelle des interventions efficaces.

Ces trois stratégies sont interdépendantes. L'adoption d'un outil de mesure des acquis scolaires en l'absence d'une approche crédible de réalisation des objectifs d'apprentissage ne saura engendrer que des frustrations. Les innovations introduites au niveau des écoles en l'absence d'un tel système de mesure risquent de détourner les dites écoles de leurs objectifs. En outre, faute d'appuis au niveau du système, ces innovations peuvent se révéler éphémères. Par ailleurs, sans innovation dans les écoles et sans indicateurs de mesure de l'apprentissage pour orienter les réformes, il est peu probable que les engagements pris pour promouvoir l'apprentissage au niveau du système ne soient autre chose que des vœux pieux. Toutefois, mises en œuvre de concert, ces trois stratégies peuvent changer la situation pour le mieux.

Les répercussions possibles sont considérables. Lorsque les enfants ont une mentalité de croissance, c'est-à-dire lorsqu'ils ont conscience de leur propre potentiel d'apprentissage, ils apprennent beaucoup plus que lorsqu'ils se sentent limités par une intelligence fixe⁵⁷. Il en va de même des sociétés. En adoptant une mentalité de croissance sociale – en sachant reconnaître les obstacles à l'éducation, mais aussi les moyens concrets de les abattre –, elles peuvent faire des progrès sur la voie de l'apprentissage. Il convient en priorité de mettre un terme à l'exclusion sournoise engendrée par une éducation défailante. Ce n'est pas seulement ce qu'il y a de mieux à faire ; c'est aussi le meilleur moyen d'améliorer les niveaux d'apprentissage et de permettre à la société tout entière de réaliser pleinement la promesse de l'éducation.

Apprécier les acquis — pour faire de l'apprentissage un objectif sérieux

« Pour gérer, il faut savoir mesurer. »
« On n'engraisse pas une vache en la pesant. » Ces adages renferment une part de vérité. L'absence de mesures nous empêche de voir clairement où nous en sommes, où nous allons et quelles actions font la différence – alors que cette connaissance permettrait d'orienter et de stimuler l'action. En revanche, des indicateurs trop éloignés de l'action ne mènent nulle part. Le défi consiste donc à trouver le juste équilibre, à savoir les outils de mesure les mieux adaptés aux buts poursuivis et les appliquer à l'intérieur d'un cadre de responsabilité approprié.



1^{re} approche
stratégique :
**Apprécier
les acquis**

Utiliser des outils de mesure pour mettre l'apprentissage en lumière

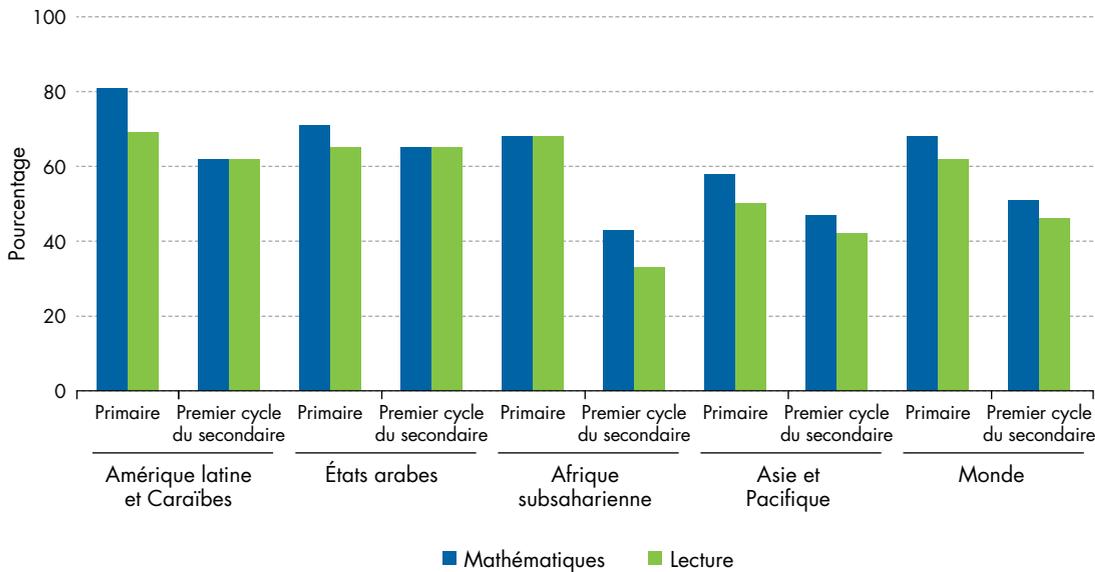
La première étape à franchir pour rehausser la qualité de l'apprentissage à l'échelle du système consiste à mettre en place de bons indicateurs de suivi des résultats des programmes et politiques d'apprentissage. Des informations crédibles et fiables peuvent influencer les motivations des politiciens. Tout particulièrement, les informations sur les acquis des élèves et la performance des écoles, lorsqu'elles sont pertinentes et acceptables, améliorent le débat politique et la prestation des services. Ces informations aident en outre les décideurs à mieux gérer un système complexe.

En mesurant l'apprentissage, on peut améliorer l'équité en révélant les facteurs d'exclusion cachés. Comme souligné d'entrée de jeu, la crise de l'apprentissage ne concerne pas que la société et l'économie dans leur ensemble ; elle constitue aussi une source fondamentale d'inégalités et creuse les disparités d'opportunités. Or, en raison du caractère hautement fragmentaire des informations fiables disponibles sur l'apprentissage dans de nombreux systèmes éducatifs, en particulier au niveau du primaire et du premier cycle du secondaire, la façon dont le système dessert les enfants les plus défavorisés constitue un facteur d'exclusion caché⁵⁸. Contrairement à l'exclusion physique de l'école, le manque d'apprentissage est souvent invisible, ce qui empêche les familles et les collectivités d'exercer leur droit à une éducation de qualité.

Ces indicateurs d'apprentissage ne sauraient et ne doivent pas constituer le seul guide d'évaluation des progrès de l'éducation. Les systèmes d'éducation devraient disposer de moyens de suivi des progrès vers l'atteinte des objectifs qu'ils se fixent à eux-mêmes et qu'ils fixent à leurs élèves, pas seulement en matière d'apprentissage. Les systèmes devraient également suivre les facteurs essentiels à l'apprentissage : préparation des apprenants, compétences des enseignants, qualité de la gestion scolaire, niveau et équité des financements. Cela dit, les indicateurs d'apprentissage constituent un point de départ essentiel pour l'amélioration des systèmes déficients.

Figure O.12 Beaucoup de pays ne disposent pas d'informations sur les résultats scolaires

Pourcentage des pays disposant de données pour le suivi des progrès vers la réalisation des Objectifs de développement durable concernant le niveau d'apprentissage à la fin du primaire ou du premier cycle du secondaire



Source : UIS (2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_O-12.

Note : Les régions sont celles définies par l'UNESCO.

Il n'y a pas trop, mais bien trop peu d'outils de mesure des résultats scolaires

La suggestion selon laquelle la multiplication et l'amélioration des outils de mesure des acquis constituent un premier pas dans la lutte contre la crise de l'apprentissage peut surprendre au premier abord. Beaucoup de débats sur l'éducation soulignent en effet le risque d'une dépendance trop étroite à l'égard des tests. Aux États-Unis, deux décennies d'administration de tests aux enjeux élevés ont engendré des comportements qui tendent à donner foi à ces préoccupations⁵⁹ : certains enseignants ayant laissé constater une tendance à inculquer de préférence les notions visées par les tests ; et certaines écoles ayant adopté des stratégies visant à faire en sorte que seuls les élèves les plus performants soient soumis aux tests, en orientant par exemple des élèves vers des programmes spéciaux au terme desquels ils sont dispensés de tests⁶⁰. Dans certains cas extrêmes, ces manœuvres ont conduit à des inculpations pour tricherie systémique au niveau des districts scolaires⁶¹. En même temps, la couverture médiatique dont font l'objet les systèmes éducatifs de beaucoup de pays à revenu faible ou intermédiaire (et certains pays à revenu élevé) met souvent l'accent sur les examens nationaux aux enjeux élevés qui servent à sélectionner les candidats à l'enseignement supérieur, suscitant ainsi des inquiétudes quant à l'importance démesurée accordée aux tests.

Cependant, ce qui pose problème dans beaucoup de systèmes, c'est le peu d'attention portée à l'apprentissage, et pas le contraire. Beaucoup de pays manquent même

d'informations sur les compétences de base en lecture et en calcul. Une évaluation de la capacité à suivre les progrès vers la réalisation des Objectifs de développement durable des Nations Unies a révélé que le tiers des 121 pays considérés ne possédaient pas les données requises pour rendre compte des aptitudes en lecture et en calcul des élèves en fin de cycle primaire⁶². Plus nombreux encore sont ceux qui ne possèdent pas de données pour la fin du premier cycle du secondaire (figure O.12). Même lorsque de telles données existent, elles sont souvent issues d'évaluations ponctuelles qui ne permettent pas un suivi systématique au fil du temps. Le manque d'outils de mesure efficaces signifie que les systèmes d'éducation naviguent souvent à vue, sans même avoir une idée précise de leur destination.

Utiliser un éventail d'outils de mesure dans un but ultime

Les différentes méthodes d'évaluation de l'apprentissage servent à diverses fins, chacune contribuant néanmoins à l'atteinte de l'objectif d'« apprentissage pour tous ». Les enseignants évaluent quotidiennement les progrès de leurs élèves, de façon formelle ou informelle, même dans les systèmes pauvres en ressources et mal gérés. Cependant, l'utilisation appropriée des outils de mesure pour améliorer l'apprentissage à l'échelle du système tout entier exige un éventail de méthodes d'évaluation qui, utilisées de concert, permettent aux éducateurs et aux décideurs d'appliquer la combinaison d'approches,

de programmes et de stratégies pédagogiques qui conviennent.

L'évaluation formative pratiquée par les enseignants permet d'orienter l'instruction et d'adapter les enseignements aux besoins des élèves. Des enseignants bien préparés et motivés n'ont pas besoin de travailler à tâtons : ils savent comment évaluer régulièrement les progrès de leurs élèves, de façon formelle ou informelle. Comme nous le verrons dans la section suivante, ce type de contrôle régulier est important parce que beaucoup d'élèves prennent tellement de retard qu'ils en arrivent à cesser d'apprendre. En connaissant précisément le niveau d'avancement de ses élèves, l'enseignant est en mesure d'adapter ses interventions en conséquence et de donner à chacun les enseignements qu'il peut assimiler. Singapour a utilisé cette approche avec succès en identifiant à l'aide de tests les élèves de la première année du primaire accusant un retard et en fournissant à ces derniers une aide intensive pour les remettre à niveau⁶³.

Les évaluations nationales et locales des acquis scolaires permettent de se faire une idée de la situation à l'échelle du système que ne peuvent offrir les contrôles de classe effectués par les enseignants. Pour donner une orientation au système éducatif, les décideurs doivent savoir si les élèves maîtrisent les matières inscrites au programme national d'enseignement, dans quelles matières ils sont les plus forts ou les plus faibles, si et dans quelle mesure certaines couches de la population sont à la traîne, et quels sont les facteurs qui permettent aux élèves d'obtenir de meilleurs résultats. Il n'existe pas de moyen efficace de compiler les résultats de l'évaluation formative effectuée par les enseignants de façon à obtenir ce type d'information fiable à l'échelle du système. C'est la raison pour laquelle les systèmes ont besoin d'évaluations comparatives d'échantillons représentatifs des élèves sur des territoires plus vastes, comme les provinces ou les pays. De telles évaluations peuvent être particulièrement importantes pour le suivi des progrès à l'échelle d'un système, puisqu'elles tiennent compte des attentes propres audit système. Par ailleurs, les évaluations nationales peuvent aider à contrôler la qualité des évaluations locales en attirant l'attention sur les cas où l'évolution ou les niveaux des résultats scolaires divergent d'un type d'évaluation à l'autre. C'est le rôle que joue l'évaluation nationale des progrès de l'éducation (NAEP) aux États-Unis⁶⁴.

Les évaluations internationales fournissent elles aussi des informations qui contribuent à l'amélioration des systèmes. Des évaluations comparatives d'envergure mondiale – PISA, TIMSS et PIRLS par exemple – et régionale – comme celle du PASEC en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale et celle du Laboratoire latino-américain d'évaluation de la qualité de l'éducation (LLECE) – apportent un éclairage complémentaire sur l'évolution des acquis des élèves. Elles permettent de mesurer les performances des pays dans une perspective comparative, et de vérifier les informations issues des évaluations nationales. Enfin, les évaluations internationales peuvent devenir un puissant outil politique : comme les dirigeants des pays se préoccupent de la productivité et la compétitivité nationales, les comparaisons au plan

international peuvent leur faire prendre conscience du retard qu'accusent leurs pays par rapport à leurs pairs en matière de développement du capital humain.

Deux autres types d'outils de mesure des acquis hors du cadre scolaire peuvent rendre les systèmes d'évaluation plus sensibles aux impératifs de qualité et d'équité. Des mouvements populaires de promotion de l'éthique de responsabilité – dirigés par des organisations de la société civile comme le centre ASER en Inde et Uwezo en Afrique de l'Est – ont mis au point des programmes d'évaluation citoyenne qui, avec l'aide de volontaires, mesurent le niveau d'acquisition des compétences de base par les jeunes enfants de leurs collectivités. Ces organisations utilisent ensuite les données recueillies pour promouvoir la réforme de l'éducation. Certaines enquêtes polyvalentes menées auprès des ménages génèrent aussi des données sur les acquis de l'apprentissage, qui seront utilisées par les chercheurs pour étudier la corrélation entre les résultats scolaires, le revenu et d'autres variables au niveau des ménages ou des communautés. Ces deux types d'évaluations sont conduits non pas à l'école, mais à domicile. Ils évitent ainsi un des pièges importants qui guettent les évaluations réalisées à l'école : lorsque des élèves peu performants décrochent, leur absence peut améliorer les résultats moyens de leur établissement, ce qui a un effet pervers sur les responsables dudit établissement. En revanche, les évaluations au niveau des ménages permettent d'inclure tous les enfants et donnent des résultats qui récompensent les systèmes capables d'améliorer à la fois l'accès à l'école et la qualité de l'enseignement, ce qui est essentiel pour faire en sorte qu'aucun élève ne soit laissé pour compte. Même dans le cas des enfants qui vont à l'école, les évaluations au niveau des ménages constituent une source parallèle de données sur l'apprentissage qui peut s'avérer utile dans les situations où la qualité des évaluations officielles laisse à désirer.

Il peut être difficile d'évaluer l'apprentissage

Pourquoi les évaluations de l'apprentissage ne sont-elles pas plus nombreuses et de meilleure qualité ? Tout comme les facteurs systémiques qui nuisent à l'apprentissage, les obstacles à une meilleure qualité des évaluations sont à la fois techniques et politiques. Du point de vue technique, la réalisation d'évaluations de bonne qualité n'est pas chose aisée. Dans la salle de classe, les enseignants n'ont pas la formation requise pour évaluer efficacement les acquis, en particulier lorsque les évaluations ont pour objet de mesurer des aptitudes de niveau supérieur – par exemple selon une approche-projet – plutôt que l'apprentissage par cœur. Et à l'échelle du système, les ministères de l'Éducation ne possèdent pas les capacités voulues pour concevoir des évaluations valides et les réaliser dans un échantillon d'écoles. Les facteurs politiques interfèrent également. Pour paraphraser un vieux dicton, les décideurs préféreront éviter les tests au risque d'éveiller des soupçons, plutôt que de tester les élèves et dissiper tout doute. Et même lorsqu'elles participent aux évaluations, les autorités refusent parfois de rendre les résultats publics, à

l'exemple des résultats du TIMSS de 1995 au Mexique⁶⁵. Enfin, si les évaluations sont mal conçues ou transformées sans raison valable en tests à enjeux élevés, les administrateurs ou les éducateurs pourraient être portés à tricher, de sorte que les résultats obtenus ne seront plus d'aucune utilité pour l'orientation des politiques.

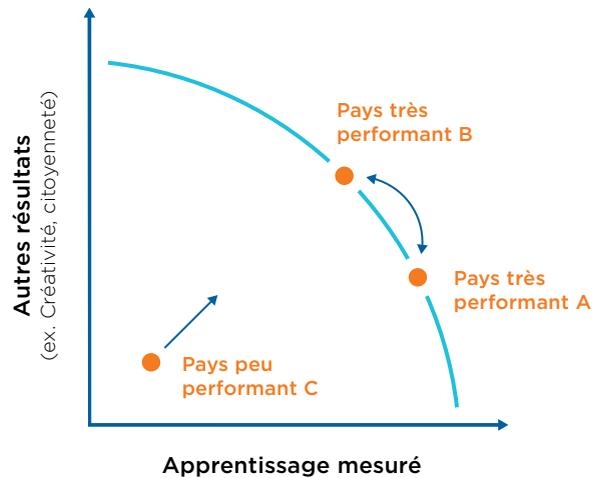
L'évaluation n'a pas besoin de s'écarter des objectifs plus généraux de promotion de l'éducation — elle peut même servir à les appuyer

Le fait de porter une plus grande attention à des acquis scolaires mesurables ne signifie pas que les autres enjeux de l'éducation sont sans importance. L'enseignement formel et les autres modes d'apprentissage poursuivent de nombreux objectifs, dont certains seulement sont pris en compte dans les évaluations habituelles de l'apprentissage de la lecture, du calcul et du raisonnement logique. Les éducateurs aspirent également à aider les apprenants à améliorer leurs aptitudes cognitives d'ordre supérieur dont certaines (comme la créativité) sont difficiles à mesurer à l'aide de simples évaluations. Le succès dans la vie dépend aussi d'aptitudes socioémotionnelles et non cognitives — comme la persévérance, la résilience et l'esprit d'équipe — qu'une bonne éducation permet d'acquérir. Et les systèmes éducatifs poursuivent souvent d'autres objectifs : inculquer aux élèves un sens civique et promouvoir la cohésion sociale. Ces objectifs de l'éducation sont largement partagés, et il est compréhensible que certaines personnes se demandent si du fait de l'importance accordée aux acquis mesurables, surtout dans des systèmes déjà surchargés, ceux-ci vont être relégués au second plan.

Or, le fait de mettre l'accent sur l'apprentissage — et sur la qualité de l'enseignement qui le sous-tend — risque plus probablement d'avoir l'effet inverse, à savoir favoriser la réalisation de ces autres objectifs. Les conditions qui font en sorte que les enfants passent deux ou trois ans sur les bancs de l'école sans apprendre à lire un seul mot, ou atteignent la fin du cycle primaire sans apprendre à faire une soustraction à deux chiffres, ne sont pas propices à l'atteinte des objectifs supérieurs de l'éducation. Les écoles incapables de doter les jeunes des compétences recherchées sur le marché du travail ne pourront pas non plus les préparer à créer des entreprises ou à analyser des chefs-d'œuvre de la littérature. Si les élèves sont incapables de se concentrer à cause des privations, si les enseignants sont dépourvus des compétences pédagogiques et de la motivation nécessaires pour capter l'intérêt des élèves, si le matériel destiné aux salles de classe n'y arrive pas à cause d'une mauvaise gestion et si le système dans son ensemble n'est pas à l'écoute des besoins de la société, peut-on imaginer que les élèves réussiront à développer la capacité à résoudre les problèmes ou la créativité ? Il est plus probable que de telles conditions feront obstacle à la poursuite d'objectifs plus ambitieux et, qu'inversement, une promotion accrue de l'apprentissage contribuera à accélérer les progrès vers la réalisation de ces objectifs.

Paradoxalement, les pays peu performants ne sont probablement pas confrontés à des choix aussi

Figure O.13 Les pays peu performants ne sont pas confrontés à des choix déchirants entre les résultats de l'apprentissage et les autres résultats de l'éducation



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

déchirants que les pays très performants à la frontière de l'éducation. Les économistes utilisent le concept de « frontière des possibilités de production » pour comprendre les arbitrages que font les producteurs (ou dans le cas qui nous intéresse, les pays) entre la production de différents biens. Cette idée synthétise le débat mené sur la politique d'éducation dans les pays de l'OCDE à la frontière de l'apprentissage (figure O.13). Par exemple, ces dernières années, beaucoup de parties prenantes en Corée ont soutenu que le système d'éducation hautement performant de leur pays accordait trop d'importance aux résultats des tests (l'« apprentissage mesuré » de la figure O.13) et ne s'intéressait pas suffisamment à la créativité et à certaines aptitudes socioémotionnelles comme l'aptitude à travailler en équipe (« autres résultats »). Implicitement, le débat coréen porte sur l'opportunité de se déplacer vers le quadrant haut-gauche de la frontière — c'est-à-dire de A à B. Cependant, les pays pris dans le cercle vicieux de l'apprentissage déficient, notamment le « pays peu performant C » dans la figure, attachent si peu d'importance aux résultats que le débat mené au sein de l'OCDE a peu d'échos pour eux. Cependant, le pays C a la possibilité de s'améliorer simultanément sur le plan de l'apprentissage mesuré et sur celui des autres résultats de l'éducation. Une expérimentation menée dans l'État d'Andhra Pradesh (Inde) consistant à récompenser les enseignants pour les progrès réalisés par leurs élèves en mathématiques et en langues s'est traduite par une amélioration des acquis non seulement dans ces deux matières, mais également en sciences et en études sociales, même si aucune récompense n'était prévue pour ces autres matières⁶⁶. Ce résultat est compréhensible — après tout, la lecture, l'écriture et le calcul sont les portes d'entrée dans l'éducation au sens large.

Agir à la lumière de données factuelles — pour mettre l'école au service de l'ensemble des apprenants



2^e approche stratégique : Agir à la lumière de données factuelles

L'évaluation des insuffisances en matière d'apprentissage ne fournit pas de directives claires sur la façon d'y remédier. Heureusement, on a désormais une grande expérience de la manière d'améliorer les résultats de l'apprentissage à l'échelon de l'élève, de la classe et de l'école. Les neurosciences cognitives ont beaucoup évolué ces deux dernières décennies, apportant des éclairages sur la façon dont les enfants apprennent⁶⁷. Les travaux dans ce

domaine ont révélé l'importance des premières années de vie dans le développement du cerveau de l'enfant⁶⁸. Dans le même temps, les écoles et les systèmes à travers le monde ont innové à bien des égards : en déployant de nouvelles approches pédagogiques, en utilisant les nouvelles technologies pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage en classe, ou en renforçant la responsabilité et parfois l'autonomie de différents acteurs du système. Le nombre d'évaluations systématiques permettant de savoir si ces interventions ont amélioré l'apprentissage a plus que décuplé, passant de seulement 19 en 2000 à 299 en 2016⁶⁹.

De nombreuses interventions ont réussi à améliorer les résultats de l'apprentissage. Les connaissances acquises grâce à des interventions efficaces se traduisent par des années d'études supplémentaires, des revenus plus élevés et le recul de la pauvreté. Pour un groupe d'enfants jamaïcains âgés de 9 à 24 mois et présentant un retard de croissance, un programme visant à améliorer le développement cognitif, social et affectif a abouti à des résultats bien meilleurs 20 ans plus tard — baisse du taux de criminalité, meilleure santé mentale et revenu supérieur de 25 % à celui des non-participants⁷⁰. Des programmes visant à améliorer la pédagogie ont eu un impact plus important que l'équivalent d'un semestre d'études supplémentaires et une augmentation de 8 % de la valeur actualisée des revenus de toute une vie⁷¹. Par conséquent, bien que la lutte contre la crise de l'apprentissage soit ardue, le fait qu'il y ait des interventions tendant à améliorer l'acquisition du savoir indique la voie à suivre.

Cette base de données factuelles ne nous permet pas d'identifier ce qui marche dans tous les contextes parce qu'il n'existe pas de solutions globales dans le domaine de l'éducation. L'amélioration de l'apprentissage dans un contexte particulier ne sera jamais aussi simple que prendre un programme efficace d'un pays ou d'une région et le mettre en œuvre ailleurs. Des essais contrôlés randomisés et d'autres approches d'évaluation d'impact mettent l'accent sur l'isolement judicieux de l'effet causal d'une intervention. Mais il est possible que de telles approches ne tiennent pas compte d'importantes interactions avec des facteurs sous-jacents qui déterminent si une intervention fera effectivement la différence, des facteurs qui peuvent ne pas entrer en ligne de compte lorsqu'on reproduit cette intervention dans un autre contexte. Par exemple, l'augmentation de

la taille d'une classe en Israël par l'adjonction de 10 élèves s'est soldée par des scores quatre fois plus mauvais qu'au Kenya, et n'a été suivie d'aucun effet dans certains autres contextes⁷². Comme l'ont expliqué deux critiques de la littérature dans ce domaine : « savoir 'ce qui marche', c'est-à-dire avoir conscience de l'effet du traitement sur la population soumise à l'essai est d'un intérêt limité si on ne comprend pas l'environnement politique et institutionnel dans lequel cette population se trouve »⁷³.

Bien que la section suivante aborde la question de l'environnement plus vaste, nous nous attarderons d'abord sur la façon d'utiliser ces données factuelles de manière optimale. On distingue pour ce faire quatre grandes considérations.

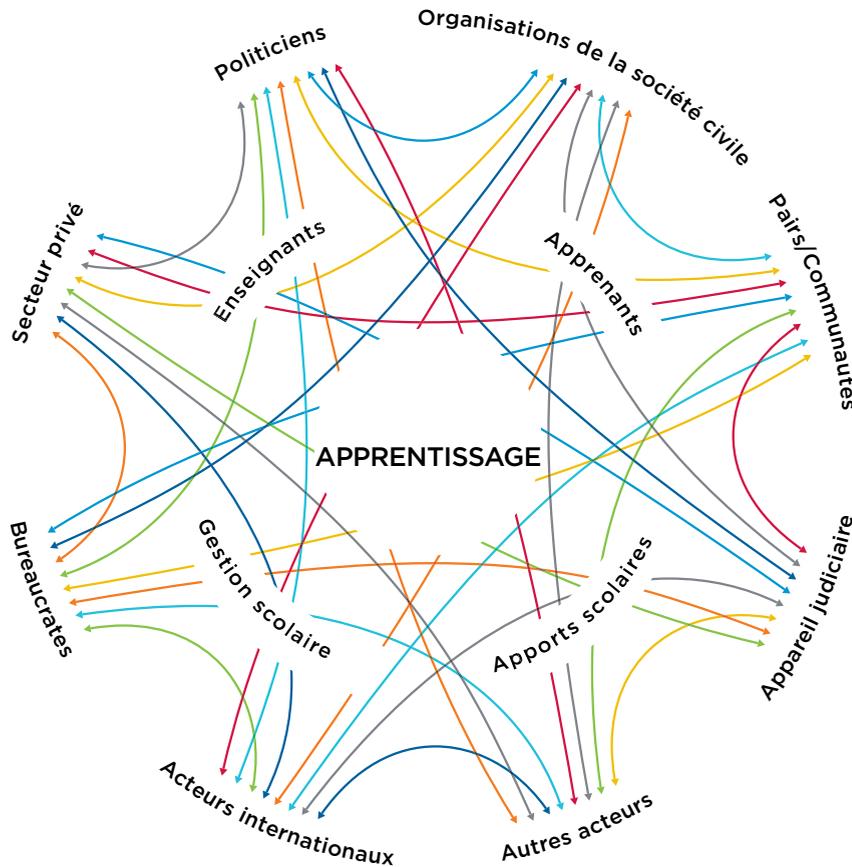
Premièrement, plus importants que les résultats d'études individuelles sont les principes qui permettent de comprendre pourquoi les programmes fonctionnent bien, et comment. Du point de vue économique, les « principes » correspondent à des modèles de comportement qui peuvent ensuite contribuer à orienter un plus large éventail de solutions aux problèmes. Trois types de modèles peuvent s'avérer particulièrement instructifs : les modèles simples dans lesquels les acteurs optimisent leur bien-être en fonction des contraintes auxquelles ils sont soumis ; les modèles mandant-mandataire qui font intervenir plusieurs acteurs ayant des objectifs et, peut-être, des informations différents ; et les modèles comportementaux qui prennent en compte les modèles mentaux et les normes sociales.

Deuxièmement, un écart entre ce qui peut être efficace, au regard des données factuelles, et ce qui se fait en pratique, indique un point d'entrée potentiel pour l'action. Comprendre pourquoi les écarts se creusent aide à orienter la façon d'y remédier. Par exemple, lorsque différents acteurs font face à des informations différentes, ou quand certains acteurs manquent d'informations, cela indique qu'il y a lieu de s'appuyer sur des approches qui montrent comment l'information peut être mieux diffusée et utilisée. Les écarts montrent quels types de principes devraient favoriser une innovation contextuelle.

Troisièmement, les données factuelles tendent à s'accumuler là où on peut les générer le plus facilement, pas nécessairement là où l'action serait la plus efficace, de sorte que les politiques axées uniquement sur ces données pourraient être erronées⁷⁴. Bien que les données accumulées dans l'éducation aient une vaste portée, le fait qu'une approche n'ait pas été évaluée ne signifie pas qu'elle manque de potentiel. L'innovation contextuelle peut vouloir dire entreprendre des choses qui n'ont pas été essayées ailleurs.

Quatrièmement, un examen approfondi des principes sous-jacents révèle que le problème ne peut être résolu par un décideur qui prescrirait simplement une amélioration du nombre, voire de la qualité, des interventions. Nombre d'interventions dans le domaine de l'apprentissage résultent de choix opérés par les différents acteurs — en réaction à des choix réels et attendus d'autres acteurs. Par exemple, les enseignants répondent à l'incitation à aller à l'école et à améliorer les résultats des élèves, même si la nature de la réponse varie selon les contextes⁷⁵. De même, élèves et parents font des choix par rapport à d'autres décisions. En Inde et en Zambie, les subventions publiques

Figure O.14 C'est plus compliqué qu'il n'y paraît : les gens agissent en réaction aux choix des autres dans l'ensemble du système



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

accordées aux écoles ont amené les parents à réduire leurs propres investissements dans la scolarisation de leurs enfants⁷⁶. Tout bien considéré, une caractérisation plus complète du cadre d'apprentissage pourrait être plus proche de ce qui est illustré à la figure O.14 : apprendre à améliorer les résultats en intervenant au niveau de l'élève, de la classe et de l'école consiste notamment à éclairer les différentes flèches de la figure.

Envisager tout cela de manière globale permet de mieux appréhender trois points d'entrée prometteurs : la préparation des apprenants, l'efficacité de l'enseignement et les interventions au niveau de l'école qui ont une incidence réelle sur le processus d'enseignement et d'apprentissage. Chacun de ces domaines d'action prioritaire a été défini sur la base de données factuelles tirées de contextes multiples indiquant qu'il est effectivement possible de faire bouger les choses en faveur de l'apprentissage.

Préparer les enfants et les jeunes à apprendre

Amener à l'école des apprenants prêts et motivés à apprendre est un premier pas vers un meilleur apprentissage. À défaut, les autres politiques et programmes

auront peu d'effet. Trois points d'entrée permettent d'agir sur la préparation de l'apprenant :

- tracer des trajectoires de développement hautes à travers la nutrition, l'éveil et la protection de la petite enfance. Trois approches se distinguent des expériences réussies : 1) mettre en œuvre des programmes de santé et nutrition au profit des mères et de leurs bébés durant les 1 000 premiers jours des enfants pour réduire la malnutrition et favoriser le développement physiologique ; 2) augmenter la fréquence et la qualité des activités d'éveil et des occasions d'apprentissage à la maison (à partir de la naissance) pour améliorer le développement langagier et moteur et cultiver très tôt les aptitudes cognitives et socio-affectives ; et 3) promouvoir des garderies pour les tout-petits enfants et des programmes préscolaires pour les enfants de 3 à 6 ans – ainsi que des programmes d'aides familiales qui renforcent la prise en charge et la protection des enfants – en vue d'améliorer leurs aptitudes cognitives et socioémotionnelles à court terme, ainsi que leurs résultats scolaires et leurs performances sur le marché du travail plus tard dans la vie⁷⁷. La qualité du programme est très importante : les programmes de garderies dont les procédures

sont de piètre qualité (même avec une infrastructure, une formation des puéricultrices et des ratios enfants-puéricultrices relativement bons) peuvent en fait détériorer les résultats du point de vue du développement⁷⁸.

- *abaisser le coût de la scolarité pour que les enfants aillent à l'école, mais utiliser ensuite d'autres moyens pour renforcer la motivation et l'effort parce que les interventions visant à réduire les coûts à elles seules ne favorisent généralement pas l'apprentissage⁷⁹.* Pour améliorer les acquis, les programmes axés sur la demande doivent accroître les efforts de l'élève ou son aptitude à apprendre. Par exemple, les repas fournis par l'école ont des effets positifs sur l'accès — ainsi que sur l'apprentissage dans des milieux où les enfants ont un accès limité à la nourriture à la maison⁸⁰. Les transferts monétaires ciblés se traduisent par de meilleurs résultats d'apprentissage lorsqu'ils encouragent la performance en tant que telle⁸¹, ou sont promus d'une manière qui incite à plus d'efforts comme cela a été fait au Cambodge⁸². Certaines campagnes d'information stimulent également l'effort⁸³.
- *pour pallier le fait que tant de jeunes n'ont aucune compétence lorsqu'ils quittent l'éducation de base, offrir des programmes de rattrapage avant une formation supérieure ou complémentaire⁸⁴.* Le rattrapage à l'école est une première approche idéale. Après l'école, les programmes les plus performants ont en commun deux caractéristiques principales. Tout d'abord, ils offrent des cours de transition en situation réelle, ce qui permet aux apprenants ayant de très faibles aptitudes de base de développer ces dernières sur leur lieu de travail⁸⁵. Ensuite, des filières de formation accélérée, souple — cours non séquentiels sur plusieurs semestres — sont associées à une plus grande rétention des élèves et un pourcentage plus élevé de certifications finales⁸⁶.

Faire en sorte que l'enseignement soit plus efficace

Alors que l'efficacité de l'enseignement repose sur les compétences et la motivation des enseignants, nombreux sont les systèmes qui ne prennent pas ces derniers au sérieux. Les salaires des enseignants constituent le plus gros poste budgétaire des systèmes éducatifs, attendu qu'ils consomment les trois quarts du budget au niveau primaire dans les pays en développement. Pourtant, beaucoup de systèmes ont du mal à attirer de bons candidats à l'enseignement et à leur donner des bases solides dans la discipline qui les intéresse ou en pédagogie avant qu'ils ne commencent à enseigner. En conséquence, les nouveaux enseignants se retrouvent souvent dans les salles de classe avec une maîtrise approximative du contenu qu'ils sont censés enseigner⁸⁷. Une fois les enseignants en poste, la formation continue qu'ils reçoivent est souvent incohérente et trop théorique. Dans certains pays, le coût de cette formation est énorme, atteignant 2,5 milliards de dollars par an aux États-Unis⁸⁸. En outre, les systèmes d'éducation disposent souvent de peu de mécanismes efficaces pour encadrer, soutenir et motiver les enseignants, même si les compétences des enseignants ne contribuent en rien à l'apprentissage à moins d'être appliquées en classe⁸⁹. Heureusement, il est possible de renforcer les compétences et la motivation des enseignants, ce qui aurait pour effet d'accroître les

efforts et les niveaux d'apprentissage. À cet égard, trois grands principes offrent des perspectives intéressantes :

- *pour former efficacement les enseignants, concevoir un programme individualisé et répétitif, assorti d'un accompagnement individuel — souvent autour d'une technique pédagogique spécifique.* Cette approche contraste fortement avec une bonne partie du perfectionnement professionnel offert actuellement aux enseignants dans différents pays. Aux États-Unis, une équipe d'experts en formation des enseignants a qualifié le perfectionnement professionnel « d'épisodique, myope et souvent dénué de sens »⁹⁰. En Afrique subsaharienne, la formation des enseignants est souvent trop courte pour être efficace, et de trop piètre qualité pour faire la différence⁹¹. En revanche, certains programmes d'encadrement à long terme mis en œuvre en Afrique et en Asie du Sud ont eu d'énormes effets positifs sur l'apprentissage⁹².
- *pour que les enfants ne prennent pas un retard qu'il leur est impossible de rattraper par la suite, il faut adapter l'enseignement au niveau de l'élève.* Dans bien des cas, on constate en effet que malgré le fait qu'ils passent d'une classe à l'autre, seule une fraction des élèves acquiert les connaissances requises, la plupart prennent du retard et certains n'apprennent presque rien. Cette situation s'explique en partie par le fait que les enseignants encadrent les élèves les plus avancés de la classe, comme cela a été documenté en Australie, en Suède et aux États-Unis⁹³, ou sont tenus d'enseigner un programme trop ambitieux⁹⁴. Des stratégies efficaces visant à adapter l'enseignement au niveau de l'élève consistent notamment à faire appel à des enseignants communautaires pour dispenser des cours de rattrapage aux élèves les moins performants, réorganiser les classes en fonction des aptitudes ou recourir à la technologie pour adapter les leçons aux besoins particuliers de l'élève⁹⁵.
- *utiliser des incitations pécuniaires et non pécuniaires pour améliorer la motivation des enseignants, en veillant à ce que les actions encouragées soient dans les limites de leurs capacités.* En général, les systèmes éducatifs ne récompensent pas les enseignants pour leur bon rendement ni ne les sanctionnent pour leurs mauvais résultats. Il est plus probable que les incitations améliorent les résultats lorsqu'il existe des mesures simples que les enseignants peuvent prendre pour affiner l'apprentissage, tel qu'une plus grande assiduité lorsque l'absentéisme pose problème. Mais les incitations n'ont pas besoin d'être colossales (ou financières) pour changer les comportements. Au Mexique et dans le Pendjab (Pakistan), il a suffi de fournir des informations diagnostiques aux parents et aux écoles sur la performance relative de ces dernières pour améliorer les résultats scolaires⁹⁶.

Tout miser sur l'enseignement et l'apprentissage

Pour améliorer l'apprentissage, les apports, la gestion et la gouvernance scolaires doivent profiter à la relation apprenant-enseignant, ce qui fait défaut dans beaucoup de cas. Le débat sur l'amélioration des résultats scolaires tourne souvent autour de l'augmentation des apports,

notamment les manuels, la technologie ou les infrastructures. Mais trop souvent, la question de savoir pourquoi ces apports seraient de nature à améliorer effectivement l'apprentissage est négligée. La preuve de l'utilisation avec succès des apports et de la gestion dans ce but suggère trois grands principes :

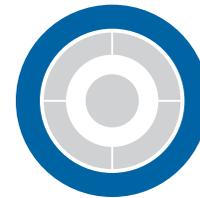
- *fournir des apports supplémentaires, notamment les nouvelles technologies, de façon à compléter plutôt que remplacer les enseignants*⁹⁷. Un programme d'apprentissage assisté par ordinateur dans l'État du Gujarat (Inde) a amélioré l'apprentissage lorsqu'il a augmenté le volume horaire des enseignements et de l'apprentissage, surtout pour les élèves les moins performants⁹⁸. Au Kenya, un programme qui a équipé les enseignants des écoles publiques de tablettes à l'effet de soutenir l'enseignement a amélioré le niveau des élèves en lecture⁹⁹. Mais le simple fait de fournir des ordinateurs de bureau aux salles de cours en Colombie — où ils n'étaient pas bien intégrés au programme scolaire — n'a eu aucun impact sur l'apprentissage¹⁰⁰. Même des apports plus traditionnels comme les livres n'ont souvent aucune incidence sur l'enseignement et l'apprentissage quand ils ne sont pas effectivement exploités en classe, ou si leur contenu est trop avancé pour les élèves¹⁰¹.
- *s'assurer que les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont effectivement applicables aux systèmes actuels. Les interventions qui intègrent les technologies de l'information et de la communication sont parmi les plus efficaces en matière d'apprentissage*¹⁰². Mais pour chaque intervention du genre, comme un programme dynamique d'apprentissage assisté par ordinateur pour des élèves du secondaire à Delhi, lequel a davantage amélioré les scores en mathématiques et en langues que la grande majorité des autres initiatives d'apprentissage testées en Inde ou ailleurs¹⁰³, il existe des programmes tels que les programmes « Un ordinateur portable par enfant » mis en œuvre au Pérou et en Uruguay, dont les évaluations suggèrent qu'ils n'ont eu aucune incidence sur le niveau des élèves en lecture ou en mathématiques¹⁰⁴. Des technologies mal adaptées à leurs milieux ne parviennent pas souvent à atteindre la salle de classe ou, le cas échéant, à être utilisées effectivement¹⁰⁵.
- *axer les réformes en matière de gestion et de gouvernance scolaires sur l'amélioration de l'interaction entre enseignant et apprenant*. La formation des chefs d'établissement sur la manière d'améliorer cette interaction — en communiquant aux enseignants les appréciations sur les plans de cours, les plans d'action visant à améliorer les performances des élèves et le comportement en classe — a un impact important sur l'apprentissage des élèves¹⁰⁶. Dans des pays comme le Brésil, l'Inde, la Suède, le Royaume-Uni et les États-Unis, la capacité de gestion des chefs d'établissement est sensible et fortement liée aux performances des élèves, même après avoir pris en compte diverses caractéristiques des élèves et de l'école¹⁰⁷. La participation des collectivités, des parents et des autres acteurs à la gestion et la gouvernance de l'école, d'une manière qui encourage la surveillance et la responsabilisation en matière de prestation de services au niveau local, peut aboutir à de meilleurs résultats¹⁰⁸. Mais la surveillance communautaire a généralement un impact plus important

lorsqu'elle porte sur des aspects que les parents peuvent observer facilement (comme l'absentéisme des enseignants quand il est élevé) et lorsque différentes parties prenantes (pas seulement les parents) se mobilisent pour agir de concert. En Indonésie, les subventions accordées aux écoles ont permis d'améliorer les acquis lorsque les liens entre l'école et le conseil du village — une unité administrative locale — ont été renforcés¹⁰⁹.

Du point de vue de l'apprentissage, les systèmes les plus efficaces sont ceux qui s'appuient davantage sur les données factuelles pour guider la pratique. Sur la préparation de l'apprenant par exemple, les pays d'Asie de l'Est comme la Corée et Singapour présentent des chiffres élevés d'enfants prêts à apprendre. Les taux de retard de croissance chez les enfants d'âge préscolaire sont faibles, et les enfants sont motivés et soutenus par leur famille. Pour promouvoir l'efficacité de l'enseignement, la Finlande et Singapour attirent les diplômés de l'enseignement supérieur les plus qualifiés dans l'enseignement, leur offrent des possibilités réelles de perfectionnement professionnel et leur apportent un appui constant.

Aligner les intérêts — pour que le système tout entier favorise l'apprentissage

Travailler à l'échelle ne veut pas seulement dire « transposer à une plus grande échelle ». Dans le secteur de l'éducation, le concept de transposition à une plus grande échelle signifie prendre des interventions dont l'efficacité est établie sur une échelle pilote ou expérimentale et les reproduire dans des centaines ou des milliers d'écoles. Cependant, cette approche se solde souvent par un échec parce que les principaux acteurs sont des êtres humains avec des aspirations et des limites humaines sur une scène politique survoltée. Des complications du monde réel peuvent nuire à des programmes bien conçus, surtout lorsque de nouvelles forces entrent en jeu à l'échelle du système. Quand le Gouvernement cambodgien a essayé de mettre à l'échelle les programmes de centres de développement des jeunes enfants et d'écoles maternelles — qui avaient pourtant fonctionné dans certaines parties du pays lorsqu'ils étaient mis en œuvre par des organisations non gouvernementales (ONG) —, la faible demande de la part des parents et la piètre qualité des services se sont traduites par un impact nul sur le développement de l'enfant qui, dans certains cas, a même connu un certain ralentissement¹¹⁰. De son côté, lorsque le Gouvernement kényan a essayé de réduire le ratio élève/enseignant par l'embauche d'enseignants contractuels — une intervention qui avait permis de relever les performances scolaires des élèves lorsqu'elle était mise en œuvre par une ONG —, les résultats ont été négligeables en raison de contraintes liées à la mise en œuvre et de facteurs d'économie politique¹¹¹. Et lorsque le Gouvernement indonésien a essayé de renforcer les capacités des enseignants en doublant pratiquement les salaires des enseignants certifiés, les pressions politiques ont dilué le processus de certification, ne laissant en place que la



3^e approche
stratégique :
Aligner les
intérêts

revalorisation salariale. Il en a résulté une dépense budgétaire correspondant à la masse salariale accrue, mais qui ne s'est pas accompagnée d'une amélioration des compétences des enseignants ou des acquis des élèves¹¹².

La leçon qu'il faut en tirer est que de meilleures interventions au bénéfice de l'école et des élèves ne se traduiront par des améliorations durables des acquis scolaires que si les pays s'attaquent à l'épineuse question des obstacles systémiques d'ordre technique et politique qui empêchent le changement. Les obstacles techniques sont notamment liés à la complexité du système, au grand nombre d'acteurs, à l'interdépendance des réformes et à la lenteur des changements dans les systèmes éducatifs. Les obstacles politiques tiennent pour leur part aux intérêts contradictoires des différents acteurs et à la difficulté à sortir d'un système de piètre qualité, en particulier dans les milieux où la confiance est limitée et les risques prédominant. Comme indiqué plus haut, tous ces obstacles éloignent les acteurs de l'apprentissage. Les systèmes qui parviennent à surmonter ces obstacles et aligner les acteurs et leurs intérêts sur l'apprentissage peuvent obtenir des résultats remarquables dans ce domaine. Shanghai (Chine) en a fourni la preuve lorsqu'elle s'est hissée à la tête du classement PISA de 2012, en partie grâce à des politiques veillant à ce que chaque classe dispose d'un professeur préparé, soutenu et motivé¹¹³.

Pour réorienter le système vers l'apprentissage, sur le plan technique et politique, les réformateurs peuvent utiliser trois ensembles d'outils que sont :

- *l'information et les indicateurs*. Une information et des indicateurs de meilleure qualité peuvent favoriser l'apprentissage de deux façons : en suscitant des réformes et en établissant si ces réformes tendent à améliorer l'apprentissage dans l'équité. C'est ainsi que ces outils pourront renforcer l'alignement du système sur les plans à la fois politique et technique.
- *les coalitions et les incitations*. Une bonne information ne sera profitable que si l'apprentissage bénéficie d'un soutien suffisant pour être érigé en priorité. La politique est souvent le problème et doit faire partie de la solution ; d'où la nécessité de coalitions qui militent en faveur de l'apprentissage et l'acquisition de compétences à grande échelle, et rééquilibrent les incitations politiques.
- *l'innovation et la souplesse*. Les écoles et les sociétés ont atteint des niveaux élevés d'apprentissage équitable de différentes façons. Pour savoir quelles approches marcheront dans un contexte donné, il faut innover et s'adapter. Cela signifie utiliser des données factuelles pour déterminer où commencer, ensuite des indicateurs de mesure pour reproduire les approches en s'appuyant sur les retours d'information.

Tous ces outils seront les plus efficaces s'ils s'accompagnent d'une solide capacité de mise en œuvre au sein de l'administration.

Information et indicateurs

Une information et des indicateurs de meilleure qualité — en commençant par les indicateurs de l'apprentissage — sont essentiels à la création d'un espace politique favorable

à l'innovation et, par la suite, à l'utilisation de cet espace pour procéder à une amélioration constante de l'éducation. Comme cela a déjà été souligné, l'absence d'une bonne information sur l'apprentissage ne permet pas aux acteurs de juger la performance du système, de concevoir des politiques adaptées et de demander des comptes aux politiques et aux fonctionnaires. Ainsi, l'amélioration des indicateurs de l'apprentissage est cruciale pour attirer l'attention sur les problèmes et développer la volonté d'agir. Au début des années 2010 en Tanzanie, les piètres résultats enregistrés aux examens de fin d'études — ainsi que les résultats des évaluations citoyennes des acquis scolaires et des enquêtes sur la prestation de services au niveau des écoles, qui ont fait l'objet d'une large diffusion — ont incité les décideurs à entreprendre des réformes ambitieuses. En Allemagne, le choc provoqué par les résultats médiocres obtenus à la première évaluation du PISA en 2000 a conduit à des réformes qui se sont traduites par une amélioration à la fois des acquis et de l'équité scolaires.

Dans ce domaine, les efforts doivent aller au-delà de la simple évaluation de l'apprentissage, pour chercher également à en suivre les déterminants. Une bonne intelligence de ces déterminants peut donner lieu à des réformes qui s'attaquent aux causes profondes du problème, si le système tout entier est résolu à améliorer l'apprentissage. Prenons la question de la préparation de l'apprenant. Lorsque les indicateurs révèlent que les enfants pauvres accusent déjà un retard considérable au moment où ils commencent l'école primaire, cette constatation peut renforcer la volonté politique de développer l'éducation préscolaire dans les régions défavorisées, mais aussi de combattre le retard de croissance et sensibiliser les parents à l'éveil précoce des enfants. Lorsqu'il ressort des indicateurs que beaucoup d'enseignants n'ont pas une bonne maîtrise de ce que leurs élèves sont censés apprendre, cette constatation peut susciter des efforts visant à améliorer la qualité de la formation des enseignants¹¹⁴.

Bien entendu, les informations et les indicateurs peuvent aussi être fallacieux, dépourvus d'intérêts ou politiquement intenable ; d'où la nécessité de les concevoir et les utiliser judicieusement. Il se pourrait que certaines dimensions importantes des résultats que le système éducatif tente de promouvoir ne soient pas mesurées. Par exemple, l'objectif du Millénaire pour le développement lié à l'éducation primaire universelle à l'horizon 2015 comportait une cible cruciale, à savoir l'accès équitable, mais celle-ci ne représentait pas l'idée que beaucoup s'en faisaient : l'acquisition universelle de notions de base en écriture, lecture et calcul, sans parler d'autres compétences utiles à la vie courante. Un autre risque consiste à dénaturer les bons indicateurs en y associant des enjeux importants, si les bénéficiaires potentiels parviennent à les manipuler. Les systèmes auront ainsi besoin d'outils de mesure différents pour des objectifs différents¹¹⁵. Même si les indicateurs sont techniquement solides, ils peuvent se révéler politiquement intenable s'ils mettent en évidence un trop grand nombre de problèmes et ne donnent aucune raison d'espérer. Une façon de régler ce problème consiste à mettre l'accent non pas sur les niveaux d'apprentissage, qui peuvent être très bas, mais sur les progrès réalisés au fil du temps.

Coalitions et incitations

La mobilisation de tous ceux qui ont un intérêt dans l'apprentissage est une stratégie importante des efforts déployés pour améliorer les acquis scolaires. C'est ainsi que de nombreux pays ont recours à de larges consultations qui essaient d'amener tous les groupes d'intérêts à soutenir les changements proposés en matière de politique d'éducation. La Malaisie a utilisé un modèle de « laboratoire » pour former des coalitions d'acteurs et les associer à toutes les étapes de la réforme, de sa conception à sa mise en œuvre¹¹⁶. La mobilisation des citoyens au moyen de campagnes d'information et de communication régulières peut aussi constituer une stratégie intéressante. Au Pérou, les réformateurs au sein du gouvernement ont utilisé l'information sur les piètres résultats scolaires et la performance du système éducatif pour amener le public à soutenir des réformes visant à renforcer l'éthique de responsabilité chez les enseignants. Cette information a aussi suscité la réaction des milieux d'affaires, qui ont financé une campagne mettant en évidence l'importance d'une éducation de qualité au service de la croissance économique. Dans certaines régions du Pérou, les parents ont utilisé ce point d'entrée pour protester contre les grèves d'enseignants qui avaient perturbé la scolarité¹¹⁷. Un autre outil permettant de former des coalitions consiste à regrouper les réformes de sorte que chaque acteur réalise un de ses objectifs prioritaires. Par exemple, l'engagement à moderniser la formation professionnelle, une réforme qui pourrait immédiatement aider les employeurs, est de nature à faire adhérer ces derniers à des réformes plus étendues dans le secteur de l'éducation.

Dans la mesure du possible, une approche progressive et négociée en matière de réformes peut être un moyen efficace d'échapper à l'affrontement direct. Lorsque les acteurs du système conviennent de collaborer et de se faire confiance autour d'objectifs communs, la réforme a plus de chances d'aboutir. Au Chili, les négociations successives entre le gouvernement et le syndicat des enseignants ont permis de rallier un grand nombre d'acteurs autour d'une série de réformes qui aménageaient les conditions de travail des enseignants afin d'améliorer leur bien-être général, tout en associant plus étroitement leur rémunération et leur plan de carrière à la performance¹¹⁸. Plusieurs pays ont adopté une approche consistant à dédommager les acteurs à qui les réformes ne profiteraient pas. Dans d'autres cas, des réformes binaires ont été introduites pour mettre progressivement en œuvre des changements de façon à protéger les acteurs responsables de leurs effets — au Pérou et dans le District de Columbia aux États-Unis par exemple, les programmes de rémunération en fonction du rendement étaient au départ volontaire¹¹⁹.

L'établissement de partenariats solides entre les écoles et leurs communautés contribue aussi grandement à soutenir les réformes. Lorsque les incitations politiques et administratives en faveur des réformes sont insuffisantes, l'action locale peut s'y substituer. En Afrique du Sud, la situation politique et économique limite l'efficacité des efforts visant à améliorer le rendement scolaire. Pourtant, des progrès ont été réalisés au niveau local grâce à de solides partenariats entre les parents et les écoles¹²⁰. Même lorsque les incitations à l'amélioration de l'apprentissage sont bien plus étendues,

la participation des populations locales est importante et peut compléter les efforts déployés au niveau national ou infranational pour promouvoir le changement¹²¹.

Innovation et souplesse

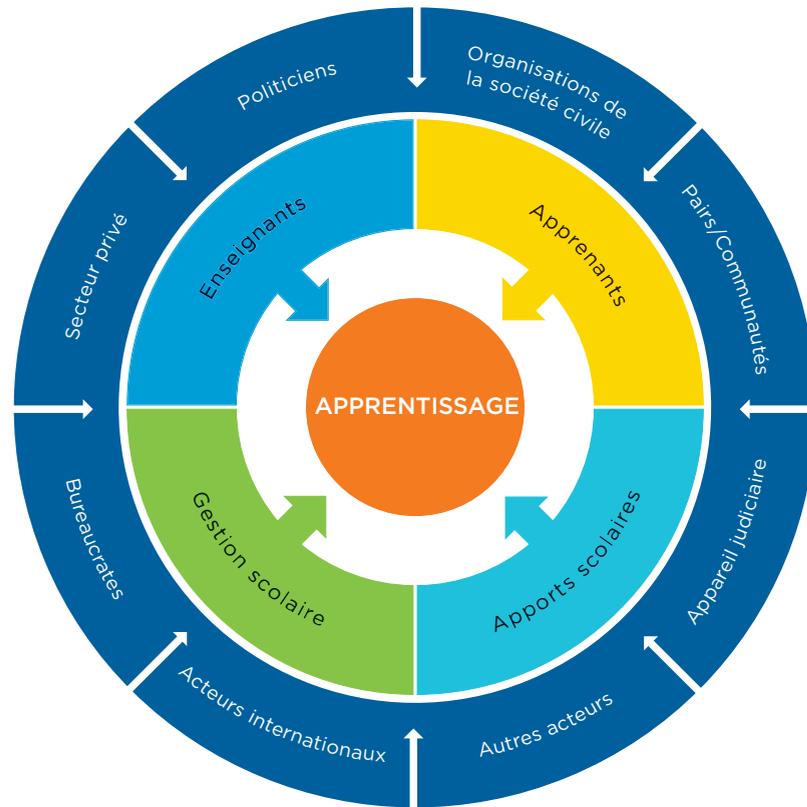
Pour élaborer des approches d'apprentissage efficaces et adaptées à leurs contextes, les systèmes éducatifs doivent encourager l'innovation et l'adaptation. Dans de nombreux systèmes, les écoles et autres établissements d'enseignement s'adaptent constamment à l'évolution de la situation. Grâce à ces adaptations, des solutions innovantes aux défis de l'éducation apparaissent souvent. Le fait d'explorer les éléments bien rodés de tel ou tel système peut révéler des approches techniquement et politiquement réalisables propres à pallier les problèmes rencontrés pour améliorer l'apprentissage. Par exemple, dans la province de Misiones en Argentine, alors que les abandons scolaires étaient monnaie courante, certaines écoles semblaient aller à contre-courant. Un examen plus attentif de ces « déviants positifs » a mis au jour des rapports enseignants-parents très différents. Lorsque d'autres écoles ont adopté l'approche plus constructive des relations parents-enseignants utilisée par les écoles à succès, leurs taux de décrochage scolaire ont sensiblement diminué¹²². Bien que se relevant d'une guerre civile, le Burundi a utilisé une approche adaptative pour trouver la bonne façon de mettre les manuels scolaires à la disposition des écoles. Il a ainsi ramené les délais de livraison qui étaient de plus d'un an à 60 jours, puis a reproduit cette approche dans d'autres domaines¹²³.

Les incitations sont importantes en ce qu'elles permettent de dire si les systèmes innover et adoptent des solutions nouvelles à l'échelle. Les systèmes qui sont fermés, qui limitent l'autonomie des enseignants et des écoles, et qui jugent le rendement d'après le niveau de conformité aux règles qui régissent l'utilisation des ressources, laissent souvent peu de place à l'innovation. Par contre, des systèmes plus ouverts, qui accordent une plus grande attention à l'ensemble des résultats et récompensent les progrès réalisés dans l'amélioration de résultats, sont plus susceptibles de voir un surcroît d'innovation et la diffusion de nouvelles approches à tous les niveaux¹²⁴.

Pour faire la différence, de telles innovations doivent s'accompagner de bons indicateurs et de coalitions d'apprentissage au niveau du système. Sans ces deux ingrédients, toute amélioration apportée par l'innovation sera vraisemblablement de courte durée ou d'envergure limitée. Mais lorsqu'elle est soutenue, l'innovation peut créer un cercle vertueux à mesure que les systèmes franchissent les étapes suivantes :

- fixer l'apprentissage comme un objectif clair et le mesurer ;
- construire une coalition pour l'apprentissage qui ouvre l'espace politique à l'innovation et l'expérimentation ;
- innover et essayer les approches qui semblent les plus intéressantes pour le contexte, en s'appuyant sur des données factuelles et en se focalisant sur les aspects qui offrent les meilleures perspectives d'amélioration par rapport à la pratique actuelle ;
- utiliser les indicateurs de l'apprentissage, ainsi que d'autres éléments d'appréciation des prestations, pour déterminer si l'approche fonctionne ;

Figure O.15 Cohérence du système et alignement sur l'apprentissage



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

- développer ce qui marche et réduire ce qui ne marche pas, de façon à produire des résultats à court terme qui renforcent la détermination de la coalition en faveur l'apprentissage dans la durée ;
- recommencer.

Ce que l'on gagne à faire ce qui doit être fait, c'est un système dont les éléments sont cohérents et s'alignent tous sur l'apprentissage (figure O.15).

Des ressources financières accrues peuvent être mobilisées pour soutenir cet objectif d'apprentissage pour tous si les principaux acteurs concernés montrent par leur manière d'agir qu'ils attachent du prix à l'apprentissage. Ce « si » a beaucoup d'importance parce que des niveaux accrus de dépenses publiques ne sont pas associés statistiquement à l'augmentation des taux de réussite ou même de scolarisation dans les pays caractérisés par une gouvernance déficiente¹²⁵. S'assurer que les élèves apprennent pose un défi encore plus grand, et il existe une faible corrélation entre les dépenses et l'apprentissage après la prise en compte du revenu national. Il est facile d'en comprendre les raisons au vu des nombreuses formes de déperdition des financements – l'argent n'atteint jamais l'école, ou il finance des apports qui n'ont aucune incidence sur la relation

enseignement-apprentissage, ou encore le système n'accorde pas la priorité à l'apprentissage des enfants et des jeunes défavorisés. Quand on dépense plus pour les activités ordinaires, cela ne peut aboutir qu'à des résultats tout aussi ordinaires. Mais lorsque les pays s'attaquent sérieusement aux facteurs qui empêchent de traduire l'objectif d'apprentissage pour tous dans les faits, dépenser pour l'éducation devient un investissement capital pour le développement, en particulier dans les pays où les dépenses globales sont faibles, comme le soulignent d'importantes études effectuées récemment sur l'éducation dans le monde¹²⁶. Si un plus grand nombre d'enfants reste à l'école et apprend plus longtemps, on aura certainement besoin d'accroître les crédits budgétaires consacrés à l'éducation. Un surcroît de financements intérieurs ou extérieurs peut aider les pays à échapper au piège du faible niveau des acquis scolaires, s'ils sont disposés à prendre les autres mesures nécessaires énoncées dans le présent rapport.

Implications pour les acteurs externes

Les acteurs externes peuvent appuyer les stratégies tendant à ouvrir l'espace politique et technique à l'apprentissage. Par exemple, dans le domaine de l'information et des indicateurs, les acteurs internationaux peuvent

financer la participation à des évaluations d'envergure régionale (comme celle du PASEC en Afrique de l'Ouest ou du LLECE en Amérique latine) ou mondiale (PISA ou TIMSS) pour mettre les défis en lumière et susciter une dynamique réformatrice au niveau national. Ils peuvent également mettre au point des outils de suivi des déterminants immédiats de l'apprentissage pour soutenir les boucles de rétroaction. Le financement intérieur représente généralement l'essentiel des fonds alloués à l'éducation, si bien que pour les acteurs internationaux, un bon point d'entrée à effet de levier consisterait à financer une meilleure information dans l'optique de rendre la dépense intérieure plus efficace. Dans le domaine de l'innovation et de l'expérimentation, des bailleurs extérieurs tels que la Banque mondiale peuvent offrir des financements axés sur les résultats qui laissent aux pays une plus grande marge de manœuvre pour innover et reproduire les approches qui leur permettront d'améliorer leurs résultats.

Apprendre pour réaliser la promesse de l'éducation

En montrant qu'ils attachent vraiment du prix à l'apprentissage, les pays peuvent réaliser pleinement la promesse de l'éducation. En plus d'être un droit fondamental, si elle est fournie de façon satisfaisante, l'éducation améliore les résultats sociaux dans de nombreux domaines de la vie. Pour les particuliers et les familles, elle renforce le capital humain, améliore les possibilités économiques, favorise la santé et accroît la capacité de faire des choix judicieux. Pour la société, elle élargit les possibilités économiques, favorise la mobilité sociale et améliore l'efficacité des institutions. En ce qui concerne l'évaluation de ces avantages, ce n'est que récemment que la recherche s'est penchée sur la distinction entre la formation scolaire et l'apprentissage. Mais des études confirment l'intuition selon laquelle ces avantages sont souvent fonction des compétences que les élèves acquièrent, et pas seulement du nombre d'années passées sur les bancs. Les économies où les compétences sont d'un niveau plus élevé connaissent une croissance plus rapide que celles où les populations sont instruites, mais possèdent des compétences médiocres ; des taux d'alphabétisation élevés supposent de meilleures connaissances financières et un meilleur état de santé, au-delà des effets de la formation scolaire ; et les enfants pauvres sont plus susceptibles de s'élever dans l'échelle de répartition du revenu quand ils grandissent dans des communautés présentant de meilleurs résultats d'apprentissage.

Il ne sera pas facile d'accorder à l'apprentissage la place qu'il mérite. Il est déjà assez difficile de déterminer, sur le plan technique, ce qui favorisera l'apprentissage au niveau de l'élève et de l'école dans tel ou tel contexte, à plus forte raison s'attaquer aux défis politiques et techniques que pose le travail à l'échelle. De nombreux pays aux prises avec la crise de l'apprentissage peuvent être tentés de continuer comme si de rien n'était. En effet, à mesure que les ménages sortent de la pauvreté et que l'école dispose de meilleures installations, de plus de matériel et d'enseignants mieux formés, il devrait s'ensuivre de meilleurs résultats d'apprentissage.

Mais l'attentisme face à la crise de l'apprentissage n'est pas une stratégie gagnante. Même s'il existe une certaine corrélation entre le revenu national et l'apprentissage à des niveaux de développement plus bas, des revenus plus élevés ne donnent pas invariablement lieu à de meilleurs résultats scolaires. Et si tant est que le développement permet d'assurer un meilleur apprentissage et d'acquérir de meilleures compétences, c'est en partie parce qu'il s'accompagne d'une volonté de dénouer les impasses politiques et de résoudre les problèmes de gouvernance qui entravent l'apprentissage. En fin de compte, ces défis ne sont pas évitables. Qui plus est, il n'est pas nécessaire d'attendre l'apprentissage. À chaque niveau de revenu, il y a des pays qui non seulement obtiennent de meilleurs scores que d'autres dans les évaluations internationales, mais aussi et plus important encore, qui montrent, par la qualité de leurs systèmes éducatifs et par les politiques qu'ils élaborent, à quel point ils sont attachés à l'apprentissage.

Le travail de demain attachera du prix à l'apprentissage. L'évolution rapide de la technologie a largement transformé la nature du travail, ce qui a conduit certains à qualifier cette nouvelle ère de « Deuxième âge de la machine » ou de « Quatrième révolution industrielle ». Dans les versions extrêmes de cette vision, tous les emplois, à quelques exceptions près, pourraient disparaître, entraînant une dévaluation des compétences pour la plupart des gens. Mais ces changements sismiques annoncés n'ont pas encore touché les pays riches, encore moins les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire. Qui plus est, quelle que soit la façon dont la demande de compétences change, à l'avenir, les gens auront besoin d'une solide base de compétences et de connaissances essentielles. En tout état de cause, des mutations rapides vont accroître la nécessité d'apprendre à apprendre, ce pour quoi l'individu aura besoin des compétences de base qui permettent de prendre toute la mesure d'une nouvelle situation, d'adapter sa façon de penser, et de savoir où trouver l'information et comment lui donner un sens.

* * *

Les pays ont déjà fait un début formidable en envoyant un si grand nombre d'enfants et de jeunes à l'école. Il est temps de réaliser la promesse de l'éducation en accélérant l'apprentissage. Une véritable éducation — celle qui encourage l'apprentissage — est un outil de promotion de la prospérité partagée et de l'élimination de la pauvreté. Ce type d'éducation profitera à beaucoup de personnes : les enfants et les familles dont l'expérience scolaire positive rétablira la confiance qu'ils ont à l'égard de l'État et la société, au lieu de l'éroder ; les jeunes qui possèdent les compétences recherchées par les employeurs ; les enseignants qui peuvent répondre à leur vocation professionnelle plutôt qu'à des revendications politiques ; les travailleurs adultes qui ont appris à apprendre, ce qui les a préparés à des mutations économiques et sociales imprévisibles ; et les citoyens qui possèdent des valeurs et des capacités intellectuelles leur permettant de contribuer à la vie civique et à la cohésion sociale.

Notes

1. Uwezo (2014). Dans tous les pays, le test a été administré en anglais. Au Kenya et en Tanzanie, il a également été administré en swahili, la note la plus élevée (en anglais ou en swahili) ayant été utilisée pour l'évaluation de la compétence. L'anglais est la langue officielle d'enseignement au Kenya et en Ouganda.
2. ASER Centre (2017).
3. Calculs effectués par l'équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018* à partir de données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), 2015 (OCDE, 2016).
4. Calculs effectués par l'équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018* à partir de données de la troisième étude régionale comparative et explicative (TERCE), 2012 (UNESCO, 2013).
5. UNESCO (2016).
6. World Bank (2011).
7. Barro et Lee (2013).
8. Pritchett (2013).
9. Pritchett (2013).
10. Gove et Cvelich (2011).
11. Crouch (2006).
12. Castillo *et al.* (2011).
13. ASER Pakistan (2015a, 2015b).
14. Résultats des évaluations réalisées en 2007 par le Consortium d'Afrique australe et d'Afrique de l'Est pour le suivi de la qualité de l'éducation (SACMEQ) pour les élèves de sixième année du primaire dans 15 pays (Hungi *et al.* 2010).
15. Résultats des évaluations réalisées en 2014 par le Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la Confem (PASEC) pour les élèves de sixième année du primaire dans dix pays francophones (PASEC, 2015).
16. ASER Centre (2017).
17. RTI International (2009).
18. World Bank (2016b).
19. Muralidharan et Zieleniak (2013).
20. Spaul et Kotze (2015).
21. Singh (2015).
22. Le *seuil minimal de compétence* désigne un écart type en dessous de la moyenne des notes d'évaluation harmonisées.
23. Ces chiffres sont obtenus à partir d'informations tirées de la base de données de la Banque mondiale intitulée *A Global Data Set on Education Quality* (2017), qui ont été mises à la disposition de l'équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018* par Nadir Altinok, Noam Angrist et Harry Anthony Patrinos. La Chine et l'Inde n'ont pas été prises en compte dans le calcul des moyennes par manque de données.
24. UNESCO (2016).
25. UIS et EFA (2015).
26. Banerjee, Jacob et Kremer (2000) ; Hanushek et Woessmann (2008) ; Rivkin, Hanushek et Kain (2005).
27. Alderman, Orazem et Paterno (2001) ; Andrabi, Das et Khwaja (2008) ; Farah (1996) ; Kingdon (1996) ; Orazem (2000) ; Tooley et Dixon (2007).
28. Hanushek, Lavy et Hitomi (2008).
29. Enquêtes du programme STEP (World Bank, 2014).
30. Lupien *et al.* (2000) ; McCoy *et al.* (2016) ; Walker *et al.* (2007).
31. Coe et Lubach (2007) ; Garner *et al.* (2012) ; Nelson (2016).
32. Black *et al.* (2017). Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le terme *retard de croissance* désigne une taille pour l'âge inférieure de deux écarts types à la médiane des normes de croissance pour une population de référence saine.
33. Paxson et Schady (2007) ; Schady *et al.* (2015).
34. Hanushek (1992) ; Rockoff (2004).
35. Bau et Das (2017).
36. Bruns et Luque (2015).
37. UIS (2006).
38. Chang *et al.* (2013).
39. Abadzi (2009) ; EQUIP2 (2010).
40. Bold *et al.* (2017).
41. Hanushek (1995) ; Mingat et Tan (1998) ; Tan et Mingat (1992) ; Wolf (2004).
42. Glewwe *et al.* (2011) ; Hanushek (1986) ; Kremer (1995).
43. Sabarwal, Evans et Marshak (2014).
44. Lavinias et Veiga (2013).
45. Robinson, Lloyd et Rowe (2008) ; Waters, Marzano et McNulty (2003).
46. Bloom *et al.* (2015). Les domaines couverts sont les opérations, le suivi, la définition des objectifs et la gestion des ressources humaines.
47. Bruns, Filmer et Patrinos (2011) ; Orazem, Glewwe et Patrinos (2007) ; World Bank (2003).
48. Données tirées de l'outil de compilation des statistiques des enquêtes démographiques et sanitaires de l'USAID à l'adresse <http://www.statcompiler.com/en/>.
49. Park (2016).
50. Todd et Mason (2005).
51. Chisholm et Leyendecker (2008).
52. World Bank (2003).
53. Andrews, Pritchett, et Woolcock (2017).
54. Grindle (2004).
55. Evans et Yuan (2017).
56. L'équipe remercie Kai-Ming Cheng d'avoir suggéré cette formule.
57. Dweck (2008).
58. Save the Children (2013).
59. Guilfoyle (2006).
60. Jacob (2005).
61. Fausset (2014).
62. UIS (2016).
63. OECD (2011).
64. Jacob (2007).
65. Solano-Flores, Contreras-Niño et Backhoff Escudero (2005).
66. Muralidharan et Sundararaman (2011).
67. De Smedt (2014) ; Insel et Landis (2013) ; Kuhl (2010).
68. Dua *et al.* (2016).
69. Evans et Popova (2016).
70. Gertler et others (2014).
71. Calculs effectués pour le *Rapport sur le développement dans le monde 2018*. Voir Evans et Yuan (2017).
72. Pritchett et Sandefur (2013).
73. Deaton et Cartwright (2016).
74. Romer (2015).
75. Duflo, Hanna et Ryan (2012) ; Muralidharan et Sundararaman (2011).
76. Das *et al.* (2013).

77. Ces données proviennent de pays comme les États-Unis d'Amérique, l'Argentine, le Bangladesh, la Chine et l'Ouganda (Berlinski, olive et Gertler, 2008 ; Engle *et al.*, 2011).

78. Berlinski et Schady (2015) ; Bernal *et al.* (2016) ; Grantham-McGregor *et al.* (2014).

79. Baird *et al.* (2014) ; Fiszbein et Schady (2009) ; Morgan, Petrosino et Fronius (2012).

80. Snilstveit *et al.* (2016).

81. Blimpo (2014) ; Kremer, Miguel et Thornton (2009). Les incitations financières directes ont moins de succès dans les pays à revenu élevé (Fryer, 2011), bien que d'autres modèles accordant des incitations dès la fin du test aient bien fonctionné (Levitt *et al.*, 2016).

82. Barrera-Osorio et Filmer (2013).

83. Avitabile et de Hoyos (2015) ; Nguyen (2008).

84. ILO (2015).

85. Bragg (2014).

86. Calcagno et Long (2008) ; Martorell et McFarlin Jr. (2011) ; Scott-Clayton et Rodriguez (2014).

87. Tandon et Fukao (2015) ; World Bank (2013, 2016 a).

88. Layton (2015).

89. Bruns et Luque (2015) ; Mulkeen (2010).

90. Darling-Hammond *et al.* (2009).

91. Lauwerier et Akkari (2015).

92. Banerjee *et al.* (2007) ; Conn (2017).

93. Abadzi et Llambiri (2011) ; Ciaccio (2004) ; Leder (1987).

94. Banerjee *et al.* (2016), Pritchett et Beatty (2015).

95. Banerjee *et al.* (2007) ; Duflo, Dupas et Kremer (2011) ; Kiessel et Duflo (2014) ; Muralidharan, Singh et Ganimian (2016).

96. Andrabi, Das et Khwaja (2015) ; de Hoyos, Garcia-Moreno et Patrinos (2017).

97. Snilstveit *et al.* (2016).

98. Linden (2008).

99. Piper *et al.* (2015).

100. Barrera-Osorio et Linden (2009).

101. Glewwe, Kremer et Moulin (2009) ; Sabarwal, Evans et Marshak (2014).

102. McEwan (2015).

103. Muralidharan, Singh et Ganimian (2016).

104. Cristia *et al.* (2012), De Melo, Machado et Miranda (2014). Dans le cas de l'Uruguay, l'évaluation couvre les impacts en mathématiques et en lecture au cours des premières années du programme, alors que son objectif principal était de fournir du matériel et de la connectivité pour les écoles. Le programme a évolué depuis lors pour ajouter la formation aux TIC pour les enseignants et la technologie éducative adaptative, et de nouvelles évaluations devraient être publiées fin 2017.

105. Lavinas et Veiga (2013).

106. Fryer (2017).

107. Bloom *et al.* (2015).

108. Bruns, Filmer et Patrinos (2011).

109. Pradhan *et al.* (2014).

110. Bouguen *et al.* (2013).

111. Bold *et al.* (2013).

112. Chang *et al.* (2013) ; de Ree *et al.* (2015).

113. Liang, Kidwai et Zhang (2016).

114. Au Mozambique par exemple, après que les indicateurs de prestation de services de la Banque mondiale ont révélé un très faible niveau de connaissances

et des niveaux très élevés d'absentéisme chez les enseignants (résultats relayés par les médias locaux), le gouvernement a mis en place un programme (finalement appuyé par un prêt de la Banque mondiale) pour faire face à ces problèmes.

115. Neal (2013).

116. World Bank (2017).

117. Bruns et Luque (2015).

118. Mizala et Schneider (2014) ; Wales, Ali et Nicolai (2014).

119. Birnbaum (2010) ; Bruns et Luque (2015).

120. Levy *et al.* (2016).

121. Mansuri et Rao (2013).

122. Green (2016), Pascale, Sternin et Sternin, (2010).

123. Campos, Randrianarivelo et Winning (2015).

124. Andrews, Pritchett et Woolcock (2013).

125. Rajkumar et Swaroop (2008) ; Suryadarma (2012).

126. Voir en particulier le rapport de la Commission de l'éducation (2016) qui souligne le rôle important des finances à l'appui des réformes.

Bibliographie

Abadzi, Helen. 2009. "Instructional Time Loss in Developing Countries: Concepts, Measurement, and Implications." *World Bank Research Observer* 24 (2): 267-90.

Abadzi, Helen, and Stavri Llambiri. 2011. "Selective Teacher Attention in Lower-Income Countries: A Phenomenon Linked to Dropout and Illiteracy?" *Prospects* 41 (4): 491-506.

Alderman, Harold, Peter F. Orazem, and Elizabeth M. Paterno. 2001. "School Quality, School Cost, and the Public/Private School Choices of Low-Income Households in Pakistan." *Journal of Human Resources* 36 (2): 304-26.

Andrabi, Tahir, Jishnu Das, and Asim Ijaz Khwaja. 2008. "A Dime a Day: The Possibilities and Limits of Private Schooling in Pakistan." *Comparative Education Review* 52 (3): 329-55.

———. 2015. "Report Cards: The Impact of Providing School and Child Test Scores on Educational Markets." Policy Research Working Paper 7226, World Bank, Washington, DC.

Andrews, Matt, Lant Pritchett, and Michael Woolcock. 2013. "Escaping Capability Traps through Problem Driven Iterative Adaptation (PDIA)." *World Development* 51: 234-44.

———. 2017. *Building State Capability: Evidence, Analysis, Action*. New York: Oxford University Press.

ASER Centre. 2017. *Annual Status of Education Report (Rural) 2016*. New Delhi: ASER Centre. http://img.asercentre.org/docs/Publications/ASER%20Reports/ASER%202016/aser_2016.pdf.

ASER Pakistan. 2015a. "Annual Status of Education Report: ASER Pakistan 2015 National (Rural)." Lahore, Pakistan: South Asian Forum for Education Development.

———. 2015b. "Annual Status of Education Report: ASER Pakistan 2015 National (Urban)." Lahore, Pakistan: South Asian Forum for Education Development.

Avitabile, Ciro, and Rafael E. de Hoyos. 2015. "The Heterogeneous Effect of Information on Student Performance: Evidence from a Randomized Control Trial in Mexico."

- Policy Research Working Paper 7422, World Bank, Washington, DC.
- Baird, Sarah Jane, Francisco H. G. Ferreira, Berk Özler, and Michael Woolcock. 2014. "Conditional, Unconditional and Everything in Between: A Systematic Review of the Effects of Cash Transfer Programmes on Schooling Outcomes." *Journal of Development Effectiveness* 6 (1): 1–43.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Rukmini Banerji, James Berry, Esther Duflo, Harini Kannan, Shobhini Mukherji, Marc Shotland, et al. 2016. "Mainstreaming an Effective Intervention: Evidence from Randomized Evaluations of 'Teaching at the Right Level' in India." NBER Working Paper 22746, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Shawn Cole, Esther Duflo, and Leigh Linden. 2007. "Remedying Education: Evidence from Two Randomized Experiments in India." *Quarterly Journal of Economics* 122 (3): 1235–64.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Suraj Jacob, and Michael Kremer. 2000. "Promoting School Participation in Rural Rajasthan: Results from Some Prospective Trials." With Jenny Lanjouw and Peter Lanjouw. Working paper, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Barrera-Osorio, Felipe, and Deon Filmer. 2013. "Incentivizing Schooling for Learning: Evidence on the Impact of Alternative Targeting Approaches." Policy Research Working Paper 6541, World Bank, Washington, DC.
- Barrera-Osorio, Felipe, and Leigh L. Linden. 2009. "The Use and Misuse of Computers in Education: Evidence from a Randomized Experiment in Colombia." Policy Research Working Paper 4836, World Bank, Washington, DC.
- Barro, Robert J., and Jong Wha Lee. 2013. "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010." *Journal of Development Economics* 104: 184–98.
- Bau, Natalie, and Jishnu Das. 2017. "The Misallocation of Pay and Productivity in the Public Sector: Evidence from the Labor Market for Teachers." Policy Research Working Paper 8050, World Bank, Washington, DC.
- Berlinski, Samuel, Sebastian Galiani, and Paul J. Gertler. 2008. "The Effect of Pre-primary Education on Primary School Performance." *Journal of Public Economics* 93 (1–2): 219–34.
- Berlinski, Samuel, and Norbert R. Schady, eds. 2015. *The Early Years: Child Well-Being and the Role of Public Policy*. Development in the Americas Series. Washington, DC: Inter-American Development Bank; New York: Palgrave Macmillan.
- Bernal, Raquel, Orazio Pietro Attanasio, Ximena Peña, and Marcos Vera-Hernández. 2016. "The Effects of the Transition from Home-Based Community Nurseries to Child-Care Centers on Children in Colombia." Working paper, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Birnbaum, Michael. 2010. "D.C. Schools Unveil Teacher-Pay Bonus Plan." *Washington Post*, September 12. <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/09/10/AR2010091006604.html>.
- Black, Maureen M., Susan P. Walker, Lia C. H. Fernald, Christopher T. Andersen, Ann M. DiGirolamo, Chunling Lu, Dana C. McCoy, et al. 2017. "Early Childhood Development Coming of Age: Science through the Life Course." *Lancet* 389 (10064): 77–90.
- Blimpo, Moussa P. 2014. "Team Incentives for Education in Developing Countries: A Randomized Field Experiment in Benin." *American Economic Journal: Applied Economics* 6 (4): 90–109.
- Bloom, Nicholas, Renata Lemos, Raffaella Sadun, Daniela Scur, and John Van Reenen. 2014. "JEEA-FBBVA Lecture 2013: The New Empirical Economics of Management." *Journal of the European Economic Association* 12 (4): 835–76.
- Bloom, Nicholas, Renata Lemos, Raffaella Sadun, and John Van Reenen. 2015. "Does Management Matter in Schools?" *Economic Journal* 125 (584): 647–74.
- Bold, Tessa, Deon Filmer, Gayle Martin, Ezequiel Molina, Brian Stacy, Christophe Rockmore, Jakob Svensson, et al. 2017. "What Do Teachers Know and Do? Does It Matter? Evidence from Primary Schools in Africa." Policy Research Working Paper 7956, World Bank, Washington, DC.
- Bold, Tessa, Mwangi Kimenyi, Germano Mwabu, Alice Ng'ang'a, and Justin Sandefur. 2013. "Scaling Up What Works: Experimental Evidence on External Validity in Kenyan Education." Working Paper 321, Center for Global Development, Washington, DC.
- Bouguen, Adrien, Deon Filmer, Karen Macours, and Sophie Naudeau. 2013. "Impact Evaluation of Three Types of Early Childhood Development Interventions in Cambodia." Policy Research Working Paper 6540, World Bank, Washington, DC.
- Bragg, Debra D. 2014. "Career Pathways in Disparate Industry Sectors to Serve Underserved Populations." Paper presented at American Educational Research Association conference, Philadelphia, April 5.
- Bruns, Barbara, Deon Filmer, and Harry Anthony Patrinos. 2011. *Making Schools Work: New Evidence on Accountability Reforms*. Human Development Perspectives Series. Washington, DC: World Bank.
- Bruns, Barbara, and Javier Luque. 2015. *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. With Soledad De Gregorio, David K. Evans, Marco Fernández, Martin Moreno, Jessica Rodriguez, Guillermo Toral, and Noah Yarrow. Latin American Development Forum Series. Washington, DC: World Bank.
- Calcagno, Juan Carlos, and Bridget Terry Long. 2008. "The Impact of Postsecondary Remediation Using a Regression Discontinuity Approach: Addressing Endogenous Sorting and Noncompliance." NBER Working Paper 14194, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Campos, Jose Edgardo, Benjamina Randrianarivelo, and Kay Winning. 2015. "Escaping the 'Capability Trap': Turning 'Small' Development into 'Big' Development." *International Public Management Review* 16 (1): 99–131.
- Castillo, Melba, Vanesa Castro, José Ramón Laguna, and Josefina Vijil. 2011. *Informe de Resultados: EGMS Nicaragua*. Research Triangle Park, NC: Centro de Investigación y Acción Educativa Social and RTI International. <https://shared.rti.org/content/informe-de-resultados-egma-nicaragua>.

- Chang, Mae Chu, Sheldon Shaeffer, Samer Al-Samarrai, Andrew B. Ragatz, Joppe De Ree, and Ritchie Stevenson. 2013. *Teacher Reform in Indonesia: The Role of Politics and Evidence in Policy Making*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Chisholm, Linda, and Ramon Leyendecker. 2008. "Curriculum Reform in Post-1990s Sub-Saharan Africa." *International Journal of Educational Development* 28 (2): 195–205.
- Ciaccio, Joseph. 2004. *Totally Positive Teaching: A Five-Stage Approach to Energizing Students and Teachers*. Alexandria, VA: ASCD.
- Coe, Christopher L., and Gabrielle R. Lubach. 2007. "Mother-Infant Interactions and the Development of Immunity from Conception through Weaning." In *Psychoneuroimmunology*, edited by Robert Ader, 455–74. Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- Conn, Katharine M. 2017. "Identifying Effective Education Interventions in Sub-Saharan Africa: A Meta-Analysis of Impact Evaluations." *Review of Educational Research* (May 26). <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0034654317712025>.
- Cristia, Julián P., Pablo Ibararán, Santiago Cueto, Ana Santiago, and Eugenio Severín. 2012. "Technology and Child Development: Evidence from the One Laptop Per Child Program." IZA Discussion Paper 6401, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Crouch, Luis. 2006. "Education Sector: Standards, Accountability, and Support." In *A New Social Contract for Peru: An Agenda for Improving Education, Health Care, and the Social Safety Net*, edited by Daniel Cotlear, 71–106. World Bank Country Study Series. Washington, DC: World Bank.
- Darling-Hammond, Linda, Ruth Chung Wei, Alethea Andree, Nikole Richardson, and Stelios Orphanos. 2009. "Professional Learning in the Learning Profession: A Status Report on Teacher Development in the United States and Abroad." National Staff Development Council, Dallas.
- Das, Jishnu, Stefan Dercon, James Habyarimana, Pramila Krishnan, Karthik Muralidharan, and Venkatesh Sundararaman. 2013. "School Inputs, Household Substitution, and Test Scores." *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (2): 29–57.
- Deaton, Angus S., and Nancy Cartwright. 2016. "Understanding and Misunderstanding Randomized Controlled Trials." NBER Working Paper 22595, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- de Hoyos, Rafael E., Vicente A. Garcia-Moreno, and Harry Anthony Patrinos. 2017. "The Impact of an Accountability Intervention with Diagnostic Feedback: Evidence from Mexico." *Economics of Education Review* 58: 123–40.
- De Melo, Gioia, Alina Machado, and Alfonso Miranda. 2014. "The Impact of a One Laptop Per Child Program on Learning: Evidence from Uruguay." IZA Discussion Paper 8489, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- de Ree, Joppe, Karthik Muralidharan, Menno Pradhan, and Halsey Rogers. 2015. "Double for Nothing? Experimental Evidence on the Impact of an Unconditional Teacher Salary Increase on Student Performance in Indonesia." NBER Working Paper 21806, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- De Smedt, Bert. 2014. "Advances in the Use of Neuroscience Methods in Research on Learning and Instruction." *Frontline Learning Research* 2 (4): 7–14.
- Dua, Tarun, Mark Tomlinson, Elizabeth Tablante, Pia Britto, Aisha Yousfzai, Bernadette Daelmans, and Gary L. Darmstadt. 2016. "Global Research Priorities to Accelerate Early Child Development in the Sustainable Development Era." *Lancet Global Health* 4 (12): e887–e889.
- Duflo, Esther, Pascaline Dupas, and Michael Kremer. 2011. "Peer Effects, Teacher Incentives, and the Impact of Tracking: Evidence from a Randomized Evaluation in Kenya." *American Economic Review* 101 (5): 1739–74.
- Duflo, Esther, Rema Hanna, and Stephen P. Ryan. 2012. "Incentives Work: Getting Teachers to Come to School." *American Economic Review* 102 (4): 1241–78.
- Dweck, Carol S. 2008. *Mindset, the New Psychology of Success: How We Can Learn to Fulfill Our Potential*. New York: Ballantine Books.
- Education Commission. 2016. *The Learning Generation: Investing in Education for a Changing World*. New York: International Commission on Financing Global Education Opportunity.
- Engle, Patrice L., Lia C. H. Fernald, Harold Alderman, Jere Behrman, Chloe O'Gara, Aisha Yousafzai, Meena Cabral de Mello, et al. 2011. "Strategies for Reducing Inequalities and Improving Developmental Outcomes for Young Children in Low-Income and Middle-Income Countries." *Lancet* 378 (9799): 1339–53.
- EQUIP2 (Educational Quality Improvement Program 2). 2010. "Using Opportunity to Learn and Early Grade Reading Fluency to Measure School Effectiveness in Ethiopia, Guatemala, Honduras, and Nepal." Working paper, Educational Policy, Systems Development, and Management, U.S. Agency for International Development, Washington, DC.
- Evans, David K., and Anna Popova. 2016. "What Really Works to Improve Learning in Developing Countries? An Analysis of Divergent Findings in Systematic Reviews." *World Bank Research Observer* 31 (2): 242–70.
- Evans, David K., and Fei Yuan. 2017. "Economic Returns to Interventions That Increase Learning." Background paper, *World Development Report 2018*, World Bank, Washington, DC.
- Farah, I. 1996. "Road to Success: Self-Sustaining Primary School Change in Rural Pakistan." With T. Mehmood, Amna, R. Jaffar, F. Ashams, P. Iqbal, S. Khanam, Z. Shah, and N. Gul-Mastoi. Institute for Educational Development, Aga Khan University, Karachi, Pakistan.
- Fausset, Richard. 2014. "Trial Opens in Atlanta School Cheating Scandal." *New York Times*, September 29. https://www.nytimes.com/2014/09/30/us/racketeering-trial-opens-in-altanta-schools-cheating-scandal.html?_r=1.
- Filmer, Deon. 2016. "Educational Attainment and Enrollment around the World: An International Database." World Bank, Washington, DC. <http://goworldbank.org/3GEREWJoEo>.
- Fiszbein, Ariel, and Norbert R. Schady. 2009. *Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty*. With Francisco H. G. Ferreira, Margaret Grosh, Niall Keleher, Pedro Olinto, and Emmanuel Skoufias. World Bank Policy Research Report. Washington, DC: World Bank.

- Fryer, Roland G., Jr. 2011. "Financial Incentives and Student Achievement: Evidence from Randomized Trials." *Quarterly Journal of Economics* 126 (4): 1755–98.
- . 2017. "Management and Student Achievement: Evidence from a Randomized Field Experiment." Working paper, Harvard University, Cambridge, MA.
- Garner, Andrew S., Jack P. Shonkoff, Benjamin S. Siegel, Mary I. Dobbins, Marian F. Earls, Laura McGuinn, John Pascoe, et al. 2012. "Early Childhood Adversity, Toxic Stress, and the Role of the Pediatrician: Translating Developmental Science into Lifelong Health." *Pediatrics* 129 (1): e224–e231.
- Gertler, Paul J., James J. Heckman, Rodrigo Pinto, Arianna Zanolini, Christel Vermeersch, Susan Walker, Susan M. Chang, et al. 2014. "Labor Market Returns to an Early Childhood Stimulation Intervention in Jamaica." *Science* 344 (6187): 998–1001.
- Glewwe, Paul W., Eric A. Hanushek, Sarah D. Humpage, and Renato Ravina. 2011. "School Resources and Educational Outcomes in Developing Countries: A Review of the Literature from 1990 to 2010." NBER Working Paper 17554, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Glewwe, Paul W., Michael Kremer, and Sylvie Moulin. 2009. "Many Children Left Behind? Textbooks and Test Scores in Kenya." *American Economic Journal: Applied Economics* 1 (1): 112–35.
- Gove, Amber, and Peter Cvelich. 2011. "Early Reading, Igniting Education for All: A Report by the Early Grade Learning Community of Practice." Rev. ed. Research Triangle Park, NC: Research Triangle Institute.
- Grantham-McGregor, Sally M., Lia C. H. Fernald, Rose M. C. Kagawa, and Susan Walker. 2014. "Effects of Integrated Child Development and Nutrition Interventions on Child Development and Nutritional Status." *Annals of the New York Academy of Sciences* 1308 (1): 11–32.
- Green, Duncan. 2016. *How Change Happens*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Grindle, Merilee Serrill. 2004. *Despite the Odds: The Contentious Politics of Education Reform*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Guilfoyle, Christy. 2006. "NCLB: Is There Life Beyond Testing?" *Educational Leadership* 64 (3): 8–13.
- Hanushek, Eric A. 1986. "The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools." *Journal of Economic Literature* 24 (3): 1141–77.
- . 1992. "The Trade-Off between Child Quantity and Quality." *Journal of Political Economy* 100 (1): 84–117.
- . 1995. "Interpreting Recent Research on Schooling in Developing Countries." *World Bank Research Observer* 10 (2): 227–46.
- Hanushek, Eric A., Victor Lavy, and Kohtaro Hitomi. 2008. "Do Students Care about School Quality? Determinants of Dropout Behavior in Developing Countries." *Journal of Human Capital* 2 (1): 69–105.
- Hanushek, Eric A., and Ludger Woessmann. 2008. "The Role of Cognitive Skills in Economic Development." *Journal of Economic Literature* 46 (3): 607–68.
- Hungi, Njora, Demus Makuwa, Kenneth Norman Ross, Mioko Saito, Stéphanie Dolata, Frank Van Cappelle, Laura Paviot, et al. 2010. "SACMEQ III Project Results: Pupil Achievement Levels in Reading and Mathematics." Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality, Paris.
- ILO (International Labor Organization). 2015. "Global Employment Trends for Youth 2015: Scaling Up Investments in Decent Jobs for Youth." ILO, Geneva.
- Insel, Thomas R., and Story C. Landis. 2013. "Twenty-Five Years of Progress: The View from Nimh and Ninds." *Neuron* 80 (3): 561–67.
- Jacob, Brian A. 2005. "Accountability, Incentives, and Behavior: The Impact of High-Stakes Testing in the Chicago Public Schools." *Journal of Public Economics* 89 (5): 761–96.
- . 2007. "Test-Based Accountability and Student Achievement: An Investigation of Differential Performance on NAEP and State Assessments." NBER Working Paper 12817, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Kiessel, Jessica, and Annie Duflo. 2014. "Cost Effectiveness Report: Teacher Community Assistant Initiative (TCAI)." IPA Brief (March 26), Innovation for Poverty Action, New Haven, CT.
- Kingdon, Geeta. 1996. "The Quality and Efficiency of Private and Public Education: A Case-Study of Urban India." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 58 (1): 57–82.
- Kremer, Michael R. 1995. "Research on Schooling: What We Know and What We Don't, a Comment on Hanushek." *World Bank Research Observer* 10 (2): 247–54.
- Kremer, Michael R., Edward Miguel, and Rebecca Thornton. 2009. "Incentives to Learn." *Review of Economics and Statistics* 91 (3): 437–56.
- Kuhl, Patricia K. 2010. "Brain Mechanisms in Early Language Acquisition." *Neuron* 67 (5): 713–27.
- Lauwerier, Thibaut, and Abdeljalil Akkari. 2015. "Teachers and the Quality of Basic Education in Sub-Saharan Africa." ERF Working Paper 11, Education Research and Foresight, Paris.
- Lavinias, Lena, and Alinne Veiga. 2013. "Brazil's One Laptop Per Child Program: Impact Evaluation and Implementation Assessment." *Cadernos de Pesquisa* 43 (149).
- Layton, Lyndsey. 2015. "Study: Billions of Dollars in Annual Teacher Training Is Largely a Waste." *Washington Post*, August 4. https://www.washingtonpost.com/local/education/study-billions-of-dollars-in-annual-teacher-training-is-largely-a-waste/2015/08/03/c4e1f322-39ff-11e5-9c2d-ed991d848c48_story.html.
- Leder, Gilah C. 1987. "Teacher Student Interaction: A Case Study." *Educational Studies in Mathematics* 18 (3): 255–71.
- Lemos, Renata, and Daniela Scur. 2016. "Developing Management: An Expanded Evaluation Tool for Developing Countries." RISE Working Paper 16/007, Research on Improving Systems of Education, Blavatnik School of Government, Oxford University, Oxford, U.K.
- Levitt, Steven D., John A. List, Susanne Neckermann, and Sally Sadoff. 2016. "The Behavioralist Goes to School: Leveraging Behavioral Economics to Improve Educational Performance." *American Economic Journal: Economic Policy* 8 (4): 183–219.
- Levy, Brian, Robert Cameron, Ursula Hoadley, and Viothan Naidoo. 2016. "The Politics of Governance and Basic Education: A Tale of Two South African Provinces."

- Occasional Working Paper 2, Graduate School of Development Policy and Practice, University of Cape Town, Cape Town.
- Liang, Xiaoyan, Huma Kidwai, and Minxuan Zhang. 2016. *How Shanghai Does It: Insights and Lessons from the Highest-Ranking Education System in the World*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Linden, Leigh L. 2008. "Complement or Substitute? The Effect of Technology on Student Achievement in India." Edited by Michael Trucano. InfoDev Working Paper 17 (June), World Bank, Washington, DC.
- Lupien, Sonia J., Suzanne King, Michael J. Meaney, and Bruce S. McEwen. 2000. "Child's Stress Hormone Levels Correlate with Mother's Socioeconomic Status and Depressive State." *Biological Psychiatry* 48 (10): 976–80.
- Mansuri, Ghazala, and Vijayendra Rao. 2013. *Localizing Development: Does Participation Work?* Policy Research Report Series. Washington, DC: World Bank.
- Martorell, Paco, and Isaac McFarlin Jr. 2011. "Help or Hindrance? The Effects of College Remediation on Academic and Labor Market Outcomes." *Review of Economics and Statistics* 93 (2): 436–54.
- McCoy, Dana Charles, Evan D. Peet, Majid Ezzati, Goodarz Danaei, Maureen M. Black, Christopher R. Sudfeld, Wafaie Fawzi, et al. 2016. "Early Childhood Developmental Status in Low- and Middle-Income Countries: National, Regional, and Global Prevalence Estimates Using Predictive Modeling." *PLOS Medicine* 13 (6): e1002034.
- McEwan, Patrick J. 2015. "Improving Learning in Primary Schools of Developing Countries: A Meta-Analysis of Randomized Experiments." *Review of Educational Research* 85 (3): 353–94.
- Mingat, Alain, and Jee-Peng Tan. 1998. "The Mechanics of Progress in Education: Evidence from Cross-Country Data." Policy Research Working Paper 2015, World Bank, Washington, DC.
- Mizala, Alejandra, and Ben Ross Schneider. 2014. "Negotiating Education Reform: Teacher Evaluations and Incentives in Chile (1990–2010)." *Governance* 27 (1): 87–109.
- Morgan, Claire, Anthony Petrosino, and Trevor Frionius. 2012. "A Systematic Review of the Evidence of the Impact of Eliminating School User Fees in Low-Income Developing Countries." Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Mulkeen, Aidan G. 2010. *Teachers in Anglophone Africa: Issues in Teacher Supply, Training, and Management*. Development Practice in Education Series. Washington, DC: World Bank.
- Mullis, I. V. S., M. O. Martin, P. Foy, and K. T. Drucker. 2012. "PIRLS 2011 International Results in Reading." TIMSS and PIRLS International Study Center, Boston College, Chestnut Hill, MA. <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2011/international-results-pirls.html>.
- Mullis, I. V. S., M. O. Martin, P. Foy, and M. Hooper. 2016. "TIMSS 2015 International Results in Mathematics." TIMSS and PIRLS International Study Center, Boston College, Chestnut Hill, MA. <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>.
- Muralidharan, Karthik, Abhijeet Singh, and Alejandro Ganimian. 2016. "Disrupting Education? Experimental Evidence on Technology-Aided Instruction in India." NBER Working Paper 22923, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Muralidharan, Karthik, and Venkatesh Sundararaman. 2011. "Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India." *Journal of Political Economy* 119 (1): 39–77.
- Muralidharan, Karthik, and Yendrick Zieleniak. 2013. "Measuring Learning Trajectories in Developing Countries with Longitudinal Data and Item Response Theory." Paper presented at Young Lives Conference, Oxford University, Oxford, U.K., July 8–9.
- Neal, Derek. 2013. "The Consequences of Using One Assessment System to Pursue Two Objectives." *Journal of Economic Education* 44 (4): 339–52.
- Nelson, Charles A. 2016. "Brain Imaging as a Measure of Future Cognitive Outcomes: A Study of Children in Bangladesh Exposed to Multiple Levels of Adversity." Presentation, CMU Department of Psychology Colloquium, Department of Psychology, College of Humanities and Social Sciences, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, September 29.
- Nguyen, Trang. 2008. "Information, Role Models, and Perceived Returns to Education: Experimental Evidence from Madagascar." Economics Department, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2011. *Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA for the United States*. Paris: OECD.
- . 2016. *PISA 2015 Results: Excellence and Equity in Education*. Vol. 1. Paris: OECD.
- Orazem, Peter F. 2000. "The Urban and Rural Fellowship School Experiments in Pakistan: Design, Evaluation, and Sustainability." *Economics of Education Review* 22 (3): 265–74.
- Orazem, Peter F., Paul W. Glewwe, and Harry Patrinos. 2007. "The Benefits and Costs of Alternative Strategies to Improve Educational Outcomes." Department of Economics Working Paper 07028, Iowa State University, Ames.
- Park, Rufina Kyung Eun. 2016. "Preparing Students for South Korea's Creative Economy: The Successes and Challenges of Educational Reform" [refers to the Republic of Korea]. Research Report, Asia Pacific Foundation of Canada, Vancouver.
- Pascale, Richard T., Jerry Stermin, and Monique Stermin. 2010. *The Power of Positive Deviance: How Unlikely Innovators Solve the World's Toughest Problems*. Boston: Harvard Business Press.
- PASEC (Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la Confemén). 2015. *PASEC 2014: Education System Performance in Francophone Africa, Competencies and Learning Factors in Primary Education*. Dakar, Senegal: PASEC.
- Paxson, Christina H., and Norbert R. Schady. 2007. "Cognitive Development among Young Children in Ecuador: The Roles of Wealth, Health, and Parenting." *Journal of Human Resources* 42 (1): 49–84.

- Piper, Benjamin, Evelyn Jepkemei, Dunston Kwayumba, and Kennedy Kibukho. 2015. "Kenya's ICT Policy in Practice: The Effectiveness of Tablets and E-readers in Improving Student Outcomes." *FIRE: Forum for International Research in Education* 2 (1): 3–18.
- Pradhan, Menno, Daniel Suryadarma, Amanda Beatty, Maisy Wong, Arya Gaduh, Armida Alisjahbana, and Rima Prama Artha. 2014. "Improving Educational Quality through Enhancing Community Participation: Results from a Randomized Field Experiment in Indonesia." *American Economic Journal: Applied Economics* 6 (2): 105–26.
- Pritchett, Lant. 2013. *The Rebirth of Education: Schooling Ain't Learning*. Washington, DC: Center for Global Development; Baltimore: Brookings Institution Press.
- Pritchett, Lant, and Amanda Beatty. 2015. "Slow Down, You're Going Too Fast: Matching Curricula to Student Skill Levels." *International Journal of Educational Development* 40: 276–88.
- Pritchett, Lant, and Justin Sandefur. 2013. "Context Matters for Size: Why External Validity Claims and Development Practice Do Not Mix." *Journal of Globalization and Development* 4 (2): 161–98.
- Rajkumar, Andrew Sunil, and Vinaya Swaroop. 2008. "Public Spending and Outcomes: Does Governance Matter?" *Journal of Development Economics* 86 (1): 96–111.
- Rivkin, Steven G., Eric A. Hanushek, and John F. Kain. 2005. "Teachers, Schools, and Academic Achievement." *Econometrica* 73 (2): 417–58.
- Robinson, Viviane M. J., Claire A. Lloyd, and Kenneth J. Rowe. 2008. "The Impact of Leadership on Student Outcomes: An Analysis of the Differential Effects of Leadership Types." *Educational Administration Quarterly* 44 (5): 635–74.
- Rockoff, Jonah E. 2004. "The Impact of Individual Teachers on Student Achievement: Evidence from Panel Data." *American Economic Review* 94 (2): 247–52.
- Romer, Paul Michael. 2015. "Botox for Development." *Paul Romer's Blog*, September 13. <https://paulromer.net/botox-for-development/>.
- RTI International. 2009. "Early Grade Reading Assessment Toolkit." Research Triangle Institute, Research Triangle Park, NC.
- Sabarwal, Shwetlena, David K. Evans, and Anastasia Marshak. 2014. "The Permanent Input Hypothesis: The Case of Textbooks and (No) Student Learning in Sierra Leone." Policy Research Working Paper 7021, World Bank, Washington, DC.
- Save the Children. 2013. "Ending the Hidden Exclusion: Learning and Equity in Education Post-2015." Education Global Initiative, Save the Children International, London.
- Schady, Norbert R., Jere Behrman, Maria Caridad Araujo, Rodrigo Azuero, Raquel Bernal, David Bravo, Florencia Lopez-Boo, et al. 2015. "Wealth Gradients in Early Childhood Cognitive Development in Five Latin American Countries." *Journal of Human Resources* 50 (2): 446–63.
- Scott-Clayton, Judith, and Olga Rodriguez. 2014. "Development, Discouragement, or Diversion? New Evidence on the Effects of College Remediation Policy." *Education Finance and Policy* 10 (1): 4–45.
- Singh, Abhijeet. 2015. "Learning More with Every Year: School Year Productivity and International Learning Divergence." CESifo Area Conference on the Economics of Education, CESifo Group, Munich, September 11–12.
- Sniltsteit, Birte, Jennifer Stevenson, Radhika Menon, Daniel Phillips, Emma Gallagher, Maisie Geleen, Hannah Jobse, et al. 2016. "The Impact of Education Programmes on Learning and School Participation in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review Summary Report." 3ie Systematic Review Summary 7, International Initiative for Impact Evaluation, London. http://www.3ieimpact.org/media/filer_public/2016/09/20/srs7-education-report.pdf.
- Solano-Flores, Guillermo, Luis Ángel Contreras-Niño, and Eduardo Backhoff Escudero. 2005. "The Mexican Translation of TIMSS-95: Test Translation Lessons from a Post-mortem Study." Paper presented at Annual Meeting, National Council on Measurement in Education, Montreal, April 12–14.
- Spaull, Nicholas, and Janeli Kotze. 2015. "Starting Behind and Staying Behind in South Africa: The Case of Insurmountable Learning Deficits in Mathematics." *International Journal of Educational Development* 41: 13–24.
- Suryadarma, Daniel. 2012. "How Corruption Diminishes the Effectiveness of Public Spending on Education in Indonesia." *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 48 (1): 85–100.
- Tan, Jee-Peng, and Alain Mingat. 1992. *Education in Asia: A Comparative Study of Cost and Financing*. World Bank Regional and Sectoral Studies Series. Washington, DC: World Bank.
- Tandon, Prateek, and Tsuyoshi Fukao. 2015. *Educating the Next Generation: Improving Teacher Quality in Cambodia*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Todd, Alexa, and Mark Mason. 2005. "Enhancing Learning in South African Schools: Strategies beyond Outcomes-Based Education." *International Journal of Educational Development* 25 (3): 221–35.
- Tooley, James, and Pauline Dixon. 2007. "Private Education for Low-Income Families: Results from a Global Research Project." In *Private Schooling in Less Economically Developed Countries: Asian and African Perspectives*, edited by Prachi Srivastava and Geoffrey Walford, 15–39. Oxford Studies in Comparative Education Series. Oxford, U.K.: Symposium Books.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2006. *Teachers and Educational Quality: Monitoring Global Needs for 2015*. Montreal: UIS.
- . 2016. "Sustainable Development Data Digest: Laying the Foundation to Measure Sustainable Development Goal 4." UIS, Montreal.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics) and EFA (Education for All). 2015. "A Growing Number of Children and

- Adolescents Are Out of School as Aid Fails to Meet the Mark.” Policy Paper 22/Fact Sheet 31, UIS, Montreal; EFA, Paris.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 2013. Third Regional Comparative and Explanatory Study (TERCE). UNESCO Regional Bureau for Education in Latin America and the Caribbean, Santiago, Chile. <http://www.unesco.org/new/en/santiago/education/education-assessment-llece/third-regional-comparative-and-explanatory-study-terce/>.
- . 2016. *Global Education Monitoring Report 2016, Education for People and Planet: Creating Sustainable Futures for All*. Paris: UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002457/245752e.pdf>.
- USAID (U.S. Agency for International Development). 2017. Early Grade Reading Barometer. Washington, DC. <http://www.earlygradereadingbarometer.org/>.
- Uwezo. 2014. “Are Our Children Learning? Literacy and Numeracy across East Africa 2013.” Twaweza, Nairobi.
- Wales, Joseph, Ahmed Ali, and Susan Nicolai. 2014. “Improvements in the Quality of Basic Education: Chile’s Experience.” With Francisca Morales and Daniel Contreras. Case Study Report: Education, Overseas Development Institute, London.
- Walker, Susan P., Theodore D. Wachs, Julie Meeks Gardner, Betsy Lozoff, Gail A. Wasserman, Ernesto Pollitt, Julie A. Carter, and the International Child Development Steering Group. 2007. “Child Development: Risk Factors for Adverse Outcomes in Developing Countries.” *Lancet* 369 (9556): 145–57.
- Waters, Tim, Robert J. Marzano, and Brian McNulty. 2003. “Balanced Leadership: What 30 Years of Research Tells Us about the Effect of Leadership on Student Achievement.” McRel Working Paper, McRel International, Denver.
- Wolf, Alison. 2004. “Education and Economic Performance: Simplistic Theories and Their Policy Consequences.” *Oxford Review of Economic Policy* 20 (2): 315–33.
- World Bank. 2003. *World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People*. Washington, DC: World Bank; New York: Oxford University Press.
- . 2011. *World Development Report 2012: Gender Equality and Development*. Washington, DC: World Bank.
- . 2013. Service Delivery Indicators (database). World Bank, Washington, DC. <http://datatopics.worldbank.org/sdi/>.
- . 2014. “STEP Skills Measurement Surveys: Innovative Tools for Assessing Skills.” Social Protection and Labor Discussion Paper No. 1421. Washington, DC. <http://documents.worldbank.org/curated/en/516741468178736065/STEP-skills-measurement-surveys-innovative-tools-for-assessing-skills>.
- . 2016a. *Assessing Basic Education Service Delivery in the Philippines: The Philippines Public Education Expenditure Tracking and Quantitative Service Delivery Study*. Report AUS6799. Washington, DC: World Bank.
- . 2016b. “Francophone Africa Results Monitor: Basic Education (Multiple Countries).” World Bank, Washington, DC. <http://documents.worldbank.org/curated/en/docsearch/projects/P156307>.
- . 2017. “Driving Performance from the Center: Malaysia’s Experience with Pemandu.” Knowledge and Research: The Malaysia Development Experience Series, World Bank, Kuala Lumpur.

PREMIÈRE
PARTIE

La promesse
de l'éducation

1 Scolarisation, apprentissage
et promesse de l'éducation





Scolarisation, apprentissage et promesse de l'éducation

« Personne n'a encore réalisé la richesse de la sympathie, la bonté et la générosité cachée dans l'âme d'un enfant. L'effort de toute éducation véritable devrait être de débloquer ce trésor. »

EMMA GOLDMAN

« À long terme, la meilleure façon de réduire les inégalités face au travail, et également d'accroître la productivité moyenne de la main-d'œuvre et la croissance globale de l'économie, est sans aucun doute d'investir dans la formation. »

THOMAS PIKETTY, *LE CAPITAL AU XXI^e SIÈCLE*

Droit humain fondamental, l'éducation est primordiale pour libérer le potentiel de l'être humain. Elle a également une valeur instrumentale extraordinaire en ce sens qu'elle renforce le capital humain, la productivité, le revenu, l'employabilité et la croissance économique. Mais ses effets positifs vont largement au-delà de ces gains monétaires : l'éducation permet également aux individus de mener une existence plus saine et de maîtriser davantage leur destin. En outre, elle engendre la confiance, renforce le capital social et crée des institutions qui favorisent l'inclusion et une prospérité partagée.

L'éducation en signe de liberté

Eu égard à son rôle de protection de la dignité humaine et de fondement de la liberté, la justice et la paix, l'éducation est reconnue depuis 1948 comme un droit humain fondamental¹. Pour reprendre les mots utilisés pour décrire l'approche sous l'angle des capacités d'Amartya Sen, on dira que l'éducation accroît à la fois les atouts de l'individu et sa capacité à transformer ces atouts en bien-être – ou encore en ce qu'on a appelé les « états et actions » et les « capacités » de l'individu². L'éducation peut avoir des effets salutaires correspondants sur les communautés et les sociétés.

L'éducation accroît la liberté par de multiples canaux, en élevant les aspirations et en augmentant en même temps la possibilité de réaliser ces aspirations. Elle a des avantages tant monétaires que non monétaires pour

l'individu, la famille, la communauté et la société dans son ensemble (tableau 1.1).

La plupart des gens – qu'il s'agisse de responsables politiques ou des parents – reconnaissent déjà l'immense valeur de l'éducation³. À travers le monde, les familles consentent d'énormes sacrifices pour maintenir leurs enfants dans de bonnes écoles, et les responsables politiques et leaders d'opinion placent régulièrement l'éducation au premier rang de leurs priorités en matière de développement. C'est la raison pour laquelle ce chapitre n'essaie pas de passer en revue tous les éléments attestant des effets positifs de l'éducation. Cela dit, avant d'entrer dans le thème principal de ce rapport – la crise de l'apprentissage et comment y faire face – il convient d'étudier brièvement les nombreuses manières par lesquelles l'éducation peut contribuer au progrès, en soulignant que ces contributions sont souvent tributaires des connaissances acquises, et pas seulement de la scolarisation⁴.

L'éducation renforce les libertés individuelles

L'éducation améliore les possibilités économiques

L'éducation est un moyen puissant d'accroître les revenus. Elle rend les travailleurs plus productifs en les dotant des compétences qui leur permettront d'améliorer leur rendement⁵. Chaque année de scolarisation supplémentaire

Tableau 1.1 Quelques avantages de l'éducation

	Individu/famille	Communauté/société
Monétaires	<ul style="list-style-type: none"> Plus forte probabilité de trouver un emploi Productivité accrue Revenus plus élevés Réduction de la pauvreté 	<ul style="list-style-type: none"> Productivité accrue Croissance économique plus rapide Réduction de la pauvreté Développement à long terme
Non monétaires	<ul style="list-style-type: none"> Meilleur état de santé Meilleure éducation et santé des enfants/de la famille Résilience et capacité d'adaptation accrues Citoyens plus motivés Meilleurs choix Plus grande satisfaction individuelle 	<ul style="list-style-type: none"> Mobilité sociale accrue Meilleur fonctionnement des institutions/services Niveaux élevés de participation civique Cohésion sociale renforcée Externalités négatives réduites

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

augmente le revenu d'un individu de 8 à 10 %, et de bien plus encore pour les femmes (figure 1.1)⁶. Ce n'est pas simplement, comme le propose le modèle de signalisation de l'éducation, parce que des individus plus aptes ou mieux introduits (dont la rémunération serait plus élevée indépendamment de leur niveau d'instruction) reçoivent plus d'éducation. Des « expériences réalisées dans des conditions naturelles » dans une diversité de pays – comme les États-Unis, le Honduras, l'Indonésie, les Philippines et le Royaume-Uni – prouvent que la scolarisation favorise effectivement l'augmentation des revenus (encadré 1.1)⁷.

Dans des marchés du travail qui fonctionnent correctement, l'éducation réduit la probabilité de se retrouver au chômage. Les diplômés du secondaire sont moins susceptibles de perdre leur emploi que des travailleurs moins instruits, et le cas échéant, ont plus de chance de trouver un autre emploi. Les travailleurs instruits sont plus

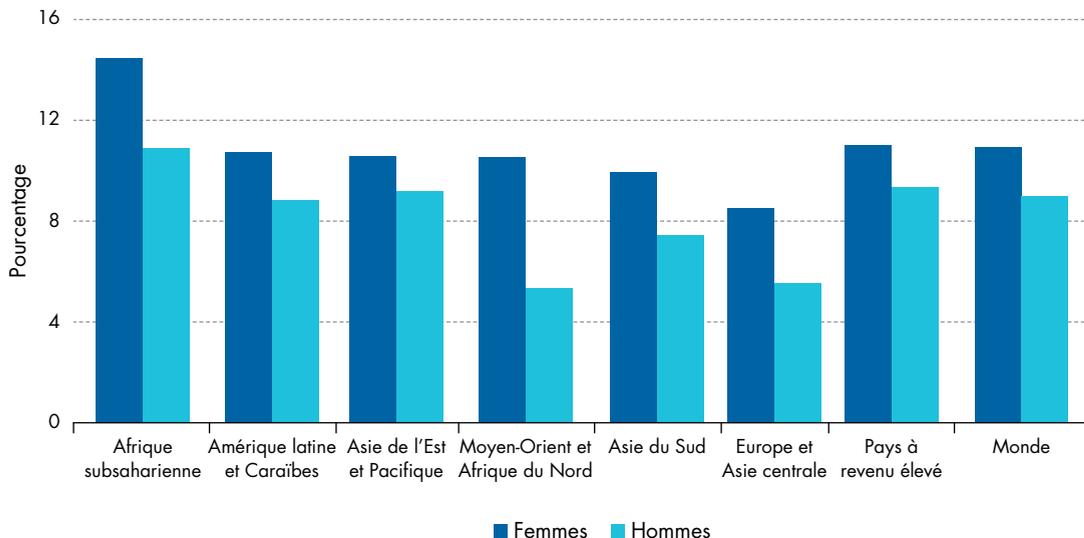
attachés aux entreprises qui les emploient. Ils parviennent aussi plus efficacement à trouver des offres d'emplois et y donner suite⁸. Des études menées en Finlande et aux États-Unis révèlent qu'un plus grand nombre d'années d'études permet de trouver plus facilement un nouvel emploi⁹. Dans des économies moins développées où règnent l'informel et le sous-emploi, l'éducation favorise un meilleur accès à des emplois permanents dans le secteur formel¹⁰.

L'éducation permet de vivre plus longtemps et de faire de meilleurs choix de vie

L'éducation permet de mener une existence plus longue et en meilleure santé. À travers le monde, on observe des liens étroits entre l'éducation, l'état de santé et la longévité¹¹. Indépendamment de leur race, leur genre ou leur revenu, les individus ayant fait des études poussées en Europe et aux États-Unis courent moins de risques

Figure 1.1 Un plus grand nombre d'années d'études est systématiquement associé à un salaire plus élevé

Pourcentage médian d'augmentation de salaire associée à chaque année d'études supplémentaire, par groupe de pays et par sexe



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de Montenegro et Patrinos (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_1-1.

Note : La figure est établie sur la base des dernières données disponibles, 1992–2012. Les régions n'incluent pas les pays à revenu élevé.

Encadré 1.1 L'instruction est-elle un moyen de formation du capital humain ou un dispositif de signalisation ?

Pourquoi l'éducation est-elle associée à des revenus plus élevés ? Contrairement à la théorie du capital humain qui pose comme postulat que l'éducation accroît la productivité d'un travailleur, le modèle de signalisation de l'éducation fait valoir que l'individu acquiert des diplômes qui signalent une bonne aptitude à des employeurs potentiels. Posséder un diplôme universitaire est un indicateur de persévérance, de cran et d'aptitude – autant d'atouts prisés sur le marché du travail.

Mais c'est le capital humain acquis qui établit généralement le lien entre l'instruction et le revenu, comme le montrent différentes études. Tout d'abord, le rendement d'une année de scolarisation supplémentaire pour ceux qui décrochent sans avoir obtenu au moins un diplôme de second cycle du secondaire ou de niveau universitaire est aussi élevé que pour ceux qui obtiennent leur diplôme. Ensuite, l'écart de salaire entre différents niveaux d'études augmente avec l'âge, alors que la

théorie de la signalisation donne à croire qu'il devrait diminuer, l'utilité de la composante de signalisation déclinant avec l'âge. Enfin, l'éducation est une stratégie de sélection coûteuse.

Si l'éducation servait uniquement d'outil de sélection, les individus ayant le même nombre d'années d'études percevraient un revenu analogue indépendamment des compétences qu'ils auraient acquises, ce qui n'est pas le cas^a. Dans de nombreux pays, les individus possédant des compétences supérieures perçoivent systématiquement un revenu supérieur à leurs pairs moins qualifiés qui comptent pourtant le même nombre d'années d'études^b. Au Mexique, les diplômés de l'enseignement secondaire les plus performants courent nettement moins de risques d'être encore au chômage trois années après avoir quitté l'école (pour ceux qui n'auront pas continué à l'université) que leurs camarades dont les performances étaient moins élevées^c.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

a. Layard et Psacharopoulos (1974).

b. Voir par exemple les résultats énoncés par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) dans Hanushek et al. (2015) et Valerio et al. (2016). Pour des pays comme le Ghana ou l'Afrique du Sud, voir respectivement Glewwe (1991) et Moll (1998).

c. de Hoyos, Estrada et Vargas (2017).

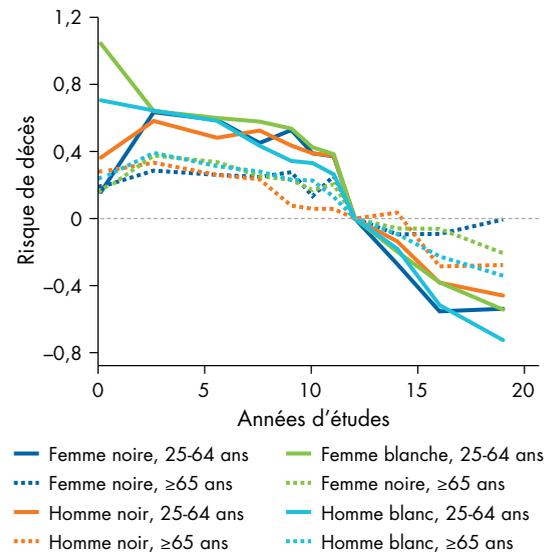
de contracter une maladie chronique¹². Aux États-Unis, chaque année de scolarisation supplémentaire est associée à une diminution du risque de décès, particulièrement après le second cycle du secondaire (figure 1.2). Une raison en est que l'éducation diminue la propension au tabagisme, à l'alcoolisme, à l'obésité et à la toxicomanie¹³. Aux États-Unis, les personnes instruites sont moins enclines à consommer du tabac ; en Ouganda, elles étaient plus réactives aux campagnes d'information sur le VIH/sida¹⁴.

L'éducation donne un plus grand contrôle sur la vie que l'on souhaite mener – ce qu'on désigne souvent par « capacité d'action ». Une capacité d'action accrue se manifeste par une diminution des comportements à risque, un niveau élevé de satisfaction individuelle et un bonheur plus grand. Entre 2010 et 2014, un seul diplômé d'université sur 10 dans 52 pays à tous les niveaux de revenu avait le sentiment d'avoir peu de contrôle sur sa vie, voire aucun¹⁵. Lorsque le Royaume-Uni et les États-Unis ont élargi la scolarité obligatoire, les personnes ayant reçu une bonne éducation étaient moins nombreuses à se déclarer malheureuses plus tard dans la vie¹⁶.

La corrélation positive entre l'éducation et la capacité d'action s'explique en partie par l'effet positif de l'éducation sur le revenu, même si d'autres facteurs indépendants pourraient entrer en ligne de compte : l'effet sur la criminalité et la fécondité, par exemple, n'est pas uniquement fonction du revenu. L'instruction réduit la fréquence de la plupart des crimes perpétrés par les adultes¹⁷, ainsi que ceux commis à la fin de l'adolescence¹⁸. Dans la tranche des 16-17 ans au Royaume-Uni, ceux qui abandonnent leurs études sont trois fois plus

Figure 1.2 Les taux de mortalité aux États-Unis sont moins élevés pour les adultes plus instruits

Risque relatif (coefficient de probabilité) de décès pour des groupes ayant différentes années d'études, par âge, sexe et race



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de Montez, Hummer et Hayward (2012) Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_1-2.

Note : Les populations hispaniques ne sont pas comptabilisées.

susceptibles de commettre des crimes que ceux qui persévèrent, et cet écart se maintient jusqu'au début de la vingtaine. Aux États-Unis, en Suède et au Royaume-Uni, les jeunes qui achèvent le second cycle du secondaire sont moins enclins à sombrer dans la criminalité, et l'éducation est liée à des taux de criminalité inférieurs dans d'autres pays – notamment au Mexique où les jeunes n'ayant pas achevé leurs études secondaires étaient plus impliqués dans les violences liées à la guerre contre le trafic de drogue¹⁹.

En ce qui concerne les taux de fécondité, l'éducation réduit la fréquence des grossesses chez les adolescentes et accroît la capacité des femmes à contrôler la taille de leurs familles. De la même façon, elle réduit indirectement les grossesses précoces en rehaussant les aspirations des filles et en renforçant leur autonomie et leur capacité d'action. En Turquie, l'augmentation du taux d'achèvement des études primaires par suite d'une révision des lois en matière de scolarité obligatoire – qui a permis aux chercheurs d'isoler les liens de causalité – s'est traduite par une baisse de la fécondité à l'adolescence de 0,37 enfant par mère²⁰. Les subventions scolaires ont contribué à réduire le taux de grossesses chez les adolescentes (et dans certains cas de décrochages scolaires) au Brésil, en Colombie, au Kenya, au Malawi et au Pérou²¹. Plus globalement, les femmes ayant un niveau d'études plus élevé affichent des taux de fécondité moins importants. Au Brésil, l'augmentation de la scolarisation des jeunes femmes explique 40 à 80 % de la baisse des taux de fécondité commencée à la fin des années 60²². Lorsque la couverture scolaire a été élargie au Nigéria, chaque année supplémentaire de scolarisation des filles a diminué le taux de fécondité d'au moins 0,26 naissance par femme²³. Cela peut s'expliquer par le fait que les femmes instruites gagnent mieux leur vie, de sorte qu'il leur est plus difficile de quitter le marché du travail²⁴. L'éducation accroît également l'utilisation des contraceptifs par les femmes, renforce la voix de ces dernières dans les décisions concernant la fécondité, et fait en sorte qu'elles ont plus conscience des sacrifices à consentir pour avoir des enfants²⁵.

L'éducation a des effets positifs durables

L'éducation peut éradiquer la pauvreté au sein des familles. Il existe une forte corrélation entre le revenu des parents et celui de leurs enfants : les inégalités de revenu perdurent, et la pauvreté se transmet d'une génération à l'autre²⁶. Mais une meilleure éducation donne un coup de pouce aux enfants pauvres : aux États-Unis, les enfants issus de ménages pauvres qui avaient déménagé vers un quartier plus aisé (d'un écart type) percevaient à l'âge adulte un revenu 10 % plus élevé, en partie parce que ce déménagement avait amélioré leur apprentissage²⁷.

Les mères ayant reçu une bonne éducation élèvent des enfants en meilleure santé et qui vont plus loin dans leurs études. L'éducation des femmes a de nombreux effets positifs sur la santé de leurs enfants, parmi lesquels des taux de vaccination plus élevés, une meilleure alimentation et de plus faibles risques de mortalité²⁸. En effet, dans de nombreux pays comme le Brésil, le Népal, le Pakistan et le Sénégal, l'amélioration de l'éducation des femmes est associée à un meilleur état de santé pour leurs enfants²⁹. Le niveau d'instruction des parents

détermine dans une grande mesure que les enfants feront des études plus poussées, même en tenant compte d'autres facteurs. Et la capacité des enfants à tirer profit de l'éducation est déterminée par le niveau d'instruction de leurs parents. Aux États-Unis, chaque année de scolarisation supplémentaire d'une mère est associée à un accroissement de 0,1 écart type des scores de son enfant en mathématiques et à une diminution substantielle des problèmes comportementaux³⁰. Au Pakistan, une année d'études supplémentaire effectuée par une femme correspond à une heure d'études supplémentaire à la maison pour son enfant³¹.

Les effets positifs de l'éducation s'observent plus clairement dans des environnements en pleine évolution. Les individus les plus compétents peuvent tirer un meilleur avantage des nouvelles technologies et s'adapter à l'évolution de leur milieu de travail. En effet, les experts des mutations technologiques soutiennent depuis longtemps que plus instable est la technologie, plus productive est l'éducation³². Le rendement de l'investissement dans l'enseignement primaire a augmenté durant la Révolution verte en Inde, les agriculteurs les plus instruits adoptant et vulgarisant les nouvelles technologies³³. De façon générale, la mondialisation et les progrès technologiques valorisent l'éducation et les compétences – aussi bien cognitives que socioémotionnelles (gros plan 5). De nouvelles compétences facilitent l'adoption des technologies et encouragent l'innovation³⁴, les compétences générales permettant aux individus de s'adapter aux mutations économiques qui se produisent tout au long de leur vie³⁵. À titre d'illustration, ce sont les travailleurs les plus qualifiés des États riches du nord du pays qui ont essentiellement bénéficié de l'accroissement de la productivité de la main-d'œuvre au Mexique après la signature de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA)³⁶. Dans l'ensemble, le rendement de l'éducation est plus élevé dans les pays économiquement indépendants qui disposent d'institutions permettant aux individus de s'adapter aux chocs et aux forces du marché³⁷.

L'éducation profite à l'ensemble de la société

L'éducation renforce le capital humain, ce qui favorise la croissance de l'économie. Si des améliorations se produisent plus rapidement dans les couches défavorisées, cette croissance va entraîner une réduction de la pauvreté, une diminution des inégalités et un renforcement de la mobilité sociale. Compte tenu de son influence sur la participation à la vie de la communauté – en ce sens qu'elle favorise des niveaux élevés de participation à la vie politique, de confiance et de tolérance – l'éducation peut poser les fondements d'institutions plus solidaires³⁸. En effet, une participation accrue à la vie de la communauté peut susciter une mobilisation politique à l'appui d'institutions solidaires, en renforçant le contrat social entre l'État et ses citoyens. Des citoyens plus motivés peuvent aussi apporter un appui politique aux réformes nécessaires pour réaliser la promesse de l'éducation.

L'éducation favorise la croissance économique

Au niveau national, l'éducation est le fondement de la croissance. Le capital humain peut stimuler la croissance de deux manières : 1) en améliorant la capacité à absorber et adapter de nouvelles technologies, ce qui influera sur la croissance à court et à moyen terme ; et 2) en favorisant le progrès technologique à la base d'une croissance soutenue à long terme³⁹. La généralisation de l'éducation de base peut donner une plus grande impulsion aux pays éloignés de la frontière technologique mondiale – un groupe qui inclut la plupart des pays à revenu faible et intermédiaire⁴⁰. Certes, ces pays n'ont pas besoin de repousser ladite frontière par l'innovation, mais ils doivent généraliser l'enseignement de base pour absorber et adapter les technologies déjà disponibles à l'échelle mondiale. À l'intérieur des pays proches de la frontière technologique, principalement ceux dont le revenu est élevé, les niveaux d'enseignement supérieurs peuvent stimuler la croissance au moyen de l'innovation⁴¹. Même si l'analyse empirique de cette relation est rendue difficile par le manque de données, de nombreuses études de référence ont établi que des niveaux d'instruction supérieurs accélèrent le rythme de la croissance⁴². Les analyses causales de la croissance indiquent également que l'éducation peut justifier une proportion significative de la croissance – une proportion qui pourrait même être plus importante si les travailleurs peu qualifiés sont plus productifs lorsque le nombre de travailleurs qualifiés est plus élevé au sein de l'économie⁴³.

Mais ces données statistiques ne sont pas les seules preuves de l'incidence de l'éducation sur la croissance – encore moins les plus probantes. Les pays qui réalisent une croissance rapide et soutenue durant des décennies font le plus souvent montre d'un solide engagement de leur population en faveur du développement de l'éducation, des infrastructures et de la santé⁴⁴. Bien que cette relation évolue également dans l'autre sens, une croissance rapide favorisant l'augmentation des investissements dans ces trois secteurs, les travaux sur le miracle est-asiatique en particulier pointent l'éducation et le capital humain comme étant les déterminants de la croissance rapide dans cette région⁴⁵. Des pays comme la République de Corée ont fortement bénéficié de leur approche « d'universalisme progressif » appliquée à l'éducation par laquelle ils ont commencé par garantir l'accès de tous les enfants à une éducation de

base de grande qualité avant de se consacrer à l'expansion d'établissements secondaires et supérieurs d'ausi grande qualité⁴⁶. De tels exemples renforcent l'idée selon laquelle des compétences de base solides favorisent la croissance très tôt durant le processus de développement, mais aussi qu'à mesure que les pays se rapprochent de la frontière technologique mondiale, ils doivent investir davantage dans l'enseignement supérieur et la recherche-développement⁴⁷.

Au moment où la couverture scolaire augmente, ce sont typiquement les populations pauvres qui en profitent le plus à la marge, et donc les inégalités de revenu doivent diminuer⁴⁸. Une revue de plus de 60 études révèle qu'une plus grande couverture scolaire est associée à une réduction substantielle de l'écart de revenu entre les différentes catégories socioéconomiques. Plus précisément, le passage de 50 à 100 % d'inscriptions au primaire est associé à un accroissement de 8 points de pourcentage de la part du revenu revenant aux ménages du décile le plus pauvre⁴⁹.

L'éducation pose les fondements d'institutions solidaires

L'éducation renforce la culture politique d'une nation en favorisant la participation citoyenne⁵⁰. Les personnes ayant reçu une bonne éducation participent systématiquement plus aux activités politiques que les autres : l'éducation accroît la connaissance et la compréhension des sujets politiques, favorise la socialisation nécessaire à une activité politique efficace et améliore les aptitudes civiques⁵¹. Des données recueillies dans différents milieux montrent que cette relation est causale⁵². Aux États-Unis, le fait de mener de longues études – en tirant par exemple profit de programmes préscolaires, de bourses d'études secondaires ou d'effectifs réduits en classe – amène les gens à voter plus souvent (tableau 1.2)⁵³. L'étude de la révision des législations portant sur la scolarisation obligatoire pour déterminer l'impact causal de l'éducation confirme ces résultats pour le Royaume-Uni et les États-Unis, alors que l'examen des conditions d'accès aux instituts universitaires ou des modifications apportées aux lois relatives au travail des enfants produit des résultats analogues aux États-Unis⁵⁴. Au Bénin, les individus qui font des études poussées participent plus à l'action politique tout au long de leur vie. Au Nigéria également, l'expansion de l'enseignement accroît substantiellement la participation

Tableau 1.2 De longues études accroissent la propension au vote

Pourcentage

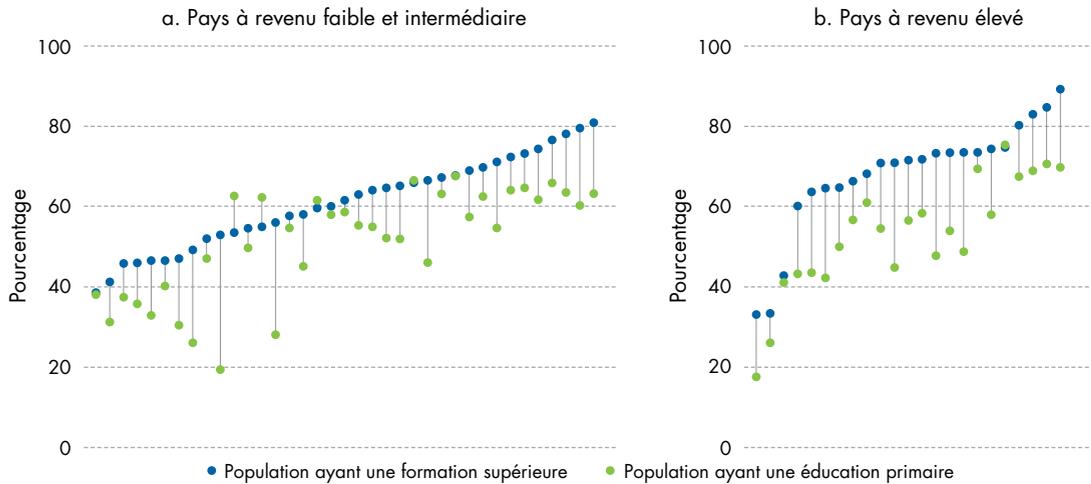
Programme	Diplômés de l'enseignement secondaire		Vote	
	Groupe témoin	Groupe d'étude	Groupe témoin	Groupe d'étude
Expérience menée à l'établissement préscolaire Perry	44	65	13	18
Bourses « <i>I Have a Dream</i> »	62	79	32	42
Expérience STAR	85	90	42	47

Source : Sondheimer et Green (2010).

Note : L'expérience menée à l'école préscolaire Perry a consisté en un programme intensif d'inscription des enfants issus de familles pauvres dans l'établissement préscolaire situé à Ypsilanti dans le Michigan. Les bourses « *I Have a Dream* » étaient des bourses d'enseignement secondaire destinées à des élèves de cinquième année du primaire qui remplissaient les conditions requises (en raison du niveau de pauvreté de leur famille) pour recevoir des déjeuners gratuits ou à des prix subventionnés à Lafayette dans le Colorado. Pour sa part, l'expérience STAR a consisté à affecter certains élèves de la maternelle à la troisième année du primaire dans des classes à effectifs réduits dans le Tennessee. Les chiffres concernant le vote diffèrent selon les études, mais correspondent à une période comprise entre 2000 et 2004, lorsque les participants sont supposés avoir déjà terminé leurs études secondaires.

Figure 1.3 Les personnes ayant fait des études supérieures sont plus convaincues de l'importance de la démocratie

Pourcentage de la population convaincue qu'il est «absolument important de vivre dans une démocratie», par pays et par niveau d'instruction



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de World Values Survey (World Values Survey Association, 2015). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_1-3.

de ceux qui en profitent à l'action civique et politique des décennies plus tard⁵⁵.

Comme pour les autres effets de l'éducation, le contexte détermine dans quelle mesure l'éducation influe sur les opinions et la participation politiques. Utilisées comme indicateur de perception d'un mécanisme commun de participation politique, des enquêtes réalisées dans 30 pays en développement montrent que les citoyens instruits sont plus enclins à penser qu'il est important de vivre dans une démocratie (figure 1.3). Au Kenya en revanche, si l'accès accru à l'éducation a permis aux jeunes femmes de mieux connaître le monde de la politique, il a aussi provoqué chez celles-ci un plus grand désenchantement et les a poussées à faire montre de plus de tolérance à l'égard de la violence politique, peut-être parce que les institutions démocratiques y étaient particulièrement fragiles au moment de l'étude⁵⁶.

L'éducation renforce la confiance, la tolérance et l'engagement civique. Des études menées dans des pays membres de l'OCDE et dans des pays en développement indiquent que les individus ayant fait de plus longues études se montrent plus confiants et tolérants à l'égard des personnes qu'ils connaissent, et même des étrangers⁵⁷. Bien que ces études transversales n'établissent pas une relation causale, l'analyse des données historiques donne à penser que la propagation de l'alphabétisation a pu contribuer à une baisse généralisée de la violence après le Moyen-âge parce que la capacité à lire le point de vue de l'autre encourageait l'empathie⁵⁸. Certains milieux éducatifs semblent constituer un terrain particulièrement propice à la confiance. Des données concernant 28 pays révèlent que le climat d'ouverture qui règne dans une salle de classe ou la « mesure dans laquelle les élèves sont à même de discuter de questions politiques et sociales en classe » a une corrélation positive avec la confiance et la tolérance⁵⁹. De même, les méthodes d'enseignement qui encouragent le travail d'équipe plutôt qu'une pédagogie

descendante semblent promouvoir le capital social – les élèves étant plus enclins à croire en l'importance de la vie civique et la valeur de la coopération⁶⁰.

L'éducation améliore le fonctionnement des institutions et des services publics. Des parents instruits sont plus à même de participer à la prise de décisions au niveau de l'école. En Gambie, un programme de gestion axée sur l'école a amélioré l'apprentissage chez les élèves – mais seulement lorsque le village concerné comptait un nombre élevé de personnes lettrées⁶¹. Une population instruite exige généralement plus de transparence dans l'utilisation des ressources publiques, des services de meilleure qualité et plus de responsabilité de la part des pouvoirs publics. Une récente étude transnationale a établi que les plaintes des citoyens étaient un mécanisme privilégié : les citoyens instruits se plaignent plus, incitant les responsables à améliorer leur comportement⁶². L'éducation semble aussi améliorer les diverses dimensions de la gouvernance : les pays ayant pu généraliser l'éducation vers 1870 étaient moins victimes de la corruption en 2010⁶³.

Lorsque la croissance s'appuie sur le capital humain au lieu d'autres facteurs (comme les ressources naturelles), elle peut réduire les causes de conflits pour trois grandes raisons⁶⁴ : 1) parce qu'il est difficile de s'approprier le capital humain, la conquête d'une population instruite peut apporter moins de satisfaction que l'accapement des ressources naturelles ou même du capital physique⁶⁵ ; 2) l'éducation accroît le coût de renonciation à la lutte : il est plus facile de recruter des gens qui ont de piètres perspectives d'emplois⁶⁶ ; 3) comme indiqué précédemment, l'éducation peut favoriser la tolérance et la coopération, et ce faisant réduire la propension à recourir à la violence pour résoudre les conflits⁶⁷.

Apprentissage et promesse de l'éducation

L'éducation peut être un puissant moyen d'autonomisation de l'individu et de la société, mais ces avantages ne coulent pas de source. Ce n'est pas tant que l'éducation ne peut y parvenir toute seule, mais beaucoup de facteurs dépendent également d'autres secteurs de l'économie et

de la société (encadré 1.2). En outre, si le système éducatif est mal géré, il peut favoriser des « maux » sociaux au détriment des « biens » publics. En premier lieu, l'éducation peut renforcer les clivages entre les groupes privilégiés et défavorisés. Non seulement les jeunes issus de ménages pauvres, de zones rurales et d'autres groupes défavorisés passent moins de temps sur les bancs de l'école, mais ils apprennent aussi nettement

Encadré 1.2 L'éducation ne peut y parvenir toute seule

L'économie, la politique et la société déterminent le rendement de l'éducation. Les systèmes éducatifs ne fonctionnent pas en vase clos ; ils font partie d'institutions économiques, politiques et sociales plus vastes. Par exemple, une société garantit-elle l'exercice des droits à la propriété ? Sinon, les entrepreneurs ne vont probablement pas investir dans de nouvelles opérations risquées, ce qui va limiter la création d'emplois et réduire le rendement de l'éducation sur le marché du travail. Existe-t-il des réglementations pour prévenir la fraude ? Sinon, les gens instruits peuvent juger plus profitable de s'engager dans des activités socialement improductives, mais financièrement lucratives. Existe-t-il des restrictions empêchant les femmes de travailler en dehors de la maison ? Si oui, ces femmes ne pourront pas profiter des retombées économiques de l'éducation. Ce sont là autant d'exemples de la façon dont les institutions informelles influent sur le rendement de l'éducation. En général, des institutions fiables qui garantissent la primauté du droit, réduisent la corruption et protègent les droits de propriété sont associées à un rendement plus élevé du capital humain^a.

On peut voir ci-dessous diverses façons dont les problèmes rencontrés dans d'autres secteurs de l'économie ou de la société réduisent le rendement de l'éducation :

Une faible demande de main-d'œuvre instruite affecte négativement le rendement des compétences. Le rendement de l'éducation dépend des interrelations entre l'offre et la demande sur le marché du travail. Si la demande de main-d'œuvre instruite est inférieure à l'offre, alors le rendement de l'éducation sera faible ou décroissant^b. Dans la Chine urbaine, il est passé de 4 % pour une année de scolarisation en 1988 à 10 % en 2001, cette augmentation étant essentiellement attribuable aux réformes institutionnelles ayant entraîné une hausse de la demande de main-d'œuvre qualifiée^c. Plus généralement, la transition d'une économie dirigée à un système de marché accroît le rendement du capital humain^d. Lorsque l'environnement économique est peu propice aux investisseurs^e, l'investissement comme la demande de main-d'œuvre dans le secteur privé sont plus faibles, ce qui diminue le rendement de l'éducation^f.

Les pays peuvent encourager les mauvaises pratiques. De nombreux jeunes éduqués dans certaines régions du monde en développement font la queue pour des emplois dans des organismes publics déjà en sursaturation. Dans plusieurs pays, les candidats aux scrutins politiques rivalisent d'agilité pour offrir des parrainages ou des emplois publics à leurs sympathisants^g. Dans plusieurs pays d'Afrique du Nord par exemple, il n'était pas inhabituel pour les autorités de garantir des postes publics à tous les diplômés d'université, et le secteur public reste l'employeur d'une grande partie des salariés^h. Dans de telles situations, les

retombées individuelles de l'éducation peuvent être substantielles (pour ceux qui obtiennent un emploi dans le secteur public), mais l'éducation aura peu d'impact sur la croissance en raison du fait que les nouvelles compétences cognitives acquises ne sont pas utilisées d'une manière qui permettrait de maximiser les gains de productivitéⁱ.

Les normes discriminatoires ont un effet pervers sur les produits de l'éducation. Les normes existantes en matière de discrimination ethnique ou sexuelle peuvent influencer considérablement sur le rendement de l'éducation dans les groupes concernés. Dans beaucoup de sociétés, les normes sociales limitent considérablement l'accès des femmes aux possibilités économiques. Deux études ont conclu que près de 90 % des femmes dans le Nord de l'Inde (dans l'État d'Uttar Pradesh) et au Nigéria (de l'ethnie Haoussa) pensaient avoir besoin de l'autorisation de leurs époux pour travailler. Mais les normes varient considérablement : dans la capitale éthiopienne, cette proportion était à peine 28 %^k.

Ces normes ne prennent pas toujours la forme d'une discrimination ouverte. La ségrégation du marché de l'emploi est souvent voilée selon les professions et les classes sociales. La ségrégation des genres dans le monde du travail est un élément caractéristique de nombreux marchés à travers le monde^l. Dans les pays membres de l'OCDE, les femmes dominent le secteur des services, tandis que les hommes sont surreprésentés dans l'industrie^m. En plus de la ségrégation horizontale, les femmes sont aussi confrontées à un « plafond de verre » ou une « ségrégation verticale » en ce sens que leur carrière ne progresse pas aussi vite que celle des hommes. Au sein de l'OCDE, seul un tiers des postes de direction était occupé par des femmes en 2013, avec de légères variations d'un pays à l'autreⁿ. La ségrégation du marché du travail peut aussi avoir une connotation socio-économique^o. Dans les années 60 et 70, à une époque où le Chili connaissait une croissance économique rapide, l'éducation a largement contribué à l'avancement de la classe moyenne dans le monde professionnel. Pour la classe supérieure et les couches les plus pauvres, l'éducation avait moins d'importance, et il était bien plus probable que le statut soit transmis d'une génération à l'autre^p. En Jamaïque, un pays ayant une structure de classes rigide, l'expansion massive des possibilités d'éducation dans le secondaire n'a guère contribué à renforcer la perméabilité de l'organisation sociale^q.

Les personnes victimes des normes sociales peuvent contribuer à perpétuer ces dernières. Une étude des étudiants nouvellement admis à un programme d'élite de Master en administration des affaires (MBA) aux États-Unis a constaté que les femmes célibataires disaient vouloir des salaires moins élevés lorsqu'elles

(l'encadré continue à la page suivante)

Encadré 1.2 L'éducation ne peut y parvenir toute seule (suite)

avaient le sentiment que leurs camarades verraient leurs réponses. De telles différences n'ont pas été observées chez les hommes ou les femmes qui n'étaient pas célibataires, ce qui donne à penser que les femmes célibataires avaient des réticences à démontrer des traits de personnalité comme l'ambition, qu'elles percevaient comme indésirables sur le marché du mariage^e. Les normes sociales peuvent fonctionner à peu près de la même manière pour entraver l'accès des hommes aux opportunités. Des études de cas menées en Australie et en Jamaïque indiquent que l'échec scolaire chez les garçons est lié à la croyance selon laquelle l'éducation est un monde « féminisé » incompatible avec ce qu'on attend d'un comportement masculin^f.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

- a. World Bank (2011).
- b. Pritchett (2001).
- c. Zhang *et al.* (2005).
- d. Nee et Matthews (1996).
- e. World Bank (2012).
- f. Almeida et Carneiro (2005) ; Besley et Burgess (2004) ; Botero *et al.* (2004) ; Djankov *et al.* (2002) ; Haliwanger, Scarpetta et Schweiger (2008) ; Klapper, Laeven et Rajan (2004) ; Micco et Pagés (2007) ; Petrin et Sivadasan (2006).
- g. Cammett (2009) ; Kao (2012) ; Lust-Okar (2009) ; Sakai, Jabar et Dawod (2001).
- h. Bteddini (2016) ; Recensement de l'Égypte, 2006, Egypt Data Portal, Agence centrale pour la mobilisation publique et les statistiques, Le Caire, <http://egypt.opendataforafrica.org/EGSNS2006/egypt-census-2006> ; Ghafar (2016).
- i. Pritchett (2001).
- j. Chiswick (1988) ; Goldin et Polachek (1987) ; McNabb et Psacharopoulos (1981) ; World Bank (2011).

Lorsque le recrutement dépend de relations informelles, l'éducation a moins d'utilité^g. À Kolkata (auparavant Calcutta) en Inde, 45 % des employés déclaraient avoir aidé un ami ou un parent à se faire recruter chez leur employeur du moment^h. Près de 60 % des entreprises interrogées dans 14 pays d'Afrique subsaharienne indiquaient que leur poste le plus récent avait été pourvu à partir de contacts avec des « parents/amis »ⁱ. Cette constatation s'applique également à des localités dans lesquelles le marché du travail est segmenté par parenté, par affinité ou par catégorie socioéconomique^j. Les réseaux informels peuvent aussi jouer un rôle particulièrement important pour certains sous-groupes de la population – par exemple parmi les migrants mexicains aux États-Unis^k.

- k. World Bank (2011).
- l. Hegewisch et Hartmann (2014).
- m. Base de données sur les statistiques de l'emploi de l'OCDE, <http://stats.oecd.org>.
- n. Base de données de l'OCDE sur la famille, <http://www.oecd.org/fr/els/famille/basededonnees.htm>.
- o. Décrite pour la première fois par Blau et Duncan (1967).
- p. Farrell et Schiefelbein (1985).
- q. Strudwick et Foster (1991).
- r. Bursztyn, Fujiwara et Pallais (2017).
- s. Jha et Kelleher (2006).
- t. Granovetter (1995).
- u. Beaman et Magruder (2012).
- v. Filmer et Fox (2014).
- w. Assaad (1997) ; Barsoum (2004) ; Brixi, Lust et Woolcock (2015).
- x. Munshi (2003).

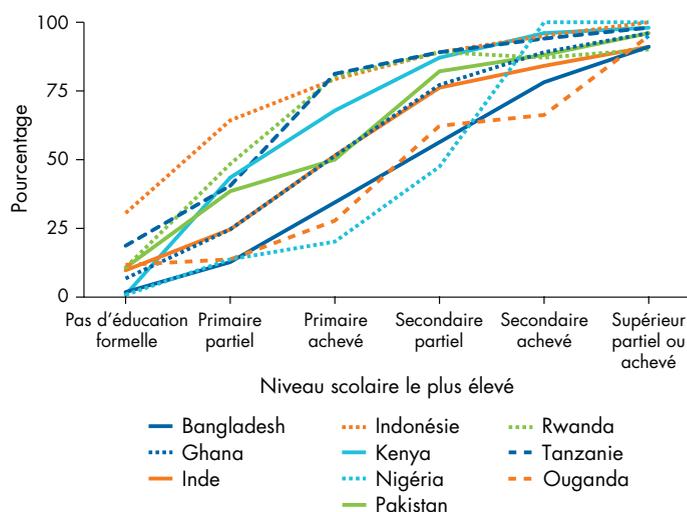
moins pendant leur scolarité (voir la deuxième partie du rapport). Dans de tels cas, l'éducation ne contribue guère à renforcer la mobilité sociale. Ensuite, les autorités détournent parfois les systèmes éducatifs à des fins politiques et en des manières qui renforcent l'autocratie ou l'exclusion de certaines couches de la société.

Enfin, scolarisation n'est pas synonyme d'apprentissage. L'éducation est un mot imprécis, qui doit par conséquent être clairement défini. La scolarisation désigne le temps qu'un élève passe dans les salles de classe, tandis que l'apprentissage en est le résultat – c'est ce que l'élève tire de sa scolarisation. Cette distinction est cruciale, car nombreux sont les élèves à travers le monde qui apprennent peu (figure 1.4). Ce qui est certain cependant, c'est que beaucoup d'élèves apprennent quelque chose, même dans des milieux confrontés à de nombreux défis. Et, qu'ils apprennent ou non, les élèves tirent certains avantages de l'éducation. L'école a des effets positifs concrets sur la société : lorsqu'elle offre une oasis de sécurité dans des environnements violents ou lorsque le fait d'y aller préserve les adolescentes des grossesses ; lorsque les diplômés peuvent utiliser leurs parchemins pour ouvrir les portes de l'emploi, que leurs vies se trouvent changées par les opportunités qui leur sont ainsi offertes, même s'ils n'ont pas appris autant qu'ils l'auraient dû pour obtenir ces parchemins.

Intuitivement, de nombreux avantages de l'éducation dépendent des compétences que l'élève développe à

Figure 1.4 Les niveaux d'apprentissage varient grandement selon les pays ; dans 6 des 10 pays évalués, pas plus de la moitié des personnes ayant achevé le primaire savent lire

Taux d'alphabétisme à des niveaux scolaires successifs, sélection de pays



Source : Kaffenberger et Pritchett (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_1-4.

Note : L'alphabétisme se définit comme la capacité à lire un passage de trois phrases « couramment, sans aide », ou « correctement, mais avec un peu d'aide ».

l'école. Dans le monde du travail, l'individu a besoin d'un éventail de compétences – cognitives, socioémotionnelles et techniques – pour être productif et innovant. En tant que parent, il doit savoir lire pour ses enfants ou pour interpréter des notices pharmaceutiques, et il doit savoir compter pour préparer son avenir financier. En tant que citoyen, il doit savoir lire et compter, mais aussi pouvoir raisonner afin d'évaluer les promesses des politiciens. En tant que membre de la communauté, il doit avoir la capacité d'action qui vient de la maîtrise des connaissances. Aucune de ces capacités ne s'acquiert automatiquement en allant simplement à l'école ; elles dépendent toutes de ce qu'on y apprend.

Les travaux sur les avantages de l'éducation ont commencé à intégrer cette distinction entre scolarisation et apprentissage. Par le passé, la plupart des études empiriques assimilaient l'éducation à la scolarisation – qu'elle soit mesurée par l'inscription à l'école, le nombre d'années d'études ou les diplômes obtenus – en raison notamment du manque d'outils de mesure satisfaisants en matière d'éducation. Mais à mesure que l'intérêt pour l'apprentissage augmentait, certaines études ont exploré les effets des compétences acquises par les élèves. Les résultats confirment ce qu'on avait imaginé : les compétences comptent.

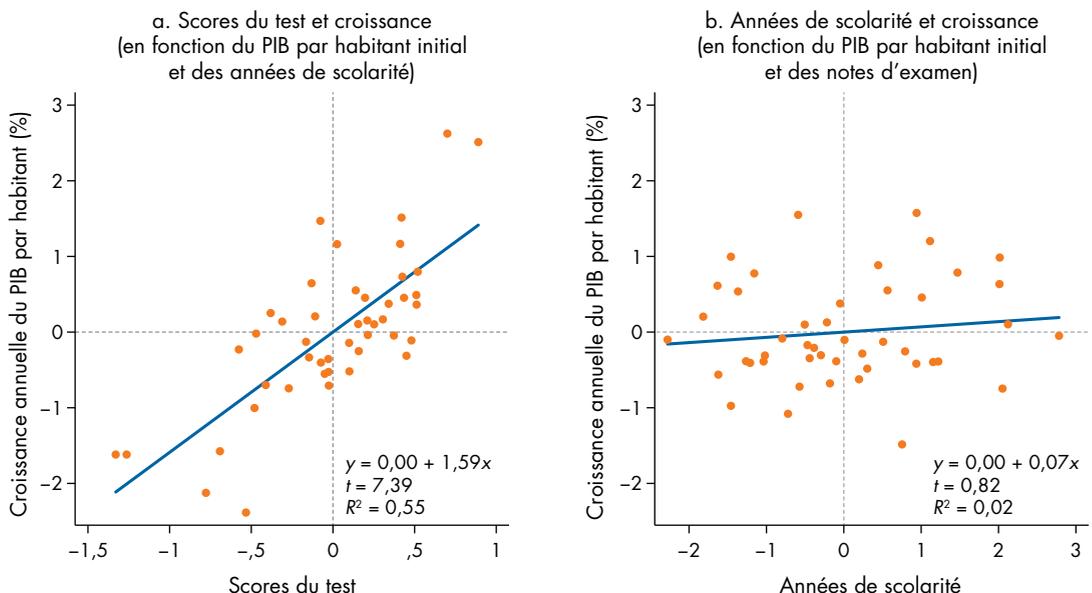
On constate en effet que c'est en stimulant l'acquisition des connaissances et des compétences que la scolarisation accélère la croissance économique⁶⁸. Grâce au nombre croissant d'évaluations scolaires disponibles à grande échelle, il est désormais possible d'explorer la passerelle qu'établit l'apprentissage entre l'école et la croissance économique⁶⁹. Certes, la relation entre les notes d'évaluation et la croissance reste forte même en

faisant abstraction des années de scolarité achevées. Pourtant, lorsque ces notes sont prises en compte, les années de scolarité ne prédisent pas le niveau de croissance (figure 1.5) ou revêtent une importance à peine marginale⁷⁰. En d'autres termes, ce sont moins les années de scolarité accomplies que les connaissances acquises par les élèves durant leurs études qui comptent. Les simulations montrent que le fait de doter tous les élèves de compétences cognitives de base donnerait un sérieux coup d'accélérateur à l'économie, particulièrement dans les pays en développement (figure 1.6)⁷¹. On peut donc supposer que les comparaisons entre les années de scolarité suivies d'un pays à l'autre – particulièrement lorsqu'elles sont utilisées pour expliquer des phénomènes économiques – pourraient être biaisées si elles ne prennent pas en compte les différences entre les compétences acquises durant ces années (encadré 1.3).

Au plan micro également, de plus en plus d'études montrent que l'acquisition des compétences détermine les gains que l'école procure aux individus. Par exemple, l'apprentissage – et pas seulement la scolarisation – joue un rôle dans la manière dont l'éducation affecte le revenu. Dans 23 pays de l'OCDE, ainsi que dans bon nombre d'autres pays, de simples instruments de mesure de compétences de base comme le calcul et la lecture expliquent le revenu horaire, en plus des années de scolarité accomplies⁷². Ces effets se ressentent au-delà du marché du travail. Dans dix pays à revenu faible et intermédiaire, la scolarisation n'améliorait les indicateurs de comportement financier que lorsqu'elle était associée à un accroissement de la maîtrise de la lecture⁷³. Lorsque l'individu progressait à l'école sans toutefois acquérir un surcroît de connaissances en lecture – ce qui était

Figure 1.5 L'apprentissage est le facteur déterminant de la croissance

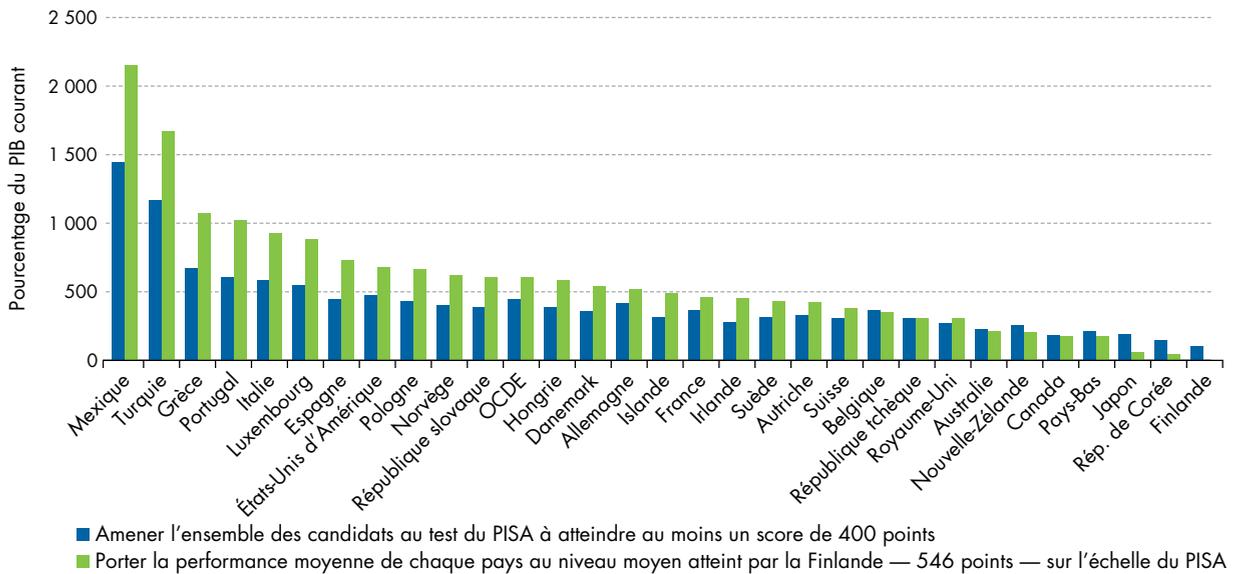
Croissance moyenne annuelle du PIB par habitant, 1970-15, en fonction des scores du test, des années de scolarité achevées et du PIB par habitant initial



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données sur les scores du test tirées de Hanushek et Woessmann (2012), et de données sur les années de scolarité et le PIB tirées de la base de données des indicateurs du développement dans le monde de la Banque mondiale (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_1-5.

Figure 1.6 L'accroissement des niveaux d'apprentissage aurait d'énormes avantages économiques

Simulation du PIB additionnel entre 2015 et 2090 attribuable à un accroissement des niveaux d'apprentissage (par rapport au PIB courant), par scénario, sélection de pays



Source : OECD (2010). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_1-6.

Note : PISA = Programme international pour le suivi des acquis des élèves.

courant dans ces pays – son comportement financier ne changeait pas. Les aptitudes socioémotionnelles sont aussi importantes : on a constaté que divers indicateurs prédisent avec une relative certitude le revenu au-delà des effets de la scolarité et des compétences cognitives⁷⁴.

L'apprentissage est aussi important pour la santé. De nombreuses études ont établi les effets positifs de la scolarisation des filles sur des résultats comme la baisse de la fécondité ou l'accroissement des chances de survie des enfants, mais sans distinguer typiquement l'apprentissage de la scolarisation. Il existe toutefois quelques exceptions. Au Maroc, les chercheurs ont montré que l'éducation des mères améliore la santé des enfants en ce sens qu'elles deviennent capables d'acquérir des connaissances dans le domaine de la santé⁷⁵. À l'échelle mondiale, des données recueillies dans 48 pays en développement montrent que l'apprentissage est responsable d'une grande partie de ces gains. Chaque année supplémentaire que passe une fille dans le primaire est associée à près de six décès en moins pour 1 000 naissances vivantes ; dans les pays où les écoles dispensent le plus d'enseignements (comparativement à ceux dont les écoles enseignent le moins), ce chiffre augmente d'environ deux tiers⁷⁶.

Même une évaluation limitée des compétences en dit long. Les éléments de mesure utilisés dans les études susmentionnées sont souvent étroits, ne s'intéressant qu'à la simple maîtrise du calcul ou de la lecture. Parfois, les mesures sont grossières. Par exemple, l'étude de la relation entre la scolarité et la santé réalisée dans 48 pays utilise comme indicateur de mesure de la maîtrise de la lecture la capacité d'une femme à lire une phrase simple du type « les parents aiment leurs enfants » ou « l'agriculture est un métier difficile ». Pourtant, même

ces éléments de mesure des compétences hautement imparfaits contribuent grandement à prédire et expliquer certaines situations. Si de meilleurs outils étaient disponibles, on pourrait utiliser les compétences pour expliquer plus précisément l'impact de l'éducation – et le rôle dévolu aux simples indicateurs de scolarisation (qui retiennent généralement leur pouvoir de prédiction dans ces analyses) diminuerait en conséquence.

Enfin, l'apprentissage encourage la mobilité sociale. L'étude de la mobilité sociale intergénérationnelle aux États-Unis citée plus haut s'est aussi penchée sur les mécanismes éducatifs responsables de cette mobilité. À cet égard, on peut penser à la qualité de l'école basée sur des apports comme les dépenses scolaires, et aux effectifs par classe ; autant d'indicateurs qui avaient un certain pouvoir de prédiction. Mais les résultats scolaires s'avèrent particulièrement importants : les notes d'évaluation de la communauté dans laquelle vit l'enfant (ajustées pour tenir compte du revenu de cette communauté) font partie des facteurs les plus déterminants de la mobilité sociale plus tard dans la vie⁷⁷.

Bien que la littérature sur les avantages de l'apprentissage ne cesse de se développer, il convient d'approfondir la recherche. Cela dit, aussi bien le bon sens que les études les plus récentes montrent clairement que si les chercheurs s'intéressent aux retombées de l'éducation, ils doivent s'employer essentiellement à déterminer dans quelle mesure les élèves apprennent – et pas seulement si les établissements scolaires sont bien équipés ou même combien de temps les élèves passent à l'école. Cette question est abordée dans la deuxième partie du rapport.

Encadré 1.3 Comparer les niveaux d’instruction entre les pays et les économies à partir des années de scolarité corrigées de l’apprentissage

Un nombre d’années d’études déterminé permet d’acquérir plus de connaissances dans certaines économies que dans d’autres. Néanmoins, parce qu’elles ne prennent pas en compte ces différences, les comparaisons standard du niveau d’instruction peuvent être source d’erreurs. Alors, comment ces différences peuvent-elles être prises en compte pour aboutir à des comparaisons satisfaisantes ?

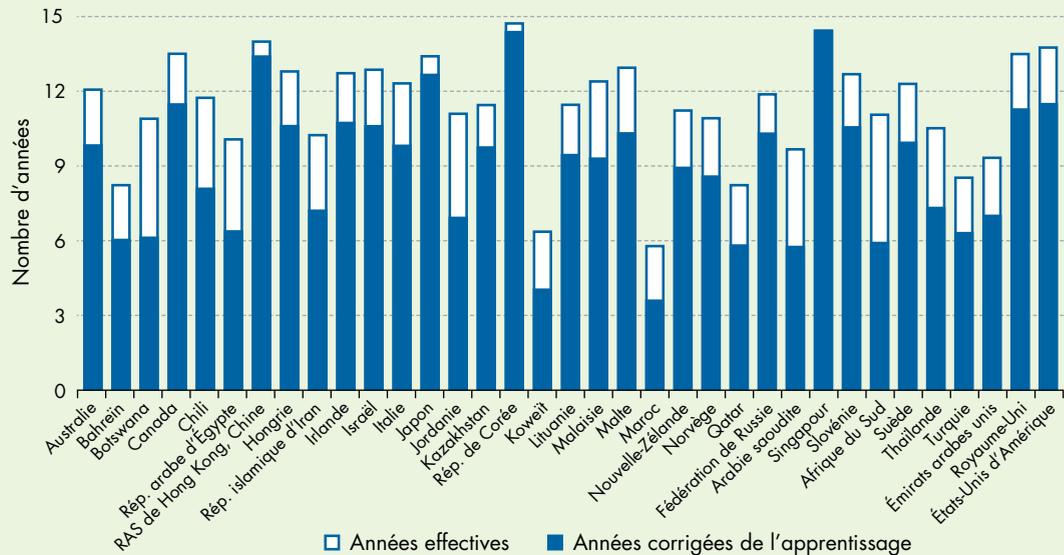
Une démarche consiste à évaluer la qualité à l’aide d’indicateurs de résultats scolaires standardisés à l’échelle d’économies diverses. Des évaluations internationales comme l’Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) ou le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) fournissent de tels indicateurs. En supposant que la trajectoire moyenne d’apprentissage d’une économie à l’autre est linéaire – partant de zéro lorsque les apprenants entrent à l’école pour évoluer à un rythme constant jusqu’au huitième niveau du primaire –, le ratio des scores dans deux économies illustrerait le niveau annuel d’apprentissage relatif dans une économie par rapport à l’autre. Par exemple, si la note de l’économie A représente le double de celle de l’économie B à la huitième année du primaire, alors en moyenne, une année de scolarité dans l’économie A peut être considérée comme deux fois plus efficace.

Deux faits importants viennent asseoir la crédibilité de cette analyse : 1) les ratios des scores enregistrés par l’outil TIMSS pour les élèves de la quatrième année du primaire dans les diverses économies évaluées sont semblables à ceux des élèves de la huitième année ; et 2) les scores du PISA ont tendance à augmenter de façon linéaire aux niveaux auxquels le test a été administré.

Que pourrait révéler un tel ajustement ? Une illustration à partir des scores en mathématiques du TIMSS de 2015 confirme que les années de scolarité sont en effet très différentes des années corrigées de l’apprentissage, et cette différence varie grandement d’une économie à l’autre. Alors que les jeunes âgés de 25 à 29 ans en RAS de Hong Kong, en Chine et aux États-Unis affichent des moyennes semblables en termes d’années de scolarité (14 et 13,5 respectivement), le nombre d’années d’études corrigées de l’apprentissage aux États-Unis équivaut quasiment à deux années de moins (figure B1.3.1). Et alors que les jeunes singapouriens avaient à peine 30 % d’années d’études de plus que les jeunes jordaniens selon les indicateurs de mesure standard, les mesures corrigées de l’apprentissage montrent que Singapour distance la Jordanie de 109 % en termes d’années de scolarité effectives.

Figure B1.3.1 Il peut y avoir un large écart entre les années de scolarité corrigées ou non corrigées de l’apprentissage

Années de scolarité effectives et corrigées de l’apprentissage chez les jeunes âgés de 25 à 29 ans, illustration à l’aide de données du TIMSS



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de Barro et Lee (2013) et du TIMSS 2015 (Mullis et al., 2016). Données accessibles à l’adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_B1-3-1.

Note : Les années de scolarité à Singapour sont équivalentes aux années corrigées de l’apprentissage parce que, pour avoir obtenu le score le plus élevé à l’évaluation de mathématiques au titre de l’Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) de 2015, Singapour sert de base de comparaison dans cette illustration. Pour les besoins de la cause, les données concernant les années d’études au Royaume-Uni sont ajustées en tenant compte du score de l’Angleterre à l’examen du TIMSS. Il faut noter que pour tous les pays et toutes les économies, cet ajustement sera fonction du système de mesure utilisé pour le réaliser.

Notes

1. Nations Unies (1948). L'article 26 de la Déclaration universelle des droits de l'homme (1948) dispose : « Toute personne a droit à l'éducation... L'éducation doit viser au plein épanouissement de la personnalité humaine et au renforcement du respect des droits de l'homme et des libertés fondamentales. Elle doit favoriser la compréhension, la tolérance et l'amitié entre toutes les nations et tous les groupes raciaux ou religieux, ainsi que le développement des activités des Nations Unies pour le maintien de la paix. »
2. Sen (1985, 1999, 2004).
3. Par exemple, voir UNESCO (2016) pour une analyse exhaustive du rôle de l'éducation dans les Objectifs de développement durable des Nations Unies.
4. Heckman *et al.* (2014).
5. Becker (1964).
6. Montenegro et Patrinos (2017).
7. Angrist et Krueger (1992) ; Bedi et Gaston (1999) ; Card (1993) ; Duflo (2000) ; Harmon et Walker (1995) ; Maluccio (1998).
8. Mincer (1991).
9. Kettunen (1997) ; Riddell et Song (2011).
10. Filmer et Fox (2014).
11. Voir Cutler, Lleras-Muney et Vogl (2008) et Vogl (2012) pour un tour d'horizon des données recueillies dans les pays développés et les pays en développement, respectivement.
12. Cutler et Lleras-Muney (2007) ; Mackenbach (2006).
13. Bien qu'il existe une relation de causalité inverse – un meilleur état de santé encourage à faire de plus longues études –, des expériences naturelles comme l'adoption de législations en matière de scolarité obligatoire ou d'évitement du service militaire ont révélé des conséquences causales positives et significatives de l'éducation sur la santé.
14. de Walque (2007a, 2007b).
15. La sixième édition du World Values Survey 2010–14 couvre 57 économies développées et pays en développement (World Values Survey Association, 2015). Cette enquête mesure les croyances, les valeurs et les motivations de 90 000 personnes issues d'échantillons nationaux représentatifs, en recueillant en même temps les données socioéconomiques de ces personnes. Les estimations incluent des pondérations moyennes et des catégories consolidées pour l'analyse (niveau d'éducation et échelle des réponses).
16. Oreopoulos (2007).
17. Lochner (2004) ; Lochner et Moretti (2004).
18. Belfield *et al.* (2006) ; Cullen, Jacob et Levitt (2006).
19. Anderson (2014) ; de Hoyos, Gutiérrez Fierros et Vargas M. (2016) ; Hjalmarsson, Holmlund et Lindquist (2015) ; Machin, Marie et Vujić (2011). Au moins deux mécanismes pourraient expliquer pourquoi l'éducation entraîne une baisse de la criminalité. D'abord, parce que l'éducation accroît les gains potentiels, elle augmente aussi le coût d'option de la criminalité. Ensuite, un plus grand nombre d'années d'études peut contribuer à diminuer la criminalité simplement en réduisant le temps dont disposent les jeunes pour commettre un crime. Certaines données américaines étayent cet « effet incapacitant » (Anderson, 2014).
20. Güneş (2016).
21. Azevedo *et al.* (2012) ; Baird *et al.* (2010) ; Duflo, Dupas et Kremer (2014).
22. Lam, Sedlacek et Duryea (2016).
23. Osili et Long (2008).
24. Becker, Cinnirella, et Woessmann (2013).
25. Lavy et Zablotsky (2011).
26. Solon (1999).
27. Chetty, Hendren, et Katz (2016).
28. Schultz (1975) ; Thomas, Strauss et Henriques (1990) ; Welch (1970) ; World Bank (2011).
29. World Bank (2011).
30. Carneiro, Meghir, et Pary (2013).
31. Andrabi, Das, et Khwaja (2012).
32. Nelson et Phelps (1966).
33. Foster et Rosenzweig (1996).
34. Aghion *et al.* (2009).
35. Hanushek *et al.* (2017).
36. Hanson (2007).
37. King, Montenegro, et Orazem (2012).
38. Chong et Gradstein (2015) ; Dahl (1998) ; Dewey (1916).
39. Romer (1990) ; Solow (1956).
40. Aghion (2009) ; Madsen (2014).
41. Acemoglu, Aghion et Zilibotti (2006) ; Aghion (2009) ; Aghion *et al.* (2009).
42. Barro (2001) ; Cohen et Soto (2007) ; Glewwe, Maiga et Zheng (2014) ; Krueger et Lindahl (2001) ; Mankiw, Romer et Weil (1992).
43. Bosworth et Collins (2003) ; Jones (2014).
44. Commission on Growth and Development (2008).
45. World Bank (1993).
46. Education Commission (2016).
47. Aghion et Howitt (2006).
48. Lanjouw et Ravallion (1999) ; Younger (2003).
49. Abdullah, Doucouliagos et Manning (2015).
50. Dewey (1916) ; Lipset (1959, 1960).
51. Campante et Chor (2012).
52. Chzhen (2013).
53. Sondheimer et Green (2010).
54. Dee (2004) ; Milligan, Moretti et Oreopolous (2004).
55. Larreguy et Marshall (2017) ; Wantchekon, Klasnja et Novta (2015).
56. Friedman *et al.* (2011).
57. Boronovi et Burns (2015) ; Chzhen (2013).
58. Pinker (2011).
59. Campbell (2006).
60. Algan, Cahuc et Shleifer (2013).
61. Blimpo, Evans et Lahire (2015).
62. Botero, Ponce et Shleifer (2013).
63. Chong *et al.* (2014).
64. de la Brière *et al.* (2017).
65. Acemoglu et Wolitzky (2011).
66. Collier, Hoeffler et Rohner (2009).
67. Davies (2004).
68. Glewwe, Maiga et Zheng (2014) ; Hanushek et Woessmann (2008, 2012).
69. Barro (2001, 2013).
70. Barro (2013).
71. Hanushek et Woessmann (2015) ; OECD (2010).
72. Hanushek *et al.* (2015) ; Valerio *et al.* (2016).
73. Kaffenberger et Pritchett (2017).
74. Pour les pays de l'OCDE, voir Heckman, Stixrud et Urzua (2006) ; Heineck et Anger (2010) ; Mueller et Plug (2006). Pour les autres, voir Díaz, Arias et Tudela (2012) ; Valerio *et al.* (2016).
75. Glewwe (1999).
76. Oye, Pritchett et Sandefur (2016).
77. Chetty *et al.* (2014).

Bibliographie

- Abdullah, Abdul, Hristos Doucouliagos, and Elizabeth Manning. 2015. "Does Education Reduce Income Inequality? A Meta-Regression Analysis." *Journal of Economic Surveys* 29 (2): 301–16.
- Acemoglu, Daron, Philippe Aghion, and Fabrizio Zilibotti. 2006. "Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth." *Journal of the European Economic Association* 4 (1): 37–74.
- Acemoglu, Daron, and Alexander Wolitzky. 2011. "The Economics of Labor Coercion." *Econometrica* 79 (2): 555–600.
- Aghion, Philippe. 2009. "Growth and Education." Working Paper 56, Commission on Growth and Development, World Bank, Washington, DC.
- Aghion, Philippe, Leah Boustan, Caroline Hoxby, and Jerome Vandenbussche. 2009. "The Causal Impact of Education on Economic Growth: Evidence from U.S." Working paper, Harvard University, Cambridge, MA.
- Aghion, Philippe, and Peter Howitt. 2006. "Joseph Schumpeter Lecture Appropriate Growth Policy: A Unifying Framework." *Journal of the European Economic Association* 4 (2–3): 269–314.
- Algan, Yann, Pierre Cahuc, and Andrei Shleifer. 2013. "Teaching Practices and Social Capital." *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (3): 189–210.
- Almeida, Rita, and Pedro Manuel Carneiro. 2005. "Enforcement of Regulation, Informal Labor, and Firm Performance." IZA Discussion Paper 1759, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Anderson, D. Mark. 2014. "In School and Out of Trouble? The Minimum Dropout Age and Juvenile Crime." *Review of Economics and Statistics* 96 (2): 318–31.
- Andrabi, Tahir, Jishnu Das, and Asim Ijaz Khwaja. 2012. "What Did You Do All Day? Maternal Education and Child Outcomes." *Journal of Human Resources* 47 (4): 873–912.
- Angrist, J. D., and A. B. Krueger. 1992. "Estimating the Payoff to Schooling Using the Vietnam-Era Draft Lottery." NBER Working Paper w4067, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Assaad, Ragui. 1997. "Kinship Ties, Social Networks, and Segmented Labor Markets: Evidence from the Construction Sector in Egypt." *Journal of Development Economics* 52 (1): 1–30.
- Azevedo, João Pedro, Marta Favara, Sarah E. Haddock, Luis F. López-Calva, Miriam Müller, and Elizaveta Perova. 2012. *Teenage Pregnancy and Opportunities in Latin America and the Caribbean: On Teenage Fertility Decisions, Poverty, and Economic Achievement*. Report 83167 v2 rev. Washington, DC: World Bank.
- Baird, Sarah Jane, Ephraim Chirwa, Craig McIntosh, and Berk Özler. 2010. "The Short-Term Impacts of a Schooling Conditional Cash Transfer Program on the Sexual Behavior of Young Women." *Health Economics* 19 (S1): 55–68.
- Barro, Robert J. 2001. "Human Capital and Growth." *American Economic Review* 91 (2): 12–17.
- . 2013. "Education and Economic Growth." *Annals of Economics and Finance* 14 (2): 301–28.
- Barro, Robert J., and Jong Wha Lee. 2013. "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010." *Journal of Development Economics* 104: 184–98.
- Barsoum, Ghada F. 2004. "The Employment Crisis of Female Graduates in Egypt: An Ethnographic Account." *Cairo Papers* 25 (3). Cairo: American University in Cairo Press.
- Beaman, Lori, and Jeremy Magruder. 2012. "Who Gets the Job Referral? Evidence from a Social Networks Experiment." *American Economic Review* 102 (7): 3574–93.
- Becker, Gary. 1964. *Human Capital*. New York: Columbia University Press.
- Becker, Sashca O., Francesco Cinnirella, and Ludger Woessmann. 2013. "Does Women's Education Affect Fertility? Evidence from Pre-demographic Transition Prussia." *European Review of Economic History* 17 (1): 24–44.
- Bedi, A. S., and N. Gaston. 1999. "Using Variation in Schooling Availability to Estimate Educational Returns for Honduras." *Economics of Education Review* 18 (1): 107–16.
- Belfield, Clive R., Milagros Nores, Steve Barnett, and Lawrence Schweinhart. 2006. "The High/Scope Perry Preschool Program Cost-Benefit Analysis Using Data from the Age-40 Followup." *Journal of Human Resources* 41 (1): 162–90.
- Besley, Timothy J., and Robin S. L. Burgess. 2004. "Can Labour Regulation Hinder Economic Performance? Evidence from India." *Quarterly Journal of Economics* 119 (1): 91–134.
- Blau, Peter M., and Otis Dudley Duncan. 1967. *The American Occupational Structure*. New York: John Wiley.
- Blimpo, Moussa P., David K. Evans, and Nathalie Lahire. 2015. "Parental Human Capital and Effective School Management." Policy Research Working Paper 7238, World Bank, Washington, DC.
- Borgonovi, Francesca, and Tracey Burns. 2015. "The Educational Roots of Trust." OECD Education Working Paper 119, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Bosworth, Barry P., and Susan M. Collins. 2003. "The Empirics of Growth: An Update." *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 113–79.
- Botero, Juan Carlos, Simeon Djankov, Rafael La Porta, Florencio Lopez de Silanes, and Andrei Shleifer. 2004. "The Regulation of Labor." *Quarterly Journal of Economics* 119 (4): 1339–82.
- Botero, Juan Carlos, Alejandro Ponce, and Andrei Shleifer. 2013. "Education, Complaints, and Accountability." *Journal of Law and Economics* 56 (4): 959–96.
- Brixi, Hana, Ellen Lust, and Michael Woolcock. 2015. *Trust, Voice, and Incentives: Learning from Local Success Stories in Service Delivery in the Middle East and North Africa*. Washington, DC: World Bank.
- Bteddini, Lida. 2016. "Middle East and North Africa: Public Employment and Governance in MENA." Report ACS18501, World Bank, Washington, DC.

- Bursztyn, Leonardo, Thomas Fujiwara, and Amanda Pallais. 2017. "Acting Wife: Marriage Market Incentives and Labor Market Investments." NBER Working Paper 23043, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Cammatt, Melani. 2009. "Democracy, Lebanese-Style." *MER: Middle East Report Online* (August 18). <http://www.merip.org/mero/mero081809>.
- Campante, Filipe R., and Davin Chor. 2012. "Schooling, Political Participation, and the Economy." *Review of Economics and Statistics* 94 (4): 841–59.
- Campbell, David E. 2006. "What Is Education's Impact on Civic and Social Engagement?" In *Measuring the Effects of Education on Health and Civic Engagement: Proceedings of the Copenhagen Symposium*, 25–126. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Card, D. 1993. "Using Geographic Variation in College Proximity to Estimate the Return to Schooling." NBER Working Paper wp4438, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Carneiro, Pedro, Costas Meghir, and Matthias Parey. 2013. "Maternal Education, Home Environments, and the Development of Children and Adolescents." *Journal of the European Economic Association* 11 (S1): 123–60.
- Chetty, Raj, Nathaniel Hendren, and Lawrence F. Katz. 2016. "The Effects of Exposure to Better Neighborhoods on Children: New Evidence from the Moving to Opportunity Experiment." *American Economic Review* 106 (4): 855–902.
- Chetty, Raj, Nathaniel Hendren, Patrick Kline, and Emmanuel Saez. 2014. "Where Is the Land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States." *Quarterly Journal of Economics* 129 (4): 1553–1623.
- Chiswick, Barry R. 1988. "Differences in Education and Earnings across Racial and Ethnic Groups: Tastes, Discrimination, and Investments in Child Quality." *Quarterly Journal of Economics* 103 (3): 571–97.
- Chong, Alberto, and Mark Gradstein. 2015. "On Education and Democratic Preferences." *Economics and Politics* 27 (3): 362–88.
- Chong, Alberto, Rafael La Porta, Florencia Lopez-de-Silanes, and Andrei Shleifer. 2014. "Letter Grading Government Efficiency." *Journal of the European Economic Association* 12 (2): 277–99.
- Chzhen, Yekaterina. 2013. "Education and Democratisation: Tolerance of Diversity, Political Engagement, and Understanding of Democracy." Background paper, Report 2014/ED/EFA/MRT/PI/03, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris.
- Cohen, Daniel, and Marcelo Soto. 2007. "Growth and Human Capital: Good Data, Good Results." *Journal of Economic Growth* 12 (1): 51–76.
- Collier, Paul, Anke Hoeffler, and Dominic Rohner. 2009. "Beyond Greed and Grievance: Feasibility and Civil War." *Oxford Economic Papers* 61 (1): 1–27.
- Commission on Growth and Development. 2008. *The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*. Washington, DC: World Bank.
- Cullen, Julie Berry, Brian A. Jacob, and Steven Levitt. 2006. "The Effect of School Choice on Participants: Evidence from Randomized Lotteries." *Econometrica* 74 (5): 1191–1230.
- Cutler, David M., and Adriana Lleras-Muney. 2007. "Education and Health." Policy Brief 9, National Poverty Center, Gerald R. Ford School of Public Policy, University of Michigan, Ann Arbor.
- Cutler, David M., Adriana Lleras-Muney, and Tom Vogl. 2008. "Socioeconomic Status and Health: Dimensions and Mechanisms." NBER Working Paper 14333, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Dahl, Robert A. 1998. *On Democracy*. Yale Nota Bene Series. New Haven, CT: Yale University Press.
- Davies, Lynn. 2004. *Education and Conflict: Complexity and Chaos*. New York: RoutledgeFalmer.
- Dee, Thomas S. 2004. "Are There Civic Returns to Education?" *Journal of Public Economics* 88 (9–10): 1697–1720.
- de Hoyos, Rafael E., Ricardo Estrada, and María José Vargas. 2017. "Predicting Well-Being through Test Scores." World Bank, Washington, DC.
- de Hoyos, Rafael E., Carlos Gutiérrez Fierros, and J. Vicente Vargas M. 2016. "Idle Youth in Mexico: Trapped between the War on Drugs and Economic Crisis." Policy Research Working Paper 7558, World Bank, Washington, DC.
- de la Brière, Bénédicte, Deon Filmer, Dena Ringold, Dominic Rohner, Karelle Samuda, and Anastasiya Denisova. 2017. *From Mines and Wells to Well-Built Minds: Turning Sub-Saharan Africa's Natural Resource Wealth into Human Capital*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- de Walque, Damien. 2007a. "Does Education Affect Smoking Behaviors? Evidence Using the Vietnam Draft as an Instrument for College Education." *Journal of Health Economics* 26 (5): 877–95.
- . 2007b. "How Does the Impact of an HIV/AIDS Information Campaign Vary with Educational Attainment? Evidence from Rural Uganda." *Journal of Development Economics* 84 (2): 686–714.
- Dewey, John. 1916. *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. New York: Macmillan.
- Díaz, Juan José, Omar Arias, and David Vera Tudela. 2012. "Does Perseverance Pay as Much as Being Smart? The Returns to Cognitive and Non-cognitive Skills in Urban Peru." Working paper, World Bank, Washington, DC.
- Djankov, Simeon, Rafael La Porta, Florencia Lopez-de-Silanes, and Andrei Shleifer. 2002. "The Regulation of Entry." *Quarterly Journal of Economics* 117 (1): 1–37.
- Duflo, Esther. 2000. "Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment." NBER Working Paper wp7860, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Duflo, Esther, Pascaline Dupas, and Michael Kremer. 2014. "Education, HIV, and Early Fertility: Experimental Evidence from Kenya." NBER Working Paper 20784, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

- Education Commission. 2016. *The Learning Generation: Investing in Education for a Changing World*. New York: International Commission on Financing Global Education Opportunity.
- Farrell, Joseph P., and Ernesto Schiefelbein. 1985. "Education and Status Attainment in Chile: A Comparative Challenge to the Wisconsin Model of Status Attainment." *Comparative Education Review* 29 (4): 490–506.
- Filmer, Deon, and Louise Fox. 2014. *Youth Employment in Sub-Saharan Africa*. With Karen Brooks, Aparajita Goyal, Taye Mengistae, Patrick Premand, Dena Ringold, Siddharth Sharma, and Sergiy Zorya. Report ACS8133. Africa Development Forum Series. Washington, DC: Agence Française de Développement and World Bank. <http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/978-1-4648-0107-5>.
- Foster, Andrew D., and Mark R. Rosenzweig. 1996. "Technical Change and Human-Capital Returns and Investments: Evidence from the Green Revolution." *American Economic Review* 86 (4): 931–53.
- Friedman, Willa, Michael Kremer, Edward Miguel, and Rebecca Thornton. 2011. "Education as Liberation?" NBER Working Paper 16939, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Ghafar, Adel Abdel. 2016. "Educated but Unemployed: The Challenge Facing Egypt's Youth." Policy briefing, Brookings Doha Center, Doha, Qatar.
- Glewwe, Paul W. 1991. "Schooling, Skills, and the Returns to Government Investment in Education: An Exploration Using Data from Ghana." LSMS Working Paper 76, Living Standards Measurement Study, World Bank, Washington, DC.
- . 1999. "Why Does Mother's Schooling Raise Child Health in Developing Countries? Evidence from Morocco." *Journal of Human Resources* 34 (1): 124–59.
- Glewwe, Paul W., Eugenie Maiga, and Haochi Zheng. 2014. "The Contribution of Education to Economic Growth: A Review of the Evidence, with Special Attention and an Application to Sub-Saharan Africa." *World Development* 59: 379–93.
- Goldin, Claudia, and Solomon Polachek. 1987. "Residual Differences by Sex: Perspectives on the Gender Gap in Earnings." *American Economic Review* 77 (2): 143–51.
- Granovetter, Mark. 1995. *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*. Chicago: University of Chicago Press.
- Güneş, Pinar Mine. 2016. "The Impact of Female Education on Teenage Fertility: Evidence from Turkey." *B.E. Journal of Economic Analysis and Policy* 16 (1): 259–88.
- Haltiwanger, John, Stefano Scarpetta, and Helena Schweiger. 2008. "Assessing Job Flows across Countries: The Role of Industry, Firm Size, and Regulations." NBER Working Paper 13920, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hanson, Gordon H. 2007. "Globalization, Labor Income, and Poverty in Mexico." In *Globalization and Poverty*, edited by Ann Harrison, 417–56. Chicago: University of Chicago Press.
- Hanushek, Eric A., Guido Schwerdt, Simon Wiederhold, and Ludger Woessmann. 2015. "Returns to Skills around the World: Evidence from PIAAC." *European Economic Review* 73: 103–30.
- Hanushek, Eric A., Guido Schwerdt, Ludger Woessmann, and Lei Zhang. 2017. "General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Lifecycle." *Journal of Human Resources* 52 (1): 48–87.
- Hanushek, Eric A., and Ludger Woessmann. 2008. "The Role of Cognitive Skills in Economic Development." *Journal of Economic Literature* 46 (3): 607–68.
- . 2012. "Do Better Schools Lead to More Growth? Cognitive Skills, Economic Outcomes, and Causation." *Journal of Economic Growth* 17 (4): 267–321.
- . 2015. *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*. CESifo Book Series. Cambridge, MA: MIT Press.
- Harmon, C., and I. Walker. 1995. "Estimates of the Economic Return to Schooling for the United Kingdom." *American Economic Review* 85 (5): 1278–86.
- Heckman, James J., John Eric Humphries, Greg Veramendi, and Sergio S. Urzua. 2014. "Education, Health, and Wages." NBER Working Paper 19971, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Heckman, James J., Jora Stixrud, and Sergio S. Urzua. 2006. "The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior." *Journal of Labor Economics* 24 (3): 411–82.
- Hegewisch, Ariane, and Heidi Hartmann. 2014. "Occupational Segregation and the Gender Wage Gap: A Job Half Done." Report, Institute for Women's Policy Research, Washington, DC.
- Heineck, Guido, and Silke Anger. 2010. "The Returns to Cognitive Abilities and Personality Traits in Germany." *Labour Economics* 17 (3): 535–46.
- Hjalmarsson, Randi, Helena Holmlund, and Matthew J. Lindquist. 2015. "The Effect of Education on Criminal Convictions and Incarceration: Causal Evidence from Micro-Data." *Economic Journal* 125 (587): 1290–1326.
- Jha, Jyotsna, and Fatimah Kelleher. 2006. *Boys' Underachievement in Education: An Exploration in Selected Commonwealth Countries*. London: Commonwealth Secretariat.
- Jones, Benjamin F. 2014. "The Human Capital Stock: A Generalized Approach." *American Economic Review* 104 (11): 3752–77.
- Kaffenberger, Michelle, and Lant Pritchett. 2017. "The Impact of Education versus the Impact of Schooling: Schooling, Reading Ability, and Financial Behavior in 10 Countries." Background paper, World Bank, Washington, DC.
- Kao, Kristen. 2012. "Jordan's Ongoing Election Law Battle." SADA Middle East Analysis, Carnegie Endowment for International Peace, Washington, DC. <http://carnegieendowment.org/sada/48781>.
- Kettunen, Juha. 1997. "Education and Unemployment Duration." *Economics of Education Review* 16 (2): 163–70.

- King, Elizabeth M., Claudio E. Montenegro, and Peter F. Orazem. 2012. "Economic Freedom, Human Rights, and the Returns to Human Capital: An Evaluation of the Schultz Hypothesis." *Economic Development and Cultural Change* 61 (1): 39–72.
- Klapper, Leora F., Luc Laeven, and Raghuram Rajan. 2004. "Business Environment and Firm Entry: Evidence from International Data." NBER Working Paper 10380, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Krueger, Alan B., and Mikael Lindahl. 2001. "Education for Growth: Why and for Whom?" *Journal of Economic Literature* 39 (4): 1101–36.
- Lam, David, Guilherme Sedlacek, and Suzanne Duryea. 2016. "Increases in Women's Education and Fertility Decline in Brazil." *Anais do VIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, Vol. 1, 89–118. Belo Horizonte, Brazil: Associação Brasileira de Estudos Populacionais.
- Lanjouw, Peter F., and Martin Ravallion. 1999. "Benefit Incidence, Public Spending Reforms, and the Timing of Program Capture." *World Bank Economic Review* 15 (2): 257–73.
- Larreguy, Horacio A., and John Marshall. 2017. "The Effect of Education on Civic and Political Engagement in Non-consolidated Democracies: Evidence from Nigeria." *Review of Economics and Statistics*. http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/REST_a_00633.
- Lavy, Victor, and Alexander Zablotsky. 2011. "Mother's Schooling and Fertility under Low Female Labor Force Participation: Evidence from a Natural Experiment." NBER Working Paper 16856, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Layard, Richard, and George Psacharopoulos. 1974. "The Screening Hypothesis and the Returns to Education." *Journal of Political Economy* 82 (5): 985–98.
- Lipset, Seymour Martin. 1959. "Some Social Requisites of Democracy: Economic Development and Political Legitimacy." *American Political Science Review* 53 (01): 69–105.
- . 1960. *Political Man: The Social Basis of Modern Politics*. Garden City, NY: Doubleday.
- Lochner, Lance. 2004. "Education, Work, and Crime: A Human Capital Approach." *International Economic Review* 45 (3): 811–43.
- Lochner, Lance, and Enrico Moretti. 2004. "The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports." *American Economic Review* 94 (1): 155–89.
- Lust-Okar, Ellen. 2009. "Legislative Elections in Hegemonic Authoritarian Regimes: Competitive Clientelism and Resistance to Democratization." *Democratization by Elections: A New Mode of Transition*, edited by Staffan I. Lindberg, 226–45. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Machin, Stephen, Olivier Marie, and Sunčica Vujić. 2011. "The Crime Reducing Effect of Education." *Economic Journal* 121 (552): 463–84.
- Mackenbach, Johan P. 2006. "Health Inequalities: Europe in Profile." Department of Health, London.
- Madsen, Jakob B. 2014. "Human Capital and the World Technology Frontier." *Review of Economics and Statistics* 96 (4): 676–92.
- Maluccio, J. 1998. "Endogeneity of Schooling in the Wage Function: Evidence from the Rural Philippines." Food Consumption and Nutrition Division Discussion Paper 54, International Food Policy Research Institute, Washington, DC.
- Mankiw, N. Gregory, David Romer, and David N. Weil. 1992. "A Contribution to the Empirics of Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics* 107 (2): 407–37.
- McNabb, Robert, and George Psacharopoulos. 1981. "Racial Earnings Differentials in the UK." *Oxford Economic Papers* 33 (3): 413–25.
- Micco, Alejandro, and Carmen Pagés. 2007. "The Economic Effects of Employment Protection: Evidence from International Industry-Level Data." Working Paper 592, Research Department, Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Milligan, Kevin, Enrico Moretti, and Philip Oreopolous. 2004. "Does Education Improve Citizenship? Evidence from the United States and the United Kingdom." *Journal of Public Economics* 88 (9): 1667–95.
- Mincer, Jacob. 1991. "Education and Unemployment." NBER Working Paper 3838, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Moll, Peter G. 1998. "Primary Schooling, Cognitive Skills, and Wages in South Africa." *Economica* 65 (258): 263–84.
- Montenegro, Claudio E., and Harry Anthony Patrinos. 2017. "Comparable Estimates of Returns to Schooling around the World." Policy Research Working Paper 7020, World Bank, Washington, DC.
- Montez, Jennifer Karas, Robert A. Hummer, and Mark D. Hayward. 2012. "Educational Attainment and Adult Mortality in the United States: A Systematic Analysis of Functional Form." *Demography* 49 (1): 315–36.
- Mueller, Gerrit, and Erik Plug. 2006. "Estimating the Effect of Personality on Male and Female Earnings." *ILR Review* 60 (1): 3–22.
- Mullis, I. V. S., M. O. Martin, P. Foy, and M. Hooper. 2016. "TIMSS 2015 International Results in Mathematics." TIMSS and PIRLS International Study Center, Boston College, Chestnut Hill, MA. <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>.
- Munshi, Kaivan. 2003. "Networks in the Modern Economy: Mexican Migrants in the US Labor Market." *Quarterly Journal of Economics* 118 (2): 549–99.
- Nee, Victor, and Rebecca Matthews. 1996. "Market Transition and Societal Transformation in Reforming State Socialism." *Annual Review of Sociology* 22 (August): 401–35.
- Nelson, Richard R., and Edmund S. Phelps. 1966. "Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth." *American Economic Review* 56 (1/2): 69–75.

- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2010. "The High Cost of Low Educational Performance: The Long-Run Economic Impact of Improving PISA Outcomes." Programme for International Student Assessment, OECD, Paris.
- Oreopoulos, Philip. 2007. "Do Dropouts Drop Out Too Soon? Wealth, Health, and Happiness from Compulsory Schooling." *Journal of Public Economics* 91 (11): 2213–29.
- Osili, Una Okonkwo, and Bridget Terry Long. 2008. "Does Female Schooling Reduce Fertility? Evidence from Nigeria." *Journal of Development Economics* 87 (1): 57–75.
- Oye, Mari, Lant Pritchett, and Justin Sandefur. 2016. "Girls' Schooling Is Good, Girls' Schooling with Learning Is Better." Education Commission, Center for Global Development, Washington, DC.
- Petrin, Amil, and Jagadeesh Sivadasan. 2006. "Job Security Does Affect Economic Efficiency: Theory, a New Statistic, and Evidence from Chile." NBER Working Paper 12757, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Pinker, Steven. 2011. *The Better Angels of Our Nature: The Decline of Violence in History and Its Causes*. New York: Viking.
- Pritchett, Lant. 2001. "Where Has All the Education Gone?" *World Bank Economic Review* 15 (3): 367–91.
- Riddell, Craig W., and Xueda Song. 2011. "The Impact of Education on Unemployment Incidence and Re-Employment Success: Evidence from the US Labour Market." *Labour Economics* 18 (4): 453–63.
- Romer, Paul Michael. 1990. "Endogenous Technological Change." *Journal of Political Economy* 98 (5): 71–102.
- Sakai, Keiko, Faleh Abdul Jabar, and Hosham Dawod. 2001. "Tribalism and the State: Remarks on the Army, Cabinets, and the National Assembly, 1980–1990." In *Tribes and Power: Nationalism and Ethnicity in the Middle East*, edited by Faleh Abdul Jabar and Hosham Dawod, 136–64. London: Saqi Books.
- Schultz, Theodore W. 1975. "The Value of the Ability to Deal with Disequilibria." *Journal of Economic Literature* 13 (3): 827–46.
- Sen, Amartya. 1985. *Commodities and Capabilities*. Amsterdam: North-Holland.
- . 1999. *Development as Freedom*. New York: Oxford University Press.
- . 2004. "Capabilities, Lists, and Public Reason: Continuing the Conversation." *Feminist Economics* 10 (3): 77–80.
- Solon, Gary. 1999. "Intergenerational Mobility in the Labor Market." In *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A, edited by Orley Ashenfelter and David Card, 1761–800. Handbooks in Economics Series. Amsterdam: Elsevier.
- Solow, Robert M. 1956. "A Contribution to the Theory of Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics* 70 (1): 65–94.
- Sondheimer, Rachel Milstein, and Donald P. Green. 2010. "Using Experiments to Estimate the Effects of Education on Voter Turnout." *American Journal of Political Science* 54 (1): 174–89.
- Strudwick, Jeremy, and Philip Foster. 1991. "Origins and Destinations in Jamaica." *International Journal of Educational Development* 11 (2): 149–59.
- Thomas, Duncan, John Strauss, and Maria-Helena Henriques. 1990. "Child Survival, Height for Age, and Household Characteristics in Brazil." *Journal of Development Economics* 33 (2): 197–234.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 2016. *Global Education Monitoring Report 2016, Education for People and Planet: Creating Sustainable Futures for All*. Paris: UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002457/245752e.pdf>.
- United Nations. 1948. "Universal Declaration of Human Rights." Document A/RES/3/217 A, New York.
- Valerio, Alexandria, María Laura Sánchez Puerta, Namrata Raman Tognatta, and Sebastián Monroy-Taborda. 2016. "Are There Skills Payoffs in Low- and Middle-Income Countries? Empirical Evidence Using Step Data." Policy Research Working Paper 7879, World Bank, Washington, DC.
- Vogl, Tom S. 2012. "Education and Health in Developing Economies." Working Paper 1453, Research Program in Development Studies, Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Princeton University, Princeton, NJ.
- Wantchekon, Leonard, Marko Klasnja, and Natalija Novta. 2015. "Education and Human Capital Externalities: Evidence from Colonial Benin." *Quarterly Journal of Economics* 130 (2): 703–57.
- Welch, Finis. 1970. "Education in Production." *Journal of Political Economy* 78 (1): 35–59.
- World Bank. 1993. *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy*. Policy Research Report Series. Washington, DC: World Bank; New York: Oxford University Press.
- . 2011. *World Development Report 2012: Gender Equality and Development*. Washington, DC: World Bank.
- . 2012. *World Development Report 2013: Jobs*. Washington, DC: World Bank.
- . 2017. *World Development Indicators (database)*. World Bank, Washington, DC. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.
- World Values Survey Association. 2015. *World Values Survey Wave 6 2010-2014 Official Aggregate V.20150418*. King's College, Old Aberdeen, U.K. <http://www.worldvaluesurvey.org/WVSDocumentationWV6.jsp>.
- Younger, Stephen D. 2003. "Benefits on the Margin: Observations on Marginal Benefit Incidence." *World Bank Economic Review* 17 (1): 89–106.
- Zhang, Junsen, Yaohui Zhao, Albert Park, and Xiaoqing Song. 2005. "Economic Returns to Schooling in Urban China, 1988 to 2001." *Journal of Comparative Economics* 33 (4): 730–52.

DEUXIÈME PARTIE

La crise de l'apprentissage

- 2 La grande expansion de la scolarisation — et ceux qu'elle laisse à la traîne
- 3 Les multiples dimensions de la crise de l'apprentissage
- 4 Pour prendre l'apprentissage au sérieux, il faut commencer par l'évaluer



2

La grande expansion de la scolarisation — et ceux qu'elle laisse à la traîne

En 1945, lorsque l'Indonésie a déclaré son indépendance, 5 % seulement de ses habitants pouvaient lire et écrire. En 2015, ils étaient 95 % à pouvoir le faire (UIS, 2016).

Au Népal, un adulte sur cinq seulement était alphabétisé en 1981. En 2015, près des deux tiers l'étaient (UIS, 2016).

Au cours des 50 dernières années, la scolarisation a considérablement progressé dans la plupart des pays à revenu faible et intermédiaire. Dans certains pays, cette progression s'est faite à un rythme sans précédent. On a par ailleurs observé une expansion rapide de l'éducation post-primaire, bien que beaucoup de jeunes n'aient toujours pas accès ne serait-ce qu'à l'éducation primaire. Ainsi, même dans les pays qui ont connu une grande expansion de la scolarisation, des exclusions persistent en raison de la pauvreté, du genre, de l'origine ethnique, des handicaps et du lieu d'habitation. Les États fragiles et sortant d'un conflit constituent aussi une exception notable à cette expansion.

La plupart des enfants ont accès à l'éducation de base

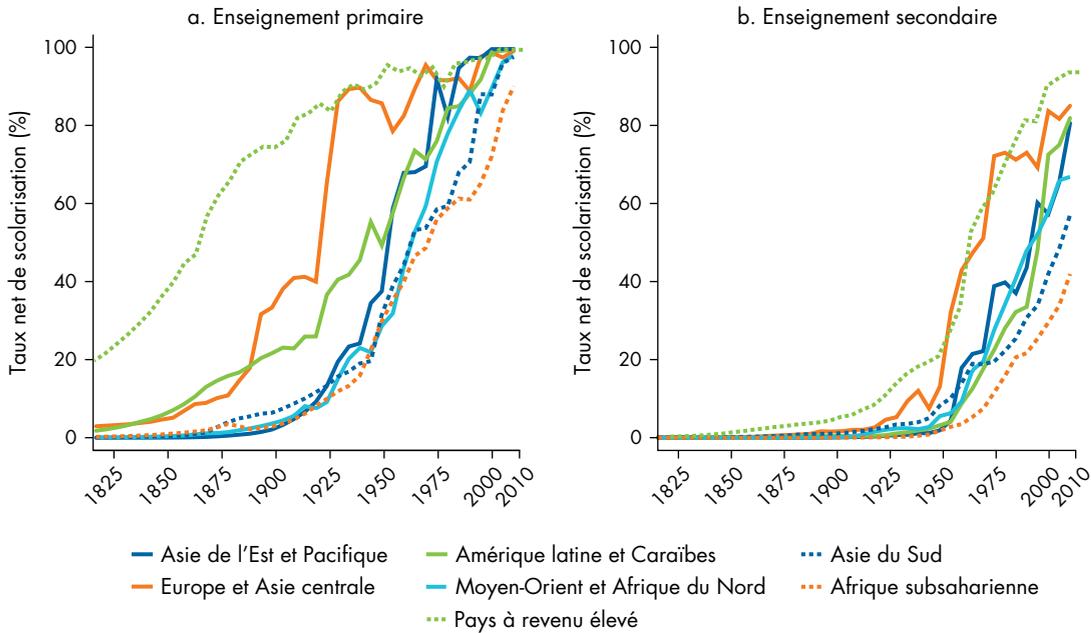
La scolarisation a connu une expansion quasi universelle. En 1970, le taux brut de scolarisation primaire s'établissait à 68 % en Afrique subsaharienne et à 47 % en Asie du Sud. En 2010, il dépassait 100 % dans les deux régions¹. Ces chiffres reflètent les progrès réalisés par la quasi-totalité des pays, sans égard au type de régime, au rythme de croissance économique ou à la qualité de la gouvernance². Ainsi, la plupart des enfants sont aujourd'hui inscrits à l'école primaire, et chaque nouvelle cohorte de jeunes passe plus de temps à l'école que celles qui l'ont précédée³.

L'expansion récente de la scolarisation dans les pays à faible revenu se démarque particulièrement par sa portée et sa rapidité. Le nombre d'années de scolarité accumulées par un adulte moyen d'un pays en développement a plus que triplé entre 1950 et 2010, passant de 2 à 7,2⁴. Cette expansion est sans précédent. En Zambie, la scolarisation secondaire a progressé de près de 75 points de pourcentage entre 2000 et 2010, un rythme plus rapide que ce qui nous a été donné d'observer dans n'importe quel pays à revenu élevé pendant sa phase la plus rapide d'expansion du secondaire⁵ : il a fallu 40 ans aux États-Unis — de 1870 à 1910 — pour faire passer le taux d'inscription des filles de 57 à 88 %, alors que le Maroc a réalisé une progression semblable en 11 années à peine⁶. Ainsi, les écarts de scolarisation se résorbent entre les pays pauvres et les pays riches. En 2008, le taux d'inscriptions dans le primaire était quasiment le même pour un pays à faible revenu et un pays à revenu élevé typiques (figure 2.1). Toutefois, en dépit de ces progrès, le nombre d'adultes sans instruction reste élevé : l'Asie du Sud en compte à elle seule 322 millions (figure 2.2).

Certains groupes autrefois marginalisés — en particulier les filles — sont désormais plus susceptibles de commencer leur scolarité primaire. De 2000 à 2014, le nombre total d'enfants non scolarisés a diminué d'environ 112 millions⁷. Durant la même période, le taux de scolarisation des filles dans l'enseignement de base a atteint un sommet historique⁸. Dans les écoles primaires et secondaires du monde en développement, le

Figure 2.1 Les taux de scolarisation ont grimpé en flèche dans les pays en développement

Taux nets de scolarisation, par groupe de pays (1820-2010)



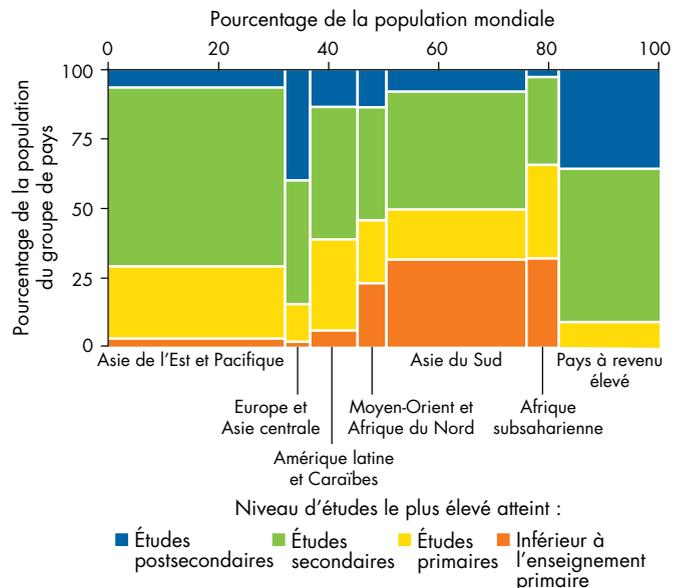
Source: Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de Lee et Lee (2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_2-1.

ratio de scolarisation des filles par rapport aux garçons est passé de 0,84 à 0,96 entre 1991 et 2007⁹. En fait, le taux d'admission des filles à l'école secondaire dépasse celui des garçons dans 38 pays en développement (sur un total de 121 pays pour lesquels des données sont disponibles)¹⁰. Cependant, la parité des sexes n'a toujours pas été atteinte : 62 millions de filles âgées de 6 à 15 ans ne sont toujours pas scolarisées¹¹, les plus fortes concentrations étant recensées en Asie de l'Ouest et du Sud et en Afrique subsaharienne¹². Par ailleurs, bien que les filles soient nombreuses à commencer l'école primaire, la probabilité qu'elles achèvent leurs études reste faible dans certains pays. En 2014, le taux de scolarisation primaire des filles atteignait 78 % dans les pays à faible revenu, mais seules 63 % achevaient ce cycle¹³.

Les plus grandes expansions de la scolarisation ont été observées au niveau primaire, ce qui a conduit à une hausse considérable de la demande pour l'éducation secondaire. Les taux de scolarisation dans le secondaire ont dépassé 50 % dans toutes les régions, à l'exception de certaines parties de l'Afrique subsaharienne. À ce niveau cependant, il existe toujours un décalage important entre les pays pauvres et les pays riches, notamment en ce qui concerne l'achèvement des études. En 2016, le taux d'achèvement du secondaire était de 96 % dans les pays à revenu élevé de l'OCDE, mais il n'était que de 35 % dans les pays à faible revenu (figure 2.3)¹⁴.

Figure 2.2 La majeure partie de la population mondiale sans instruction primaire se trouve en Asie du Sud, mais l'Afrique subsaharienne compte des taux semblables

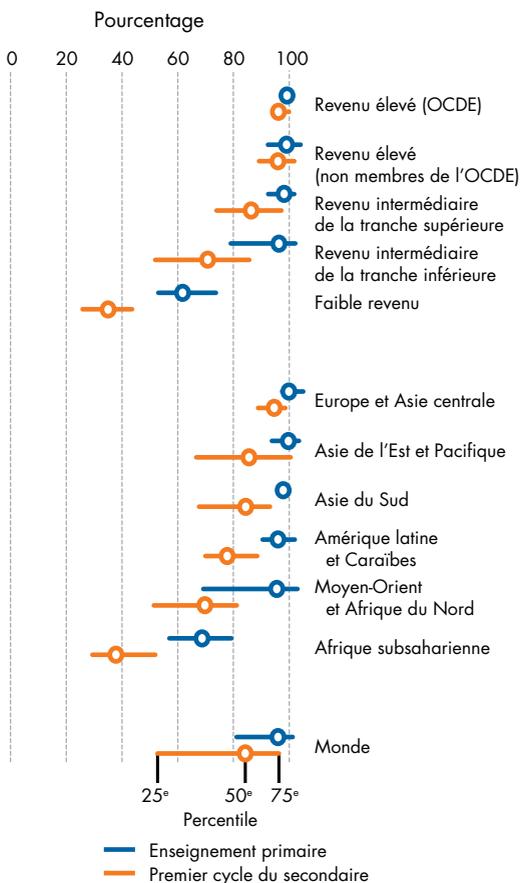
Bilan des acquis scolaires (parmi les 15-64 ans), par groupe de pays (2010)



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de Lee et Lee (2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_2-2.

Figure 2.3 Il existe une corrélation entre le revenu national d'une part, et l'écart entre les taux d'achèvement du primaire et du premier cycle du secondaire d'autre part

Distribution des taux d'achèvement entre les pays, par groupe de pays et par niveau de scolarité



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de l'Institut de statistique de l'UNESCO (UIS, 2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_2-3.

Note : Les régions géographiques excluent les pays à revenu élevé. Les données présentées ici sont les dernières disponibles par pays pour la période 2010-16. Les taux d'achèvement tiennent compte des élèves dont l'âge dépasse le groupe d'âge officiel pour un niveau d'éducation donné, et c'est la raison pour laquelle ils peuvent être supérieurs à 100 %.

Les pays en développement suivent un chemin très différent de celui emprunté par les pays développés en ce qui concerne l'expansion de la scolarisation. Les pays à faible revenu mettent les bouchées doubles et affichent une forte expansion de la scolarisation post-primaire, alors même que l'éducation primaire reste inaccessible à beaucoup de jeunes (figure 2.4).

Pauvreté, genre, origine ethnique, handicaps et lieu d'habitation expliquent l'essentiel des disparités qui subsistent en matière d'éducation

Mawut, un réfugié du Soudan du Sud, a vécu dans un camp de réfugiés au Kenya pendant des années pour pouvoir terminer l'école primaire. « En 2010, ma sœur [a décidé de retourner] au Soudan, et j'ai choisi de ne pas la suivre, sachant que si je le faisais, ce serait la fin de mes études. Je me suis rendu au camp de réfugiés de Kakuma avec mon frère, et j'y ai terminé les deux dernières années du cycle primaire. J'ai réussi avec brio malgré toutes les difficultés que j'avais rencontrées. » (Kelland, 2016).

Nadya, âgée de 25 ans, vient de Mashkhail, un district isolé du sud-est de l'Afghanistan. « Je suis la seule femme alphabétisée de cette province densément peuplée qui travaille hors de son foyer et, surtout, la seule enseignante de cette province traditionaliste... Lorsque les anciens de Mashkhail ont découvert que j'étais alphabétisée... [ils ont demandé] à mon mari si je pouvais enseigner bénévolement à leurs filles, surtout les plus âgées qui n'étaient pas autorisées à voir un enseignant masculin. » (IRIN, 2003).

Les pays touchés par un conflit demeurent une exception flagrante à l'expansion mondiale de la scolarisation (encadré 2.1). Le taux net de scolarisation primaire dans les zones du Soudan du Sud touchées par un conflit s'établissait à 41 % en 2011, alors qu'il était de 78 % en Éthiopie voisine¹⁵. Les pays en conflit abritent plus du tiers du nombre total d'enfants non scolarisés¹⁶. Les enfants de ces pays sont moins susceptibles de terminer leurs études — 30 % de moins pour le primaire et 50 % de moins pour le premier cycle du secondaire¹⁷. Ils présentent des taux plus élevés d'abandon scolaire, des taux d'achèvement moins importants, de plus grandes disparités entre les sexes et des taux d'alphabétisation moins élevés, et représentent une part disproportionnée des enfants non scolarisés¹⁸. Les conflits peuvent aussi effacer les gains du passé. La République arabe syrienne a atteint l'objectif de scolarisation universelle dans le primaire en 2000, mais la guerre civile avait chassé 1,8 million d'enfants des écoles en 2013¹⁹.

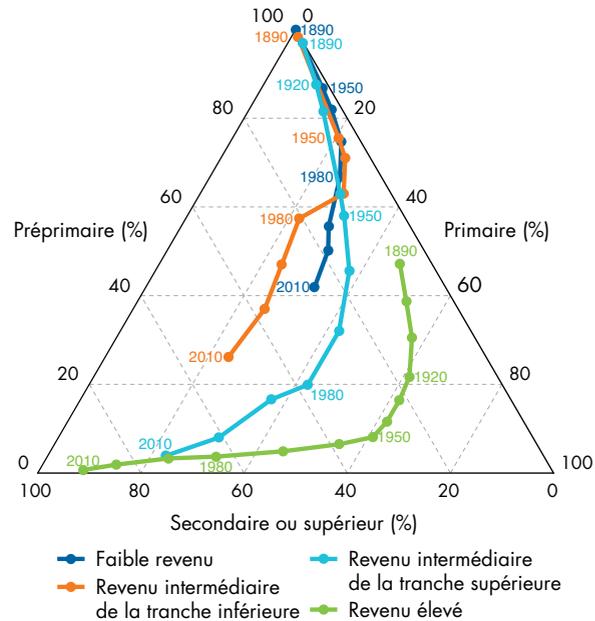
L'exclusion fondée sur la pauvreté, le lieu d'habitation, le genre ou l'origine ethnique persiste (figure 2.5). En 2014, 61 millions d'enfants en âge de fréquenter l'école primaire n'étaient pas scolarisés, tout comme 202 millions d'enfants en âge de suivre un enseignement secondaire — dont une part disproportionnée d'enfants

issus de ménages pauvres²⁰. Le quart environ des enfants les plus pauvres des pays à faible revenu — contre les trois quarts de ceux des pays les plus riches — achèvent leur scolarité primaire²¹. Ces disparités sont encore plus criantes lorsqu'elles sont ventilées par sexe, la double exclusion due au sexe et à la pauvreté faisant en sorte que seulement 25 % des filles les plus pauvres des pays à faible revenu achèvent leur scolarité primaire²². Dans certains contextes, l'origine ethnique peut constituer un facteur déterminant de l'accès à l'éducation. En 2011, 10 % à peine des Roms adultes avaient achevé le cycle secondaire en Roumanie, contre 58 % des membres d'autres groupes vivant dans la même région²³. Les enfants des populations autochtones d'Amérique latine sont plus de deux fois plus susceptibles de travailler que les autres enfants²⁴.

Les enfants issus des familles les plus pauvres ont moins de chances de commencer l'école. Ceux qui le font ont plus tendance à abandonner tôt, bien que les chiffres varient d'un pays à l'autre. Dans certains pays comme le Mali et le Pakistan, l'effet de la pauvreté sur les niveaux d'éducation est déjà visible à l'entrée dans le primaire. En Indonésie et au Pérou, les disparités apparaissent plus tard (figure 2.6). Dans presque tous les pays, les ressources et le niveau d'instruction des parents sont les principaux déterminants du niveau d'éducation de leurs enfants²⁵. En moyenne, dans les pays en développement, il existe un écart de 32 % entre les chances des enfants des quintiles les plus pauvres et ceux des quintiles les plus riches d'achever le cycle primaire — et ce degré d'inégalité lié à la richesse est en hausse dans 10 des 25 pays pour lesquels des données sont disponibles²⁶. Les personnes les plus pauvres sont les plus exposées à toute hausse ou baisse marginale des dépenses publiques consacrées

Figure 2.4 Les pays à faible revenu affichent une forte expansion de la scolarisation secondaire, alors même qu'une bonne partie de leur population n'a toujours pas achevé le cycle primaire

Évolution des acquis scolaires (parmi les 15-64 ans), par groupe de revenu actuel (1890-2010)



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de Lee et Lee (2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_2-4.

Encadré 2.1 Déni d'accès : les effets de la fragilité, des conflits et de la violence

Les enfants qui vivent dans les contextes les plus fragiles représentent environ 20 % de la population mondiale en âge d'être scolarisée dans le primaire. Cependant, ils constituent aujourd'hui environ 50 % des enfants non scolarisés, contre 42 % en 2008^a. Les enfants des États fragiles sont jusqu'à trois fois plus susceptibles d'être exclus de l'école que ceux qui vivent dans des zones non touchées par des conflits, et ont beaucoup plus tendance à abandonner avant la fin du cycle primaire. Même lorsque la fragilité, les conflits et la violence ne compromettent pas directement l'accès à l'école, ils peuvent influencer sur l'apprentissage des élèves en modifiant l'expérience pédagogique, en raison par exemple de pénuries d'enseignants et de ressources ou de traumatismes dus à la violence. Les conflits ont tendance à exacerber l'exclusion fondée sur l'origine ethnique, la religion ou le sexe.

Les systèmes d'éducation peuvent aussi exacerber les conflits en proposant par exemple des manuels scolaires qui

colportent des stéréotypes sexistes, ethniques ou religieux, en utilisant une langue non indigène dans le cadre d'un effort de « construction nationale » sans visées inclusives, en refusant l'éducation aux groupes marginalisés, en manipulant l'histoire pour des motifs politiques et en utilisant les leçons de géographie pour promouvoir une idéologie particulière.

Les enfants déplacés se heurtent à des obstacles importants à l'apprentissage. Un seul enfant réfugié sur deux a accès à l'éducation primaire ; et un enfant réfugié court cinq fois plus de risques qu'un enfant moyen d'être privé d'école^b. L'éducation peut procurer à ces enfants vulnérables un sentiment de normalité et de structure très bénéfique^c. Cependant, la tâche d'inculquer à ces enfants les aptitudes et les connaissances nécessaires est souvent dévolue aux pays d'accueil, dont certains peinent déjà à fournir une éducation de qualité à leurs propres populations. Le Liban, par

(l'encadré continue à la page suivante)

Encadré 2.1 Dénis d'accès : les effets de la fragilité, des conflits et de la violence (suite)

exemple, a augmenté la taille de son système d'éducation publique de près de 50 % depuis 2011, en raison, principalement, du conflit qui sévit en République arabe syrienne. Les réfugiés représentent près du tiers des inscriptions scolaires dans ce pays^d.

En plus des conflits et de la violence qui sévissent au niveau de la société, la violence qui existe entre les murs de l'école fait aussi obstacle à l'apprentissage. La violence physique et psychologique sont les formes communes d'une « discipline » qui s'appuie dans beaucoup de régions du monde sur le recours régulier au châtiment corporel. On a par exemple observé dans trois villes importantes d'un grand

pays que plus de la moitié des élèves avaient été soumis à une forme quelconque de punition violente à l'école^e. Le quart des enfants ainsi punis a déclaré avoir subi des blessures. Les enfants faisant déjà l'objet d'une discrimination fondée sur un handicap, la pauvreté, l'appartenance à une caste, à une classe sociale ou à une ethnie particulière, ou sur l'orientation sexuelle sont plus susceptibles que leurs pairs de subir des châtements corporels. Dans certains contextes, la violence sexuelle constitue aussi un problème à l'école — par exemple, quand des figures d'autorité abusent de leur pouvoir en sollicitant des faveurs sexuelles en retour de meilleures notes ou d'une exemption des frais de scolarité.

Source : Commins (2017).

- a. UNESCO (2013).
- b. UNHCR (2016).
- c. Burde *et al.* (2015).
- d. World Bank (2016a).
- e. NCCM et UNICEF (2015).

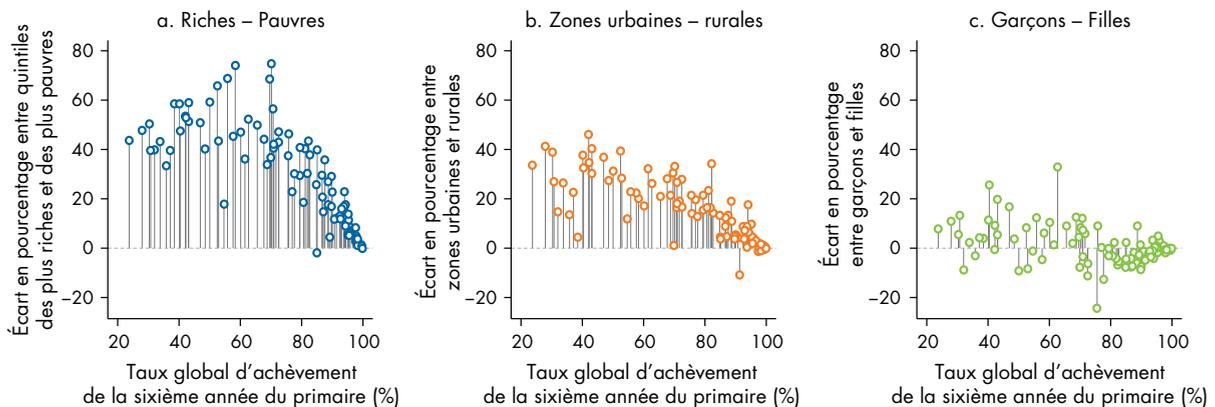
à l'éducation²⁷. On constate ainsi sans surprise que les mesures prises pour rendre l'école plus abordable — qu'il s'agisse de supporter les coûts directs ou d'offrir des compensations pour les coûts d'opportunité — concourent à accroître la scolarisation des enfants issus des familles les plus pauvres²⁸.

À travers le monde, les filles sont deux fois plus susceptibles que les garçons de ne jamais commencer l'école, ce qui se traduit chez elles par des taux d'achèvement moins élevés²⁹. En Afrique subsaharienne, les

filles rurales pauvres ont sept fois moins de chances que les garçons urbains non pauvres de terminer leurs études ; moins d'une sur vingt est en voie de terminer ses études secondaires³⁰. Même dans les régions où la parité entre les garçons et les filles a été atteinte au niveau primaire — par exemple, en Afrique du Nord et en Asie de l'Ouest, des disparités persistent en termes de scolarisation au premier cycle du secondaire et s'aggravent au second cycle³¹.

Figure 2.5 Le taux d'achèvement des études est plus élevé chez les enfants issus de ménages riches et de milieux urbains, alors que les disparités entre les sexes dépendent davantage du contexte

Écart entre les taux d'achèvement de la sixième année du primaire (pourcentage) pour les personnes âgées de 15 à 19 ans, par niveau de revenu, lieu d'habitation et genre

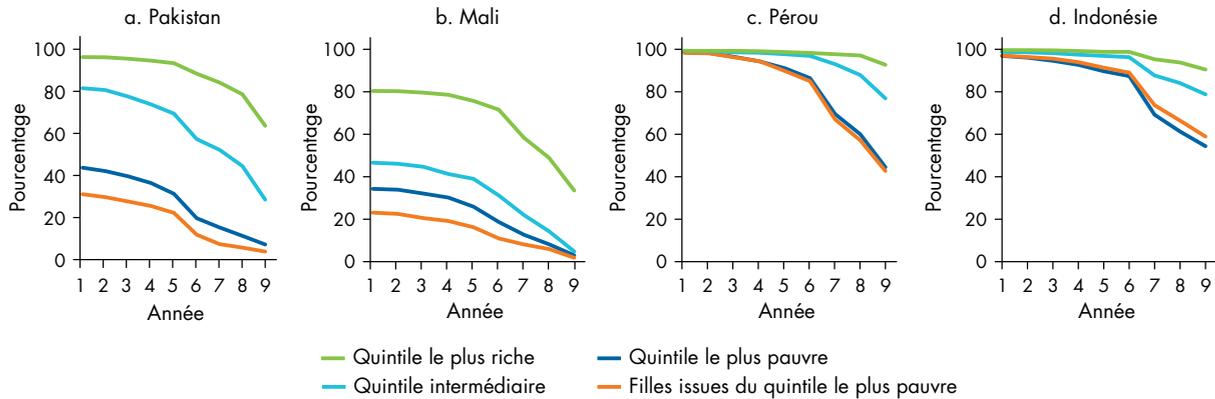


Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de Filmer (2016b). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_2-5.

Note : Les données présentées ici sont les dernières disponibles par pays pour la période 2005-14. Chaque ligne verticale désigne la taille et le sens de l'écart pour un pays donné.

Figure 2.6 Facteurs d'exclusion multiples : les filles issues de ménages pauvres présentent souvent les niveaux d'instruction les plus bas

Pourcentage des jeunes (15-19 ans) ayant achevé chaque année d'étude, par quintile de richesse et par sexe, sélection de pays (2012)



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données tirées des enquêtes démographiques et sanitaires de l'USAID pour 2012 à l'adresse (<http://www.dhsprogram.com>). Data at http://bit.do/WDR2018-Fig_2-6.

Le genre renforce aussi d'autres préjugés. Il aggrave souvent les préjugés liés au statut socio-économique, à l'origine ethnique, au lieu d'habitation, à la religion, à l'orientation sexuelle, aux handicaps, à l'âge et à la race³². Dans un total de 44 pays, les garçons appartenant à la moitié la plus pauvre de la population avaient près de 75 % plus de chances de terminer la cinquième année du primaire que les filles ; dans la moitié la plus riche de la population en revanche, cet avantage était réduit à moins de 20 %³³. Près de 70 % des filles qui n'étaient pas inscrites à l'école primaire en 2006 appartenaient à des groupes marginaux³⁴.

Les enfants handicapés se heurtent à d'importantes difficultés d'accès à l'éducation et affichent des taux de scolarisation sensiblement plus faibles³⁵. Au Burkina Faso, les enfants souffrant d'un handicap sont presque deux fois plus susceptibles de ne jamais aller à l'école³⁶. Même dans les pays affichant des taux globaux de scolarisation primaire élevés, les enfants handicapés ont sensiblement moins de chances de fréquenter l'école. En Moldavie, 97 % des enfants sans handicap âgés de 7 à 15 ans sont inscrits à l'école primaire, contre 58 % seulement des enfants handicapés³⁷. Pourtant, une éducation de qualité pour les enfants handicapés génère d'importantes retombées économiques et sociales. Sur un ensemble de 12 pays en développement, chaque année de fréquentation scolaire additionnelle pour les élèves handicapés réduit de 2 à 5 points de pourcentage la probabilité pour ces derniers d'appartenir aux deux quintiles les plus pauvres par la suite³⁸.

Pour les parents pauvres, l'éducation des enfants nécessite des compromis

Des millions de parents pauvres sont confrontés à des choix difficiles lorsque vient le temps d'envisager l'éducation de leurs enfants. Cette évaluation des coûts et des avantages de l'éducation — où les coûts comprennent le

coût direct de l'école et le coût d'opportunité d'un enfant exclu de l'école — influe sur la décision d'inscrire les enfants à l'école, les niveaux d'études qu'ils atteindront et les connaissances qu'ils acquerront³⁹. Dans certains contextes, les parents pourront décider de n'envoyer à l'école qu'une partie de leurs enfants. Par exemple, le quart environ des ménages ruraux du Burkina Faso inscrivent tous leurs enfants à l'école⁴⁰. La réduction des frais de scolarité a donc pour effet d'augmenter sensiblement le taux de scolarisation des enfants issus de familles pauvres⁴¹. L'élimination des coûts directs de l'enseignement par l'instauration de la scolarisation universelle dans le primaire en Ouganda a augmenté de plus de 60 % les taux de scolarisation primaire et abaissé de plus de 33 points de pourcentage les coûts liés à l'abandon scolaire⁴². Au Malawi, la gratuité de l'enseignement primaire a augmenté de moitié le taux de scolarisation, surtout pour les filles et les familles pauvres⁴³.

Pour certains ménages pauvres, la distance à parcourir pour atteindre l'école la plus proche influe sur la participation scolaire, en particulier lorsque les normes sociales et les questions de sécurité font en sorte qu'il est difficile — surtout pour les filles — de s'éloigner de leur foyer⁴⁴. En Indonésie, chaque école construite pour 1 000 enfants allonge la durée de scolarité de 0,12 an⁴⁵. Cependant, la disponibilité des établissements scolaires importe le plus lorsqu'elle était faible au départ, et il y a des limites à ce qu'on peut réaliser simplement en construisant des écoles⁴⁶.

Les avantages attendus, aussi bien sur le marché du travail que sur le « marché du mariage », influent souvent sur la décision des parents pauvres d'envoyer ou non leurs enfants à l'école⁴⁷. Ainsi, la demande d'éducation risque d'être plus faible si les parents sous-estiment les bénéfices à tirer de l'éducation⁴⁸. Les parents pourraient aussi ne pas comprendre dans quelle mesure ces bénéfices varient en fonction du niveau d'éducation. S'ils croient que les bénéfices d'une éducation secondaire sont sensiblement plus élevés que ceux d'une

éducation primaire, il pourra leur paraître plus sensé de mettre l'accent sur l'éducation secondaire de leur enfant le plus brillant, plutôt que d'envoyer tous leurs enfants à l'école primaire⁴⁹. Confrontés à une pauvreté extrême et sous-estimant les bénéfices de l'éducation, les pauvres risquent d'étouffer leurs aspirations en matière d'éducation⁵⁰.

L'évaluation que font les parents de la qualité de l'instruction que reçoivent leurs enfants influe sur leur décision de les maintenir à l'école. Dans la plupart des pays à faible revenu, les élèves qui doivent redoubler ou qui sont beaucoup plus âgés que la moyenne de leur classe sont plus susceptibles d'abandonner avant la fin du cycle primaire⁵¹. Aux Philippines, les capacités d'apprentissage perçues chez un enfant sont un facteur déterminant de la décision des parents de le garder à l'école ou de l'envoyer sur le marché du travail⁵². De même, les adolescents du Burkina Faso ont beaucoup plus de chances d'être inscrits à l'école lorsqu'ils ont obtenu une note élevée à un test d'intelligence, mais nettement moins si leur frère ou leur sœur a mieux réussi qu'eux⁵³.

La perception qu'ont les parents de la qualité de l'enseignement offert influe aussi sur leurs décisions en matière d'éducation⁵⁴. Bien que divers facteurs expliquent cette perception — de la présentation physique de l'établissement scolaire à l'assiduité des enseignants —, les résultats scolaires de leurs enfants restent un aspect essentiel⁵⁵. À compétences égales et à résultats équivalents chez leurs enfants, les familles égyptiennes

pouvaient distinguer les écoles à partir de la qualité de l'enseignement, et les élèves fréquentant des écoles de qualité moindre étaient plus susceptibles d'abandonner leurs études⁵⁶. En fait, les parents paraissent disposés à délaissier les écoles publiques de moindre qualité en faveur d'écoles publiques plus éloignées, mais de meilleure qualité, ou d'écoles privées de meilleure qualité et plus onéreuses⁵⁷.

* * *

Partout dans le monde, les parents et les élèves vouent une confiance incroyable à la force de l'éducation ; les gens savent qu'elle peut transformer des vies, notamment celle de leurs enfants. La croissance rapide des taux de scolarisation dans les régions rurales pauvres du monde entier traduit bien cette confiance⁵⁸. Presque tous les parents disent souhaiter que leurs enfants terminent leurs études — même ceux qui ne sont pas eux-mêmes allés à l'école⁵⁹. Les 50 dernières années ont été porteuses de grands espoirs concernant les bénéfices de l'éducation, et témoins d'un grand mouvement en faveur de la scolarisation universelle. Il reste cependant encore beaucoup à faire. Pour réaliser cette promesse, il faut s'attaquer aux écarts de participation scolaire et veiller à ce que l'éducation débouche sur l'apprentissage. Comme le montre le chapitre 3, la grande expansion de la scolarisation ne s'est pas traduite en des gains proportionnels en matière d'apprentissage. Notre attention doit désormais se tourner vers les moyens d'assurer l'apprentissage pour tous.

Notes

1. UIS (2016). Le taux brut de scolarisation tient compte des élèves dont l'âge dépasse l'âge officiel du groupe pour un niveau d'éducation donné, et c'est la raison pour laquelle il peut dépasser 100 %.
2. Pritchett (2013).
3. United Nations (2015).
4. Barro et Lee (2013).
5. Calculs de l'équipe du Rapport sur le développement dans le monde à partir de données de Lee et Lee (2016).
6. World Bank (2011b).
7. UNESCO (2016).
8. UNESCO (2015).
9. World Bank (2011a).
10. World Bank (2017). Les données utilisées sont les plus récentes disponibles entre 2010 et 2015.
11. World Bank (2016b).
12. UNESCO (2015).
13. UIS (2016).
14. UIS (2016).
15. World Bank (2016c).
16. UNESCO (2016).
17. Education Commission (2016).
18. UNESCO (2011).
19. UIS et UNESCO (2015).
20. UNESCO (2016).
21. UIS (2016).
22. UIS (2016).
23. World Bank (2014).
24. López-Calva et Patrinos (2015).
25. Alderman, Orazem et Paterno (2001) ; Bailey et Dynarski (2011) ; Lincove (2015).
26. Education Commission (2016).
27. Lanjouw et Ravallion (1999).
28. Kremer et Holla (2009) ; Orazem et King (2008).
29. Education Commission (2016).
30. Education Commission (2016).
31. UNESCO (2016).
32. Kabeer (2015) ; Lewis et Lockheed (2006).
33. Filmer (2005).
34. Lockheed (2010).
35. World Bank (2007).
36. Kobiané et Bougma (2009).
37. Mete (2008).
38. Filmer (2008).
39. Becker (2009) ; Glewwe (2002) ; Hanushek et Woessmann (2008).
40. Akresh et al. (2012).
41. Kremer et Holla (2009) ; Orazem et King (2008).
42. Deininger (2003).
43. Bentaouet-Kattan et Burnett (2004).
44. Burde et Linden (2012).
45. Duflo (2001).
46. Filmer (2007).
47. Behrman, Rosenzweig et Taubman (1994) ; Jensen (2010) ; Nguyen (2008).
48. Banerjee et Duflo (2011) ; Murnane et Ganimian (2014).

49. Banerjee et Duflo (2011).
50. Dalton, Ghosal et Mani (2016) ; Genicot et Ray (2014).
51. Glick et Sahn (2010) ; UNESCO et UNICEF (2015).
52. Bacolod et Ranjan (2008).
53. Akresh *et al.* (2012).
54. Banerjee, Jacob et Kremer (2000) ; Rivkin, Hanushek et Kain (2005).
55. Alderman, Orazem et Paterno (2001) ; Andrabi, Das et Khwaja (2008) ; Tooley et Dixon (2007).
56. Hanushek, Lavy et Hitomi (2006).
57. Andrabi, Das et Khwaja (2008) ; He et Giuliano (2017).
58. Tooley et Dixon (2006).
59. Mukerji et Walton (2013).

Bibliographie

- Akresh, Richard, Emilie Bagby, Damien de Walque, and Harounan Kazianga. 2012. "Child Ability and Household Human Capital Investment Decisions in Burkina Faso." *Economic Development and Cultural Change* 61 (1): 157–86.
- Alderman, Harold, Peter F. Orazem, and Elizabeth M. Paterno. 2001. "School Quality, School Cost, and the Public/Private School Choices of Low-Income Households in Pakistan." *Journal of Human Resources* 36 (2): 304–26.
- Andrabi, Tahir, Jishnu Das, and Asim Ijaz Khwaja. 2008. "A Dime a Day: The Possibilities and Limits of Private Schooling in Pakistan." *Comparative Education Review* 52 (3): 329–55.
- Bacolod, Marigee P., and Priya Ranjan. 2008. "Why Children Work, Attend School, or Stay Idle: The Roles of Ability and Household Wealth." *Economic Development and Cultural Change* 56 (4): 791–828.
- Bailey, Martha J., and Susan M. Dynarski. 2011. "Inequality in Postsecondary Education." In *Whither Opportunity? Rising Inequality, Schools, and Children's Life Chances*, edited by Greg J. Duncan and Richard J. Murnane, 117–32. Chicago: Spencer Foundation; New York: Russell Sage Foundation.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, and Esther Duflo. 2011. *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. Philadelphia: Public Affairs.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Suraj Jacob, and Michael Kremer. 2000. "Promoting School Participation in Rural Rajasthan: Results from Some Prospective Trials." With Jenny Lanjouw and Peter F. Lanjouw. Working paper, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Barro, Robert J., and Jong-Wha Lee. 2013. "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010." *Journal of Development Economics* 104: 184–98.
- Becker, Gary. 2009. *A Treatise on the Family (Enlarged Edition)*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Behrman, Jere R., Mark R. Rosenzweig, and Paul Taubman. 1994. "Endowments and the Allocation of Schooling in the Family and in the Marriage Market: The Twins Experiment." *Journal of Political Economy* 102 (6): 1131–74.
- Bentaouet-Kattan, Raja, and Nicholas Burnett. 2004. "User Fees in Primary Education." Education for All Working Paper, World Bank, Washington, DC.
- Burde, Dana, Ozen Guven, Jo Kelcey, Heddy Lahmann, and Khaled Al-Abbadi. 2015. "What Works to Promote Children's Educational Access, Quality of Learning, and Well-Being in Crisis-Affected Contexts." Education Rigorous Literature Review, U.K. Department for International Development, London.
- Burde, Dana, and Leigh L. Linden. 2012. "The Effect of Village-Based Schools: Evidence from a Randomized Controlled Trial in Afghanistan." NBER Working Paper 18039, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Commins, Stephen. 2017. "Fragility, Conflict and Violence." Background paper, WDR 2018, World Bank, Washington, DC.
- Dalton, Patricio S., Sayantan Ghosal, and Anandi Mani. 2016. "Poverty and Aspirations Failure." *Economic Journal* 126 (590): 165–88.
- Deininger, Klaus. 2003. "Does Cost of Schooling Affect Enrollment by the Poor? Universal Primary Education in Uganda." *Economics of Education Review* 22 (3): 291–305.
- Duflo, Esther. 2001. "Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment." *American Economic Review* 91 (4): 795–813.
- Education Commission. 2016. *The Learning Generation: Investing in Education for a Changing World*. New York: International Commission on Financing Global Education Opportunity.
- Filmer, Deon. 2005. "Gender and Wealth Disparities in Schooling: Evidence from 44 Countries." *International Journal of Education Research* 43 (6): 351–69.
- . 2007. "If You Build It, Will They Come? School Availability and School Enrolment in 21 Poor Countries." *Journal of Development Studies* 43 (5): 901–28.
- . 2008. "Disability, Poverty, and Schooling in Developing Countries: Results from 14 Household Surveys." *World Bank Economic Review* 22 (1): 141–63.
- . 2016. "Education Attainment and Enrollment around the World: An International Database." World Bank, Washington, DC. <http://go.worldbank.org/3GEREWJoEo>.
- Genicot, Garance, and Debraj Ray. 2014. "Aspirations and Inequality." NBER Working Paper 19976, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Glewwe, Paul W. 2002. "Schools and Skills in Developing Countries: Education Policies and Socioeconomic Outcomes." *Journal of Economic Literature* 40 (2): 436–82.
- Glick, Peter, and David E. Sahn. 2010. "Early Academic Performance, Grade Repetition, and School Attainment in Senegal: A Panel Data Analysis." *World Bank Economic Review* 24 (1): 93–120.
- Hanushek, Eric A., Victor Lavy, and Kohtaro Hitomi. 2006. "Do Students Care about School Quality? Determinants of Dropout Behavior in Developing Countries." NBER Working Paper 12737, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

- Hanushek, Eric A., and Ludger Woessmann. 2008. "The Role of Cognitive Skills in Economic Development." *Journal of Economic Literature* 46 (3): 607–68.
- He, Sylvia Y., and Genevieve Giuliano. 2017. "School Choice: Understanding the Trade-Off between Travel Distance and School Quality." *Transportation*. DOI 10.1007/s11116-017-9773-3.
- IRIN. 2003. "Interview with Nadya, Rural Teacher." Interview: Human Rights (October 13), IRIN, Geneva. <http://www.irinnews.org/report/20764/afghanistan-interview-nadya-rural-teacher>.
- Jensen, Robert. 2010. "The (Perceived) Returns to Education and the Demand for Schooling." *Quarterly Journal of Economics* 125 (2): 515–48.
- Kabeer, Naila. 2015. "Tracking the Gender Politics of the Millennium Development Goals: Struggles for Interpretive Power in the International Development Agenda." *Third World Quarterly* 36 (2): 377–95.
- Kelland, Zoe. 2016. "Education: 4 Children Explain How Education Has Changed Their Lives." *Global Citizen* (February 25), Global Poverty Project, New York. <https://www.globalcitizen.org/en/content/4-children-explain-how-education-has-changed-their/>.
- Kobiané, Jean-François, and Moussa Bougma. 2009. *Burkina Faso, RGPH 2006, Rapport d'analyse du thème IV: Instruction, Alphabétisation et Scolarisation*. Ouagadougou, Burkina Faso: Institut National de la Statistique et de la Démographie.
- Kremer, Michael R., and Alaka Holla. 2009. "Improving Education in the Developing World: What Have We Learned from Randomized Evaluations?" *Annual Review of Economics* 1: 513–45.
- Lanjouw, Peter F., and Martin Ravallion. 1999. "Benefit Incidence, Public Spending Reforms, and the Timing of Program Capture." *World Bank Economic Review* 13 (2): 257–73.
- Lee, Jong-Wha, and Hanol Lee. 2016. "Human Capital in the Long Run." *Journal of Development Economics* 122 (September): 147–69.
- Lewis, Maureen A., and Marlaine E. Lockheed. 2006. *Inexcusable Absence: Why 60 Million Girls Still Aren't in School and What to Do about It*. Washington, DC: Center for Global Development.
- Lincove, Jane Arnold. 2015. "Improving Identification of Demand-Side Obstacles to Schooling: Findings from Revealed and Stated Preference Models in Two SSA Countries." *World Development* 66 (February): 69–83.
- Lockheed, Marlaine. 2010. *Gender and Social Exclusion*. Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
- López-Calva, Luis F., and Harry Anthony Patrinos. 2015. "Exploring the Differential Impact of Public Interventions on Indigenous People: Lessons from Mexico's Conditional Cash Transfer Program." *Journal of Human Development and Capabilities* 16 (3): 452–67.
- Mete, Cem, ed. 2008. *Economic Implications of Chronic Illness and Disability in Eastern Europe and the Former Soviet Union*. Report 42851 rev. Washington, DC: World Bank.
- Mukerji, Shobhini, and Michael Walton. 2013. "Learning the Right Lessons: Measurement, Experimentation and the Need to Turn India's Right to Education Act Upside Down." In *India Infrastructure Report 2012: Private Sector in Education*, edited by IDFC Foundation, 109–26. New Delhi: Routledge.
- Murnane, Richard J., and Alejandro Ganimian. 2014. "Improving Educational Outcomes in Developing Countries: Lessons from Rigorous Evaluations." NBER Working Paper 20284, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- NCCM (National Council for Childhood and Motherhood) and UNICEF (United Nations Children's Fund). 2015. *Violence against Children in Egypt: A Quantitative Survey and Qualitative Study in Cairo, Alexandria and Assiut*. Cairo: NCCM and UNICEF.
- Nguyen, Trang. 2008. "Information, Role Models, and Perceived Returns to Education: Experimental Evidence from Madagascar." MIT working paper, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Orazem, Peter F., and Elizabeth M. King. 2008. "Schooling in Developing Countries: The Roles of Supply, Demand, and Government Policy." In *Handbook of Development Economics*, Vol. 4, edited by T. Paul Schultz and John A. Strauss, 3475–559. Handbooks in Economics Series 9. Amsterdam: North-Holland.
- Pritchett, Lant. 2013. *The Rebirth of Education: Schooling Ain't Learning*. Washington, DC: Center for Global Development; Baltimore: Brookings Institution Press.
- Rivkin, Steven G., Eric A. Hanushek, and John F. Kain. 2005. "Teachers, Schools, and Academic Achievement." *Econometrica* 73 (2): 417–58.
- Tooley, James, and Pauline Dixon. 2006. "'De Facto' Privatisation of Education and the Poor: Implications of a Study from Sub-Saharan Africa and India." *Compare* 36 (4): 443–62.
- . 2007. "Private Education for Low-Income Families: Results from a Global Research Project." In *Private Schooling in Less Economically Developed Countries: Asian and African Perspectives*, edited by Prachi Srivastava and Geoffrey Walford, 15–39. Oxford Studies in Comparative Education Series. Oxford, U.K.: Symposium Books.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2016. Education (database). Montreal. <http://data.uis.unesco.org/>.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics) and UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 2015. "A Growing Number of Children and Adolescents Are Out of School as Aid Fails to Meet the Mark." Policy Paper 22/Fact Sheet 31, UIS, Montreal; UNESCO, Paris.
- . 2016. "Leaving No One Behind: How Far on the Way to Universal Primary and Secondary Education?" Policy Paper 27/Fact Sheet 37, UIS, Montreal; UNESCO, Paris.

- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 2011. *EFA Global Monitoring Report 2011, The Hidden Crisis: Armed Conflict and Education*. Paris: UNESCO.
- . 2013. *Children Still Battling to Go to School*. Paris: UNESCO.
- . 2015. *EFA Global Monitoring Report 2015, Education for All 2000–2015: Achievements and Challenges*. Paris: UNESCO.
- . 2016. *Global Education Monitoring Report 2016, Education for People and Planet: Creating Sustainable Futures for All*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization) and UNICEF (United Nations Children's Fund). 2015. "Fixing the Broken Promise of Education for All: Findings from the Global Initiative on Out-of-School Children." UNESCO Institute for Statistics, Montreal.
- UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees). 2016. "Missing Out: Refugee Education in Crisis." Geneva. <http://www.unhcr.org/57d9d01do>.
- United Nations. 2015. *The Millennium Development Goals Report*. New York: United Nations.
- World Bank. 2007. "People with Disabilities from India: From Commitments to Outcomes." Report 41585, World Bank, Washington, DC.
- . 2011a. "Learning for All: Investing in People's Knowledge and Skills to Promote Development; World Bank Group Education Strategy 2020." World Bank, Washington, DC.
- . 2011b. *World Development Report 2012: Gender Equality and Development*. Washington, DC: World Bank.
- . 2014. *Diagnostics and Policy Advice for Supporting Roma Inclusion in Romania*. Report 89621. Washington, DC: World Bank.
- . 2015. *World Development Report 2015: Mind, Society, and Behavior*. Washington, DC: World Bank.
- . 2016a. "Lebanon: Support to Reaching All Children with Education (Race 2) Program-for-Results." Program Appraisal Document, Report 108014-LB, International Development Association, World Bank, Washington, DC.
- . 2016b. "Reaching Girls, Transforming Lives." Snapshot, Education Global Practice, World Bank, Washington, DC.
- . 2016c. World Development Indicators (database). World Bank, Washington, DC. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.
- . 2017. EdStats (database). Washington, DC. <http://datatopics.worldbank.org/education/>.

GROS PLAN 1

La biologie de l'apprentissage

La recherche a considérablement enrichi notre connaissance du fonctionnement du cerveau, et donc de la façon dont les gens s'instruisent. Très malléable, le cerveau s'adapte à son environnement. Ce phénomène appelé *neuroplasticité* signifie que les capacités d'apprentissage sont déterminées non seulement par le bagage génétique, mais aussi par la façon dont les gènes interagissent avec les expériences et les apports environnementaux. Les gènes déterminent le moment où certains circuits cérébraux se forment, mais l'expérience peut activer ou désactiver ces gènes, et aussi déterminer les connexions synaptiques qui survivront pendant tout le cycle de vie. Les apports environnementaux tels que les stimuli du soignant ou de l'enseignant, la nutrition ou la violence façonnent l'architecture du cerveau dès la petite enfance et toute la vie durant¹.

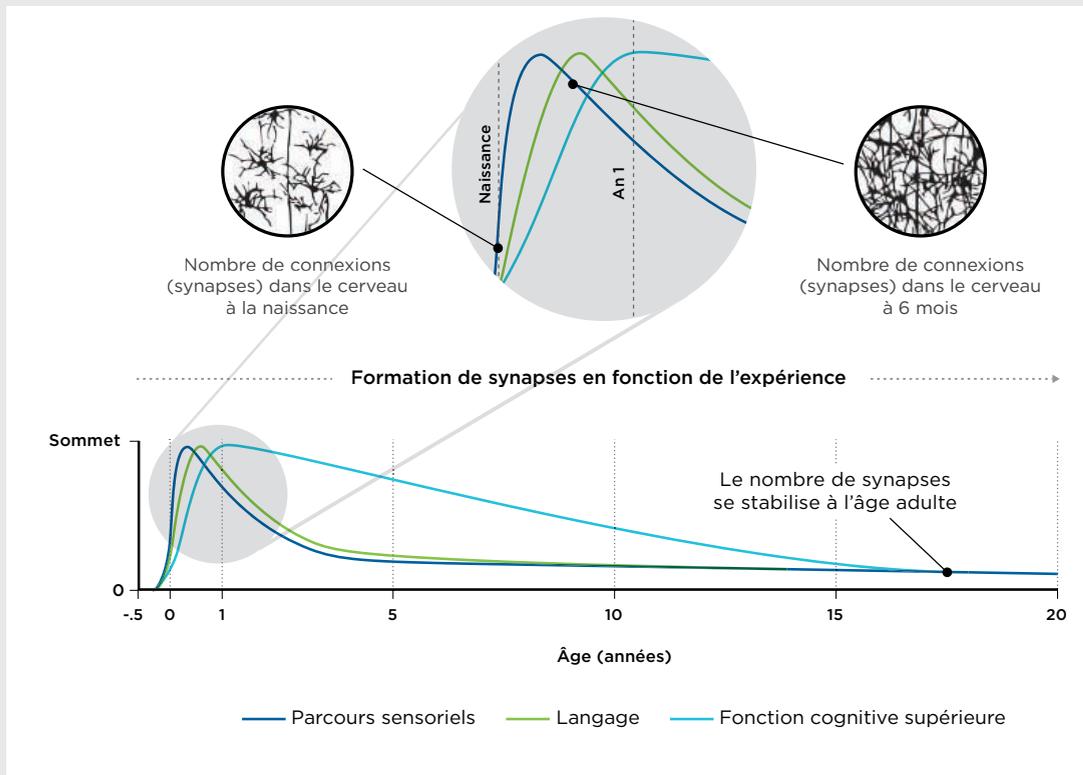
Le cerveau reste malléable toute la vie, même si son développement est presque achevé à la fin de l'adolescence ou au début de la vie adulte. La croissance synaptique la plus rapide (gage de cette malléabilité) se produit de la période prénatale à l'âge de 3 ans (1 million de nouvelles connexions synaptiques par seconde) et ralentit graduellement par la suite². Étant donné que différentes parties du cerveau se développent à des moments différents, et que la neuroplasticité est la plus grande pendant les étapes du développement, toutes les parties du cerveau ne sont pas également malléables au même moment (figure S1.1). Les périodes de plus grande plasticité, ou « périodes sensibles », dont la durée varie largement selon la région du cerveau, se caractérisent par un stade initial au cours duquel le cerveau développe beaucoup plus de synapses qu'il n'en a besoin. Suit une période d'élagage au cours de laquelle, pour maximiser l'efficacité du fonctionnement du cerveau, les connexions synaptiques les plus utilisées deviennent plus permanentes, tandis que celles qui sont peu utilisées sont éliminées pour permettre au cerveau d'atteindre un niveau optimal de synapses (celui correspondant à l'âge adulte illustré à la figure S1.1)³. Comme les périodes les plus sensibles surviennent tôt dans la vie, un enfant de 3 ans possède un nombre de synapses

beaucoup plus élevé (environ 1 quadrillion) qu'un adulte (100 à 500 mille milliards).

Bien que les diverses parties du cerveau traversent différentes périodes de sensibilité, leur développement est interdépendant. Les circuits neuronaux (séries de synapses) s'établissent en séquences et d'une manière cumulative : les réseaux les plus simples apparaissent les premiers, et les plus complexes plus tard. Tout comme pour la construction d'une maison, la robustesse de structures cérébrales progressivement plus complexes dépend de la robustesse des structures de base. Par exemple, le développement d'aptitudes et de fonctions de plus en plus complexes s'appuie sur des circuits établis plus tôt : le développement linguistique s'appuie sur les fonctions visuelles et auditives qui dépendent de circuits neuronaux d'un rang inférieur dans la hiérarchie, et qui sont particulièrement malléables au début de la vie ; les circuits neuronaux qui supportent les fonctions cognitives de rang supérieur, plus malléables jusqu'à la fin de l'adolescence, s'établissent à partir de stimuli sensoriels ainsi que du développement linguistique⁴. Par ailleurs, les développements physique, sensoriel, moteur, cognitif, social et affectif sont interdépendants et constituent une trame de liens dynamiques qui déterminent, à terme, la capacité d'une personne à se développer. Par exemple, une meilleure santé est propice à l'apprentissage ; la sécurité émotionnelle pousse l'enfant à explorer son environnement et ainsi à apprendre ; une autodiscipline plus poussée réduit les risques sanitaires.

Un éventail d'expériences enrichissantes conduit à des synapses plus complexes, mais l'exposition cumulée à des facteurs de risque (comme la négligence ou la violence) élimine des synapses liées au développement sain du cerveau ou consolide celles associées à un développement malsain. Les expériences influent sur l'architecture du cerveau du fait, en partie, des réactions hormonales qu'elles déclenchent. Des hormones comme la dopamine (produite lorsque le cerveau est exposé à une situation nouvelle) stimulent l'absorption de l'information⁶, tandis que des hormones comme le cortisol (lié au stress et aux émotions négatives) peuvent faire obstacle à l'apprentissage⁷.

Figure S1.1 Développement des synapses au cours des 20 premières années de la vie



Sources : Parker (2015) ; Thompson et Nelson (2001). Adapté avec la permission de Lawson Parker/National Geographic Creative ; autorisation nécessaire pour toute autre utilisation. Illustrations des synapses fondées sur des préparations de J. L. Conel, réalisées à l'aide de la technique de coloration de Golgi (1939–1967).

Note : La figure représente le développement des synapses correspondant à des fonctions particulières du cerveau au cours d'une vie. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Les connaissances disponibles sur le développement du cerveau ont une incidence sur l'investissement dans l'apprentissage et l'acquisition des compétences. Étant donné que le cerveau est beaucoup plus malléable au début de la vie et que son développement est séquentiel et cumulatif, l'établissement de fondations solides peut générer un cercle vertueux d'acquisition des compétences. De plus, l'investissement dans les expériences et les apports environnementaux qui favorisent l'apprentissage aux toutes premières étapes de la vie accroît l'impact des investissements effectués plus tard : « les compétences engendrent les compétences »⁸. Par contre, des bases chancelantes conduisent à l'accumulation de lacunes d'apprentissage et augmentent les risques d'un piètre développement biologique qui nuira à l'acquisition des compétences et aura des répercussions tout au long de la vie (chapitre 5). Pourtant, les périodes optimales de développement des aptitudes cognitives et socioémotionnelles d'ordre supérieur ont lieu pendant l'enfance, à l'adolescence et au début de l'âge adulte⁹. De plus, l'aptitude du cerveau à s'adapter à son environnement, à apprendre et à acquérir de nouvelles compétences (formation des synapses dépendant de l'expérience illustrée à la figure S1.1) persiste toute la vie. Ainsi, les investissements dans les apports environnementaux restent nécessaires bien au-delà de la petite

enfance pour soutenir l'acquisition des connaissances et des compétences.

Les interventions menées pour améliorer les connaissances et les compétences devraient mettre davantage l'accent sur les zones du cerveau qui sont les plus malléables tout au long de la vie. Le cerveau des enfants absorbe les nouvelles informations plus efficacement par le biais de l'exploration, du jeu et des interactions avec leurs semblables ou des adultes bienveillants. Compte tenu de cette réceptivité, les programmes préscolaires devraient mettre l'accent sur le renforcement des compétences fondamentales en favorisant des structures propices aux activités ludiques et à l'interaction¹⁰. Bien que les aptitudes cognitives de base deviennent moins malléables après l'âge de 10 ans, certaines zones associées au développement social et affectif restent fortement malléables jusqu'au début de l'âge adulte. Ainsi, les interventions qui visent à améliorer la transition de l'école au monde du travail ainsi que l'inclusion sociale des jeunes affichant des déficiences au chapitre des compétences de base pourraient s'avérer plus efficaces lorsqu'elles mettent l'accent sur les aptitudes socioémotionnelles¹¹.

Les stratégies pédagogiques peuvent influencer profondément sur la manière dont les élèves abordent les défis à l'intérieur et hors des murs de l'école. Comme le

cerveau s'épanouit au contact de nouveautés, la multiplication des occasions d'enrichissement des connaissances et d'exploration peut conduire à de meilleurs résultats scolaires. Enfin, un stress intense ou des émotions négatives persistantes comme celles associées aux crises ou au dénuement extrême lorsque de multiples facteurs de stress coexistent entravent l'aptitude du cerveau à apprendre, retenir et utiliser l'information. L'exposition prolongée aux facteurs de stress est nocive pour les systèmes biologiques et en particulier pour

un cerveau en développement, et peut empêcher les enfants défavorisés de s'épanouir en classe (gros plan 2 sur les effets de la pauvreté). En conséquence, les programmes qui augmentent la disponibilité des facteurs de protection des enfants contre le stress (comme des soins bienveillants fournis par au moins une personne entretenant une relation privilégiée avec l'enfant qui peut lui apprendre à surmonter les difficultés) peuvent améliorer non seulement les résultats scolaires, mais aussi la qualité de vie des enfants.

Notes

1. Knudsen (2004).
2. Shonkoff et Phillips (2000).
3. Knudsen *et al.* (2006).
4. Center on the Developing Child (2009).
5. Heckman (2007) ; Knudsen *et al.* (2006).
6. Hong et Hikosaka (2011).
7. McEwen et Gianaros (2010).
8. Cunha et Heckman (2007) ; Cunha *et al.* (2006).
9. Guerra, Modecki et Cunningham (2014).
10. Whitebread et Bingham (2011).
11. Kautz *et al.* (2014).

Bibliographie

Center on the Developing Child. 2009. "In Brief: The Science of Early Childhood Development." Center on the Developing Child, Harvard University, Cambridge, MA. <http://developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-science-of-eecd>.

Cunha, Flavio, and James J. Heckman. 2007. "The Technology of Skill Formation." *American Economic Review* 97 (2): 31-47.

Cunha, Flavio, James J. Heckman, Lance Lochner, and Dimitriy V. Masterov. 2006. "Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation." In *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 1, edited by Eric A. Hanushek and Finis Welch, 697-812. Handbooks in Economics Series 26. Amsterdam: North-Holland.

Guerra, Nancy, Kathryn Modecki, and Wendy Cunningham. 2014. "Developing Social-Emotional Skills for the Labor Market: The Practice Model." Policy Research Working Paper 7123, World Bank, Washington, DC.

Heckman, James J. 2007. "The Economics, Technology, and Neuroscience of Human Capital Formation." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104 (33): 13250-55.

Hong, Simon, and Okihide Hikosaka. 2011. "Dopamine-Mediated Learning and Switching in Cortico-Striatal

Circuit Explain Behavioral Changes in Reinforcement Learning." *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 5 (15).

Kautz, Tim, James J. Heckman, Ron Diris, Bas Ter Weel, and Lex Borghans. 2014. "Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-cognitive Skills to Promote Lifetime Success." NBER Working Paper 20749, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Knudsen, Eric I. 2004. "Sensitive Periods in the Development of the Brain and Behavior." *Journal of Cognitive Neuroscience* 16 (8): 1412-25.

Knudsen, Eric I., James J. Heckman, Judy L. Cameron, and Jack P. Shankoff. 2006. "Economic, Neurobiological, and Behavioral Perspectives on Building America's Future Workforce." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103 (27): 10155-62.

McEwen, Bruce S., and Peter J. Gianaros. 2010. "Central Role of the Brain in Stress and Adaptation: Links to Socioeconomic Status, Health, and Disease." *Annals of the New York Academy of Sciences* 1186 (1): 190-222.

Parker, Lawson. 2015. "Neural Network." Graphic in Yudhijit Bhattacharjee, "Baby Brains: The First Year," *National Geographic*, January. <http://ngm.nationalgeographic.com/2015/01/baby-brains/bhattacharjee-text>.

Shonkoff, Jack P., and Deborah A. Phillips, eds. 2000. *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academies Press.

Thompson, Ross A., and Charles A. Nelson. 2001. "Developmental Science and the Media: Early Brain Development." *American Psychologist* 56 (1): 5-15.

Whitebread, David, and Sue Bingham. 2011. "School Readiness: A Critical Review of Perspectives and Evidence." TACTYC Occasional Paper 2, Association for the Professional Development of Early Years Educators, University of Cambridge, Cambridge, U.K.

Les multiples dimensions de la crise de l'apprentissage



Rabia Nura, une fille de 16 ans de Kano, dans le nord du Nigéria, va à l'école malgré la menace constante du groupe terroriste Boko Haram. Elle est déterminée à devenir médecin (Smith, 2014). Cependant, 37 millions d'enfants africains apprendront si peu à l'école qu'ils ne seront pas beaucoup plus avancés que ceux qui n'ont jamais été scolarisés (van Fleet, 2012).

Derrière l'expansion mondiale de la scolarisation se cache une autre statistique : pour des millions d'enfants, l'école n'offre pas un apprentissage suffisant. Les acquis scolaires dans l'éducation de base sont si limités, dans de si nombreux contextes, que le monde en développement est confronté à une crise de l'apprentissage. Dans beaucoup de pays à faible revenu, les niveaux d'instruction sont bas, en termes absolus, tandis que dans plusieurs pays à revenu intermédiaire, ils restent loin derrière ceux des pays à revenu élevé. La crise de l'apprentissage frappe de façon disproportionnée les enfants issus de ménages pauvres : ces derniers sont beaucoup plus susceptibles d'abandonner leurs études sans avoir acquis des compétences de base comme la lecture, l'écriture et le calcul. Au bout du compte, cette crise de l'apprentissage se traduit en de graves carences en termes de compétences de la main-d'œuvre.

Pour beaucoup trop de gens, l'apprentissage ne se matérialise pas

En Afrique du Sud, 27 % des enfants de 12 ans étaient inscrits en sixième année du primaire, mais demeuraient des analphabètes fonctionnels ; en Zambie, ils étaient 44 % à se trouver dans cette situation (Hungu et al., 2010).

À l'échelle mondiale, 125 millions d'enfants ne maîtrisent pas les rudiments de la lecture, de l'écriture ou du calcul, même après quatre années d'études¹. Au Malawi et en Zambie, en 2012, plus de 89 % des élèves ne pouvaient

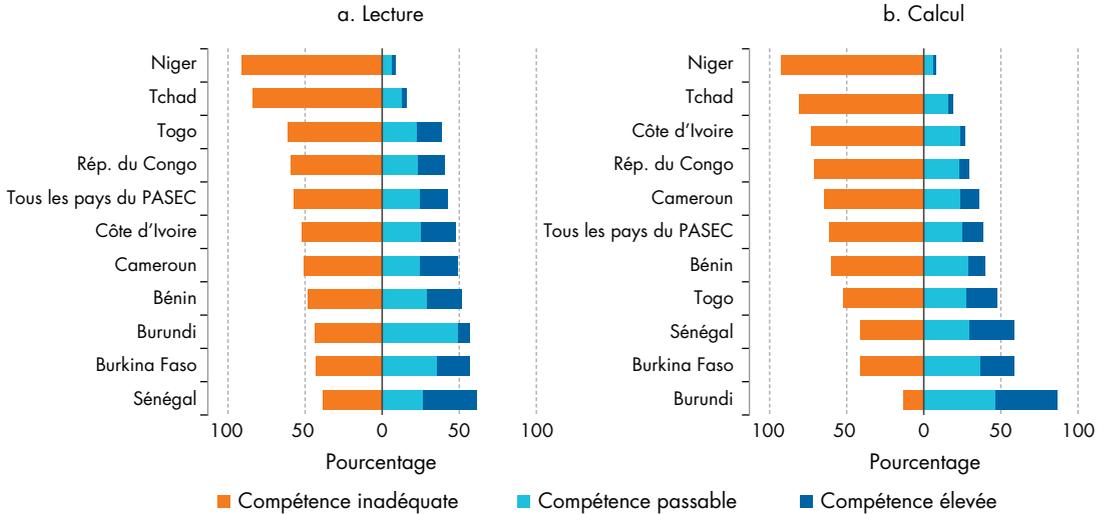
pas lire un seul mot à la fin de la deuxième année du primaire². En Guyane, en 2008 (année pour laquelle on dispose des données les plus récentes), cette proportion s'établissait à 29 % au début de la troisième année du primaire³. On observe une situation semblable en calcul. Dans les zones rurales de l'Inde, en 2016, moins de 28 % des élèves de troisième année du primaire étaient capables d'effectuer des soustractions à deux chiffres⁴. De nouvelles données sur les acquis scolaires montrent que des millions d'élèves retirent peu de connaissances de leurs cruciales premières années d'école⁵.

Des millions d'enfants terminent leurs études primaires sans avoir acquis les compétences de base nécessaires pour poursuivre leur apprentissage. Une évaluation régionale réalisée en 2014 a révélé que près de 58 % des élèves de la sixième année du primaire en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale ne possédaient pas les connaissances suffisantes en lecture ou en calcul pour poursuivre leurs études (figure 3.1)⁶. De même, l'évaluation régionale la plus récente des élèves de la sixième année du primaire en Afrique australe et en Afrique de l'Est (2007) montre que 37 % d'entre eux n'atteignent pas le niveau de compétence requis en lecture, et que plus de 60 % n'ont pas les aptitudes requises en mathématiques (figure 3.2)⁷. Ce manque de compétences de base est systématiquement plus criant chez les élèves issus de familles pauvres. Au Honduras, la moitié des élèves de sixième année du primaire issus du quintile le plus pauvre de la population affichaient le plus bas niveau d'aptitudes en lecture dans une évaluation régionale réalisée en 2013 en Amérique latine ; alors que seuls 7 % de ceux du quintile le plus riche se retrouvent dans cette situation (figure 3.3).

Les systèmes d'éducation peu performants ne respectent pas leurs propres normes académiques

Figure 3.1 La plupart des élèves de sixième année du primaire en Afrique de l’Ouest et en Afrique centrale ne possèdent pas les connaissances requises en lecture ou en calcul

Niveaux de compétences selon le PASEC (2014), par matière et par pays participant

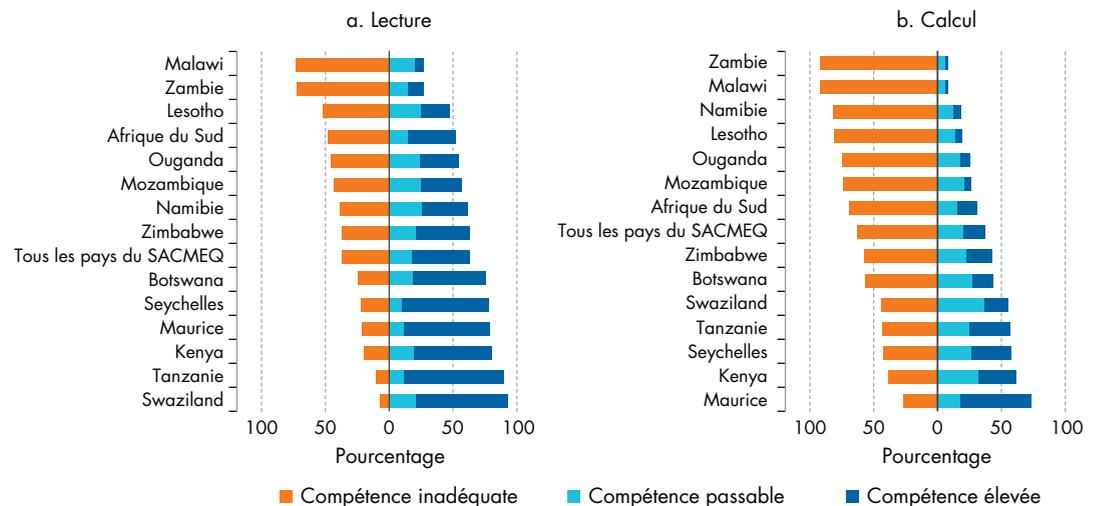


Source : Calculs effectués par l’équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018* à partir de données du Programme d’analyse des systèmes éducatifs de la Confem (PASEC, 2015) et de la base de données des Indicateurs du développement dans le monde de la Banque mondiale (World Bank, 2016c). Données accessibles à l’adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-1.

Note : S’agissant de l’examen de lecture du PASEC, l’appréciation « compétence inadéquate » désigne un score compris entre 0 et 2 dans l’encodage d’origine, « compétence passable » désigne un score de 3 ; et « compétence élevée » désigne un score de 4. S’agissant de l’examen de mathématiques du PASEC, l’appréciation « compétence inadéquate » désigne un score compris entre 0 et 1 dans l’encodage d’origine, « compétence passable » désigne un score de 2 ; et « compétence élevée » désigne un score de 3.

Figure 3.2 La plupart des élèves de sixième année du primaire en Afrique australe et en Afrique de l’Est ne possèdent pas les connaissances requises en calcul, et plusieurs pays affichent aussi de piètres résultats en lecture

Niveaux de compétences selon le SACMEQ (2007), par matière et par pays participant

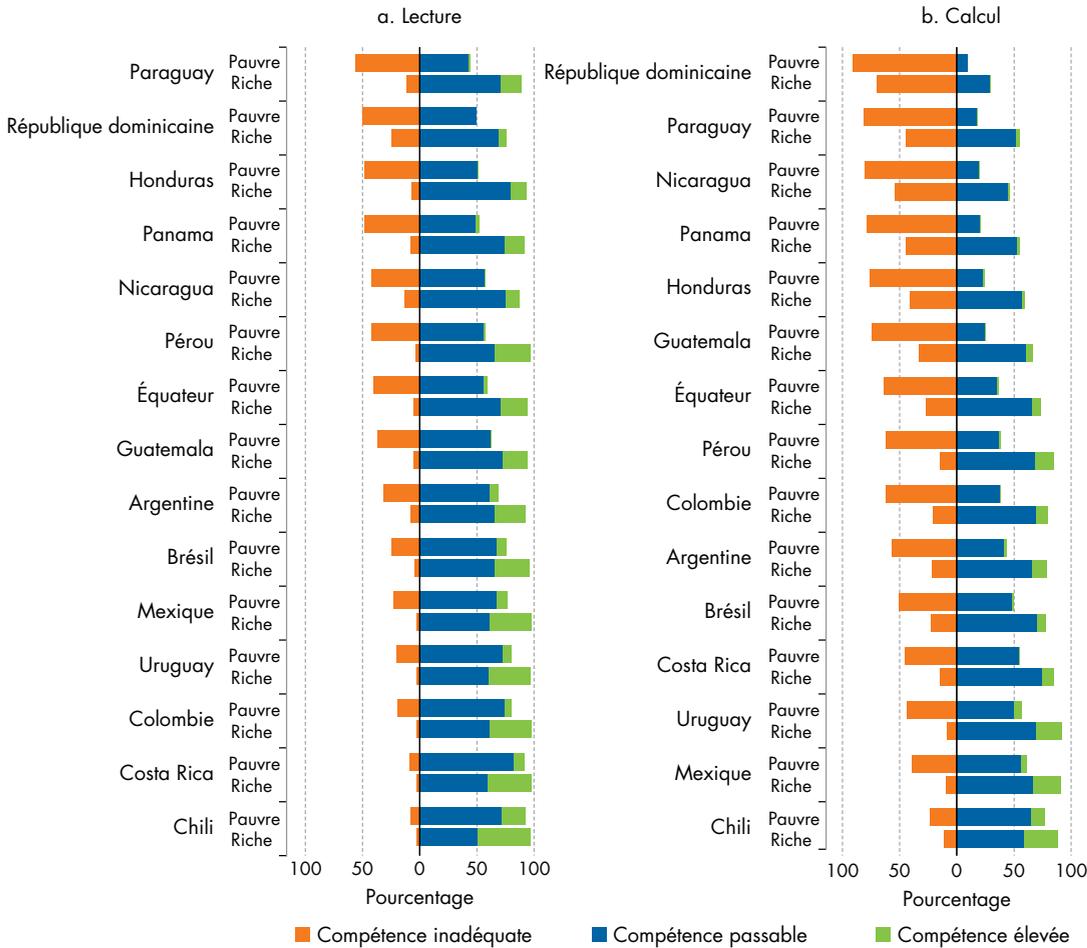


Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données du Consortium d’Afrique australe et orientale pour le suivi de la qualité de l’éducation (SACMEQ, 2007) et de la base de données des Indicateurs du développement dans le monde de la Banque mondiale (World Bank, 2016c). Données accessibles à l’adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-2.

Note : L’appréciation « compétence inadéquate » désigne un score compris entre 1 et 3 dans l’encodage d’origine du SACMEQ, « compétence passable » désigne un score de 4 ; et « compétence élevée » désigne un score de 5 à 8.

Figure 3.3 Les acquis de l'apprentissage sont sensiblement moindres chez les enfants pauvres d'Amérique latine

Niveaux d'instruction des élèves de la sixième année du primaire selon la troisième étude régionale comparative et explicative (TERCE) de 2013, par matière, par quintile socioéconomique le plus pauvre ou le plus riche et par pays participant



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de la troisième étude régionale comparative et explicative (TERCE) de 2013 (UNESCO, 2013). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-3.

Note : Les quintiles socioéconomiques sont définis selon le pays. L'appréciation « compétence inadéquate » désigne un score de 1 dans l'encodage d'origine ; « compétence passable » désigne un score de 2 à 3, et « compétence élevée » désigne un score de 4.

(encadré 3.1). Les piètres résultats des évaluations internationales sont préoccupants, mais on observe des tendances semblables aux tests qui mesurent les compétences des élèves à l'aune des normes nationales. Dans les villes du Pakistan en 2015, à peine trois cinquièmes des élèves de troisième année du primaire pouvaient faire une soustraction du genre « 54 - 25 » ; dans les campagnes, deux cinquièmes seulement en étaient capables⁸. Dans 51 pays, environ la moitié seulement des femmes qui avaient terminé leur sixième année du primaire (mais pas plus) étaient capables de lire une phrase entière⁹. Il est difficile d'imaginer que ces femmes tirent les pleins avantages économiques ou sociaux des années qu'elles ont passées à l'école.

Ces faibles niveaux d'apprentissage ne sont néanmoins pas une conséquence inévitable d'un système éducatif en pleine expansion. À partir des années 50, la République de Corée s'est employée à offrir un système d'enseignement primaire de qualité à la vaste majorité de sa population, avant de tourner son attention vers l'enseignement secondaire, puis vers l'enseignement supérieur – ce qui lui a valu d'excellents résultats. Le succès de cette stratégie montre qu'il est possible d'assurer une éducation de qualité tout en veillant à une expansion rapide de la scolarisation. La clé réside dans l'insistance portée à la satisfaction des besoins des populations pauvres et défavorisées¹⁰. L'expérience plus récente du Viet Nam vient renforcer cette leçon : ce pays a lui aussi réussi à

Encadré 3.1 Ceux qui sont incapables de lire à la fin de la deuxième année du primaire ont du mal à rattraper leur retard

L'analphabétisme à la fin de la deuxième année du primaire a des conséquences à long terme pour deux raisons. Premièrement, l'apprentissage est un processus cumulatif. Les systèmes d'éducation du monde entier s'attendent à voir leurs élèves acquérir des compétences de base telles que la lecture dès la première ou la deuxième année du primaire. Les élèves de troisième année ont besoin de savoir lire pour suivre leur programme. Ceux qui maîtrisent tôt ces compétences de base sont avantagés, parce qu'il existe une corrélation positive étroite entre les compétences acquises dans les petites classes et les résultats scolaires ultérieurs (gros plan 1)^a. Ainsi, les enfants qui ne savent pas lire en troisième année du primaire risquent d'avoir du mal à rattraper leur retard, ou même de ne jamais y parvenir^b.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

a. Glick et Sahn (2010).

b. Muralidharan et Zieleniak (2013).

c. Pritchett et Beatty (2012).

d. Banerjee et Duflo (2012) ; Glewwe, Kremer et Moulin (2009).

e. Pritchett et Beatty (2012).

f. Pritchett et Beatty (2012).

Deuxièmement, les écoles ne donnent pas aux élèves en difficulté la possibilité de se rattraper. Dans beaucoup de contextes, le rythme des enseignements est déterminé par la nécessité d'achever un programme scolaire trop ambitieux plutôt que par la vitesse d'apprentissage des élèves^c. Les enseignants sont ainsi contraints d'ignorer les élèves qui prennent du retard. En Inde et au Kenya par exemple, le cursus est conçu pour une élite^d. Les enseignants et les manuels scolaires mettent l'accent sur des matières avancées qui risquent peu de venir en aide aux élèves en difficulté^e. Ces derniers accusent donc un retard de plus en plus grand, et finissent par ne plus rien apprendre^f.

maintenir un système d'éducation de qualité pendant une période de rapide expansion en veillant à ce que les élèves désavantagés bénéficient d'un accès relativement équitable à une éducation de qualité¹¹.

Même dans les pays à revenu intermédiaire, des millions d'élèves sont à la traîne. Au Brésil, des évaluations comparables au plan international révèlent que plus des trois quarts des jeunes atteignent l'âge de 15 ans sans acquérir les compétences minimales requises aux tests du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA)¹². De même, le tiers des élèves du Paraguay n'a qu'une maîtrise rudimentaire de la lecture – notamment de la lecture comme moyen d'accéder au sens – à la sixième année du primaire¹³. Ces élèves sont donc mal équipés pour participer à leur économie et à leur société¹⁴. Ces données laissent par ailleurs constater d'intéressantes différences entre les sexes (encadré 3.2).

Cependant, certains pays font mieux. L'Albanie, le Pérou et le Portugal ont réalisé des progrès impressionnants dans l'amélioration des acquis scolaires de l'élève moyen, par rapport à d'autres pays à revenu comparable¹⁵. La Lettonie surpasse plusieurs pays d'Europe de l'Est ; le Viet Nam se démarque en Asie du Sud-Est. Bien qu'il ne soit pas toujours possible d'isoler clairement les facteurs responsables des améliorations de l'apprentissage à l'échelle du système tout entier, il semble important de mettre l'accent sur la qualité de l'éducation. Par exemple, l'attention accordée à l'amélioration de la qualité des écoles constitue un des principaux déterminants des solides résultats obtenus au Viet Nam. En effet, la proportion des écoles répondant aux normes nationales de qualité de l'éducation y a connu une progression constante au cours des 25 dernières années¹⁶.

Les faibles résultats scolaires affichés dans certains pays à revenu intermédiaire par rapport à leurs

concurrents économiques trahissent l'incapacité de ces pays de se montrer à la hauteur de leurs propres espérances. Les évaluations internationales de référence en matière de lecture, de calcul et d'écriture révèlent que les scores de l'élève moyen d'un pays à faible revenu sont inférieurs à ceux de 95 % des élèves des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), ce qui signifie qu'un tel élève serait admis à un programme de remise à niveau dans un pays plus riche¹⁷. En Colombie, en Indonésie et au Pérou, la performance des élèves du 75^e percentile au test de mathématiques du PISA est à peine supérieure à celle des élèves du 25^e percentile de la moyenne de l'OCDE. En Algérie, en République dominicaine, au Kosovo et en Tunisie, elle est inférieure à ce repère (figure 3.4). La disparité observée à ce chapitre entre les pays d'Amérique latine et ceux de l'OCDE équivaut à plus de deux années entières d'enseignement des mathématiques. Au vu du taux de progression des résultats aux tests du PISA affichés de 2003 à 2015, il faudrait plus de 180 ans à la Tunisie pour atteindre la moyenne de l'OCDE en mathématiques. La lenteur des progrès est particulièrement problématique pour les pays à revenu intermédiaire qui cherchent à se tailler une place sur l'échiquier économique mondial.

Le degré de concordance entre le niveau d'éducation et les qualifications de la main-d'œuvre varie considérablement d'un pays à l'autre. Par exemple, la population en âge de travailler en Colombie atteint le niveau d'alphabétisation de base dans le premier cycle du secondaire, tandis que la population bolivienne prend six années de plus pour arriver à peu près à ce niveau. De même, chez les 18-37 ans du Nigéria, seuls 19 % de ceux qui ont terminé leurs études primaires sont capables de lire ; tandis qu'ils sont 80 % en Tanzanie¹⁸.

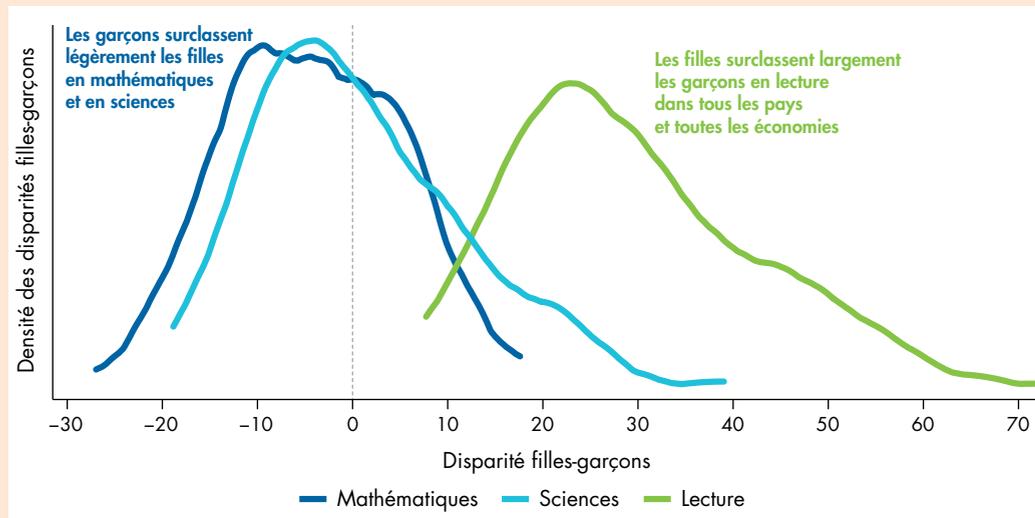
Encadré 3.2 Les écarts d'apprentissage entre les sexes dépendent de la matière étudiée

Les données tirées des tests internationaux de référence montrent que les garçons obtiennent des résultats moyens inférieurs à ceux des filles. Sur l'ensemble des 72 pays et économies ayant participé au Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) sauf six, les garçons de 15 ans sont plus susceptibles que les filles de leur âge d'obtenir une moyenne

composite plus faible aux trois matières testées^a. Qu'il s'agisse de la troisième étude régionale comparative et explicative (TERCE) de l'UNESCO, du Scholastic Aptitude Test (SAT) des États-Unis d'Amérique ou d'un éventail d'évaluations nationales, les filles obtiennent des scores moyens plus élevés que les garçons dans la plupart des pays et économies^b.

Figure B3.2.1 Les filles surclassent les garçons en lecture dans tous les pays et toutes les économies, mais les garçons obtiennent d'ordinaire de meilleurs scores en mathématiques et en sciences

Distribution entre les pays et les économies de l'écart entre les scores moyens des filles et ceux des garçons



Source : Calculs effectués par l'équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018 à partir de données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) 2015 (OECD, 2016a). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_B3-2-1.

Note : Distribution basée sur les données de 72 pays et économies ayant participé au PISA en 2015.

Cette tendance observée chez les filles masque d'importantes variations d'une matière à l'autre (figure B3.2.1). Le niveau des filles est systématiquement supérieur à celui des garçons en lecture et en écriture, tandis que les garçons ont tendance à obtenir de meilleurs résultats que les filles en mathématiques et en sciences dans la plupart des pays et économies où ces tests — et d'autres comme celui du Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN (PASEC) et celui du Consortium d'Afrique australe et orientale pour le suivi de la qualité de l'éducation (SACMEQ) — sont administrés^c.

Alors que filles et garçons obtiennent des résultats équivalents en mathématiques et en lecture de la maternelle à

la deuxième année du primaire, les garçons sont légèrement meilleurs en mathématiques et moins bons en lecture à partir de la troisième année. Cet écart continue de se creuser tout au long du secondaire^d.

Cependant, l'avantage dont jouissent les garçons en mathématiques et en sciences pourrait être en voie de se résorber. Les résultats de l'Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) de 2015 se sont avérés beaucoup plus nuancés que ceux des années précédentes : dans près de la moitié des économies et des pays testés, aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre les deux sexes dans les résultats des tests portant sur ces matières^e.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

a. OECD (2015).

b. TERCE : UNESCO (2016) ; SAT : Fryer et Levitt (2010) ; évaluations nationales : Bharadwaj *et al.* (2015) ; Cornwell, Mustard et Van Parys (2013) ; Uwezo (2014, 2015).

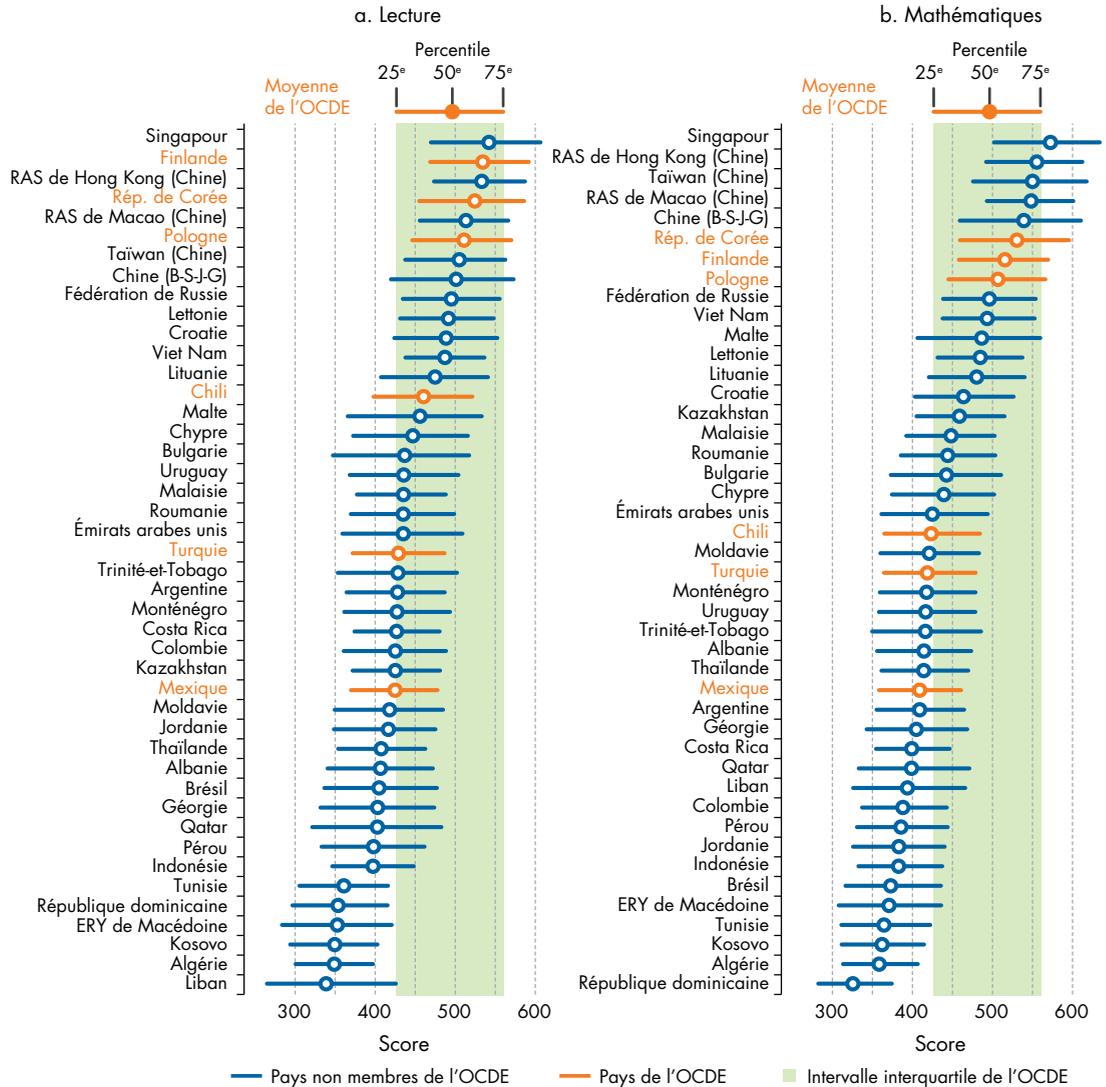
c. Dickerson, McIntosh et Valente (2015).

d. Fryer et Levitt (2010) ; Singh (2016) ; UNESCO (2016).

e. Mullis, Martin et Loveless (2016).

Figure 3.4 Les résultats scolaires varient considérablement selon les pays et les économies — dans plusieurs pays, le 75^e percentile des candidats au test du PISA obtient des résultats inférieurs à ceux du 25^e percentile de la moyenne de l'OCDE

Résultats des 25^e, 50^e et 75^e percentiles aux évaluations de mathématiques du PISA 2015, pays non membres de l'OCDE et sélection de pays de l'OCDE



Source : Calculs effectués par l'équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018* à partir de données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), 2015 (OCED, 2016a). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-4.

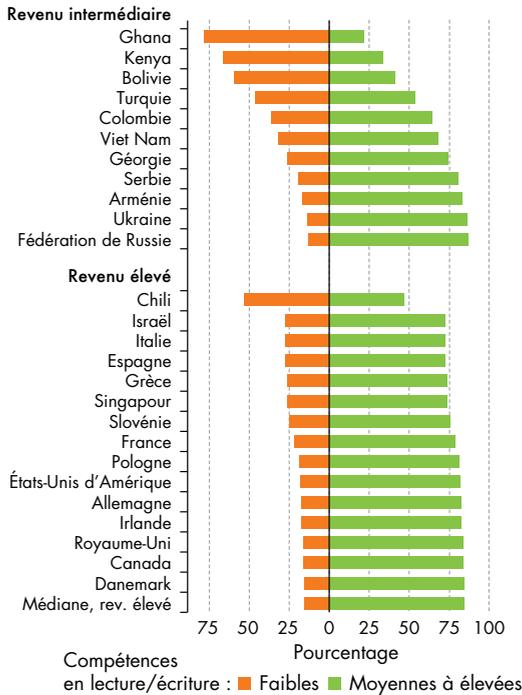
Note : Le PISA 2015 fixe le niveau de compétences de référence à 407 pour la lecture et à 420 pour les mathématiques. Chine (B-S-J-G) = Chine (Beijing-Shanghai-Jiangsu-Guangdong).

Dans certains pays, de vastes proportions d'adultes travailleurs « instruits » sont en réalité peu qualifiés. Pour près de 80 % de la population en âge de travailler au Ghana et plus de 60 % de celle du Kenya, le niveau d'alphabétisation est inférieur ou tout juste égal au niveau de la première année du primaire, ce qui veut dire qu'elle peut comprendre des textes élémentaires, mais pas intégrer, évaluer ou interpréter l'information contenue dans une variété de documents écrits (figure 3.5)¹⁹. Ce résultat tranche avec celui de

la moyenne des pays à revenu élevé, où 15 % seulement de la population en âge de travailler se trouve dans cette situation. Les personnes peu instruites sont mal préparées pour répondre aux besoins du marché du travail, poursuivre leurs études ou suivre une formation en cours d'emploi. Dans les marchés du travail en voie de modernisation rapide, la plupart des emplois de grande qualité – et même la formation professionnelle – exigent des compétences en lecture qui dépassent le seuil minimal²⁰.

Figure 3.5 Les pays à revenu intermédiaire ont tendance à afficher des niveaux de compétence en lecture inférieurs à ceux des pays à revenu élevé

Pourcentage de la population en âge de travailler par rapport au niveau minimal de maîtrise des notions de base en écriture et lecture (2011-14)



Source : Calculs effectués par l'équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018* à partir de données du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC) recueillies entre 2011 et 2014 (OECD, 2016b, 2016c) et du programme de mesure des compétences de la Banque mondiale (STEP), 2011-14 (<http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/step/about>). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-5.

Note : Les données sont les dernières disponibles par pays. Les données du PIAAC sont représentatives au niveau national pour les adultes âgés de 16 à 65 ans. Les données du STEP sont représentatives pour les populations urbaines de personnes âgées de 15 à 64 ans. L'appréciation « compétence inadéquate » désigne un score inférieur ou égal à 1 à l'évaluation et signifie une compréhension limitée de textes simples. L'appréciation « compétence moyenne à élevée » désigne un score supérieur ou égal à 2 et signifie l'aptitude à intégrer, évaluer et interpréter l'information contenue dans un éventail de documents écrits.

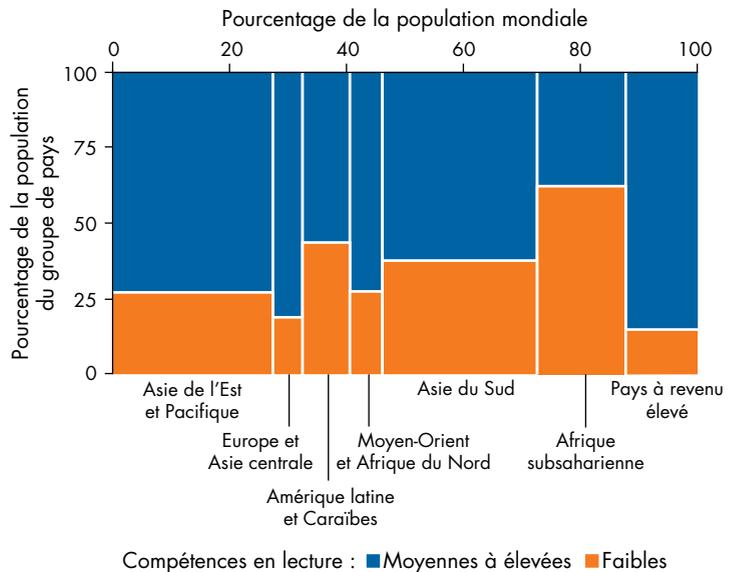
Le manque de qualifications continue de nuire aux possibilités d'avancement – et de rémunération – longtemps après que les élèves ont quitté l'école. Le manque de compétences élémentaires influe non seulement sur le niveau auquel les nouveaux travailleurs intègrent le marché du travail, mais aussi sur leurs perspectives d'avancement. De bonnes compétences de base sont essentielles à la formation ultérieure des travailleurs. À l'échelle mondiale, nombreux sont les élèves qui sortent de l'école sans avoir acquis les aptitudes cognitives majeures qui favorisent l'acquisition de compétences cognitives, techniques et spécialisées de niveau supérieur. Cette lacune limite les possibilités d'éducation ou de formation ultérieures puisque la capacité de rattraper les retards accumulés

s'amenuise au fil du temps : les programmes d'éducation des adultes (de la deuxième chance) ont peu de succès, et la formation sur le tas favorise habituellement les travailleurs mieux instruits et plus qualifiés²¹. Les personnes qui sortent de l'école avec des compétences de base insuffisantes doivent se contenter d'emplois sans avenir, sans possibilité d'augmentation de revenus ; une situation qui ne pourra que s'aggraver à mesure que les progrès technologiques engendrent une demande croissante de compétences (gros plan 5).

Les estimations fondées sur 41 pays pour lesquels des mesures de compétences sont disponibles donnent à penser que globalement, plus de 2,1 des 4,6 milliards d'adultes en âge de travailler (15-64 ans) manquent de compétences de base cruciales²². Parmi les jeunes adultes (15-24 ans), 418 millions se retrouvent dans cette situation. Bien que ces lacunes existent dans tous les pays, elles ont une plus grande ampleur dans les pays en développement (figure 3.6) : 92 millions de personnes âgées de 15 à 24 ans se trouveraient dans cette situation en Asie de l'Est et dans le Pacifique, 120 millions en Asie du Sud et 47 millions dans la région Amérique latine et Caraïbes. Les conséquences de ces lacunes sont déjà très graves, et elles se feront sentir avec encore plus d'acuité à mesure que le marché de l'emploi poursuit sa transition du travail physique à des tâches nécessitant plus de connaissances ou d'aptitudes socioémotionnelles. Les progrès vers la réalisation des objectifs mondiaux de développement

Figure 3.6 Les compétences en lecture sont faibles dans plusieurs parties du monde en développement

Population estimée des 15-24 ans, par groupe de pays et par niveau de compétences en lecture



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de Larson et Valerio (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-6.

Note : Le modèle prédit la proportion des adultes en âge de travailler qui se classent à un niveau inférieur ou égal à 1 sur l'échelle PEICA-STEP, en utilisant les données provenant de 41 pays, et l'extrapole ensuite à la population mondiale. PEICA = Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes ; STEP = Programme d'évaluation des compétences.

seront limités tant que les diverses dimensions de ce problème, ses origines et ses conséquences ne seront pas reconnues.

Les enfants pauvres apprennent le moins, et en souffrent le plus

Les déficits d'apprentissage sont les plus criants chez les personnes pauvres. Dans presque tous les pays, les antécédents familiaux des élèves – y compris le niveau d'instruction des parents, le statut socioéconomique et les conditions de vie à la maison (par exemple, l'accès aux livres) – demeurent les indicateurs de réussite scolaire les plus importants (figure 3.7)²³. En France, les résultats aux tests du PISA 2015 en sciences ont révélé une différence de 115 points entre les élèves les plus riches et les plus pauvres²⁴. En Hongrie, cette différence était de 202 points²⁵. Une différence de 100 points dans les résultats du PISA équivaut en gros à trois années de scolarité²⁶.

Les disparités en matière d'apprentissage entre les élèves riches et pauvres se creusent à mesure que ceux-ci avancent dans le programme scolaire. En troisième année du primaire en Afrique du Sud, les élèves issus des ménages les plus pauvres ont trois ans de retard d'apprentissage sur ceux appartenant aux ménages les plus riches. Ce retard atteint quatre ans en neuvième année²⁷. Dans l'État d'Andhra Pradesh en Inde, les tests effectués sur le même groupe d'élèves chaque année révèlent que l'écart se creuse chaque année après la deuxième année du primaire²⁸.

Les disparités en matière d'apprentissage entre les élèves riches et pauvres dépendent-elles simplement

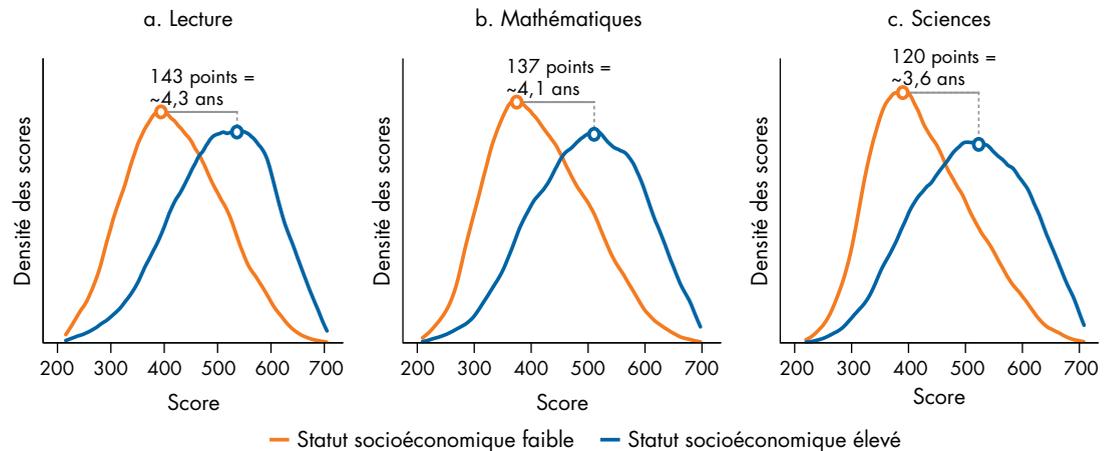
des caractéristiques des ménages ? Des études récentes conduites à en douter. Au Pakistan les écarts d'apprentissage entre les riches et les pauvres sont moins grands que ceux observés entre les élèves des bonnes et des mauvaises écoles. Des tests de maîtrise de la langue anglaise montrent que l'écart d'apprentissage entre les élèves des écoles publiques présentant des résultats élevés et ceux des écoles affichant de faibles résultats est 24 fois plus élevé que la différence entre les enfants issus de milieu pauvre et ceux appartenant à des milieux plus nantis, après neutralisation des différences observées entre les niveaux des élèves²⁹. L'analyse des résultats du PISA de 2009 indique que « les systèmes scolaires les plus performants [au Canada, en Finlande, en RAS de Hong Kong, en Chine, au Japon, en République de Corée et à Shanghai (Chine)] parviennent à offrir un enseignement de qualité à tous leurs élèves », au lieu de limiter leurs efforts aux élèves issus de groupes privilégiés³⁰.

Quelle est la cause de la crise de l'apprentissage ?

Un schéma simple peut servir à organiser les déterminants proximaux (ou immédiats) de la crise de l'apprentissage³¹. Les déterminants immédiats sont ceux qui sont le plus directement liés aux résultats scolaires et qui sont eux-mêmes le résultat de déterminants plus profonds. Le schéma définit quatre déterminants immédiats : préparation des apprenants, compétences et motivation des enseignants, disponibilité d'apports pertinents, et enfin gestion et gouvernance des écoles qui regroupe les trois premiers (figure 3.8). Cette approche fournit un outil simple d'intégration systématique d'un large éventail

Figure 3.7 Le statut socioéconomique des familles influence sensiblement sur les scores moyens des élèves au PISA

Distribution des scores au PISA 2015 dans 69 pays (données groupées) pour les élèves des quintiles inférieurs et supérieurs du statut socioéconomique, par matière



Source : Calculs effectués par l'équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018* à partir de données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), 2015 (OECD, 2016a). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-7.

Note : Cette analyse suppose qu'une année de scolarité correspond en gros à 33 points à l'évaluation PISA ; l'écart correspond à la différence entre les moyennes modales des quintiles supérieurs et inférieurs pour chaque matière.

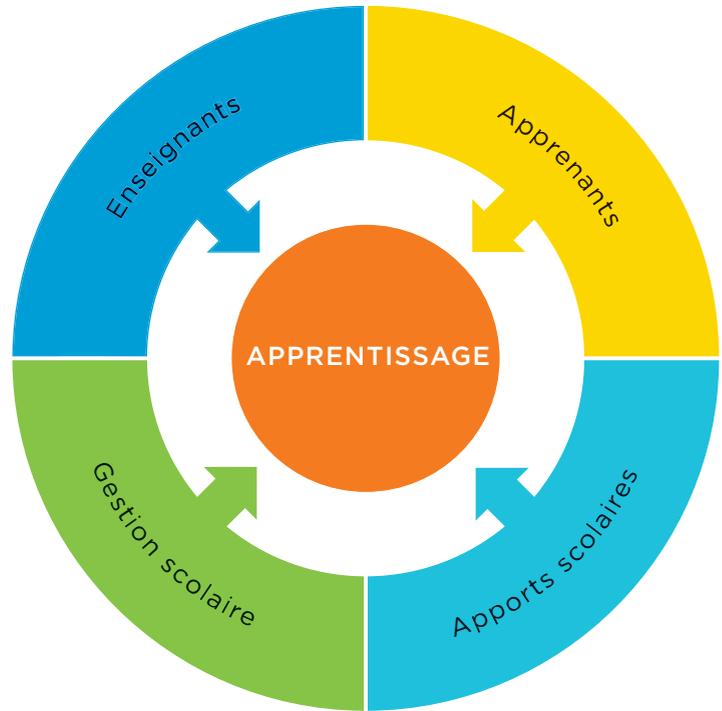
d'acteurs et de facteurs qui déterminent le processus d'apprentissage.

Figure 3.8 Déterminants immédiats de l'apprentissage

Les enfants ne sont pas prêts à apprendre au moment où ils arrivent à l'école

Les enfants issus de milieux défavorisés tendent à afficher des déficits d'apprentissage plusieurs années avant d'entrer à l'école. Ils sont en conséquence mal préparés pour répondre aux exigences de l'enseignement formel. L'acquisition des compétences de base dès la petite enfance est essentielle à l'apprentissage, et un développement robuste du jeune enfant peut ouvrir la voie à une éducation de meilleure qualité (gros plan 1). Pour les enfants issus de milieux défavorisés, les obstacles commencent à s'accumuler avant la naissance. La malnutrition chronique, la maladie et les effets cumulés du dénuement matériel, d'un faible investissement des parents et d'un environnement imprévisible, chaotique ou violent qui peuvent être liés à la pauvreté constituent autant d'entraves à l'apprentissage du jeune enfant (gros plan 2)³².

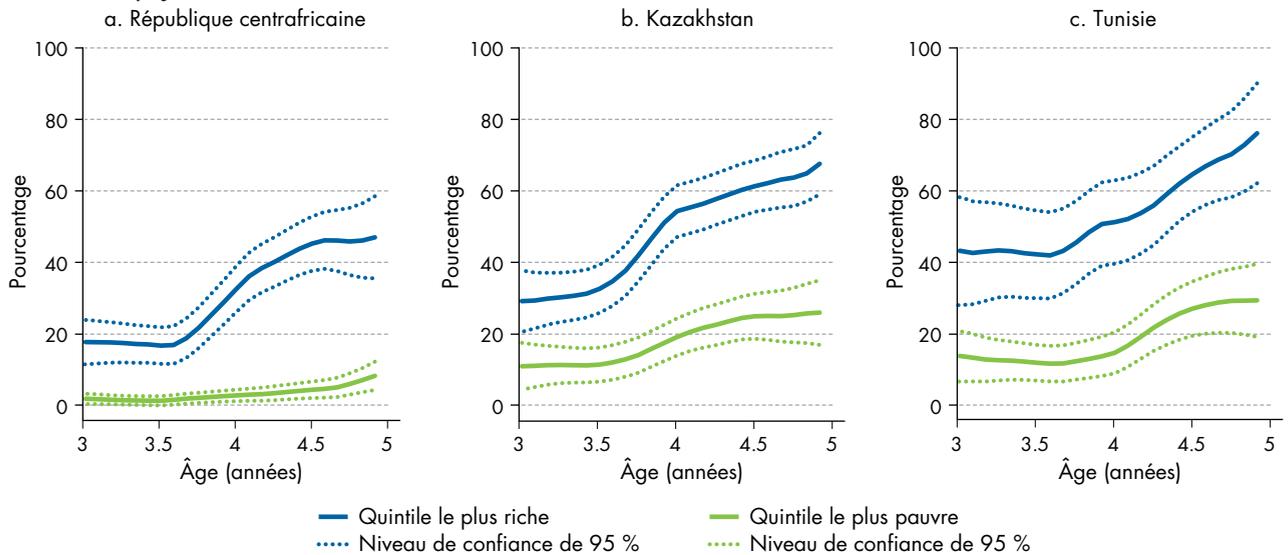
Des gradients socioéconomiques prononcés du développement cognitif et linguistique et de l'acquisition précoce de la lecture aident à déterminer les résultats scolaires. Les lacunes linguistiques et cognitives sont évidentes avant le premier anniversaire de l'enfant³³. Dans un vaste éventail de pays, de la République démocratique du Congo aux États-Unis d'Amérique³⁴, les enfants issus de ménages pauvres affichent un retard par rapport à ceux issus de ménages mieux nantis dès l'âge de 3 ans, et l'écart se creuse à mesure qu'ils grandissent (figure 3.9).



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

Figure 3.9 L'influence des inégalités socioéconomiques sur les compétences cognitives augmente avec l'âge – même durant les années préscolaires

Pourcentage des enfants de 3 à 5 ans capables de reconnaître 10 lettres de l'alphabet, par quintile de revenu, pour une sélection de pays



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données d'enquêtes en grappe à indicateur multiple (<http://mics.unicef.org>). Les données sont de 2010 pour la République centrafricaine, 2010–11 pour le Kazakhstan et 2012 pour la Tunisie. Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-9.

Les lacunes linguistiques et cognitives précoces sont alarmantes puisqu'elles constituent des déterminants importants de la performance tout au long des années d'école et jusqu'au début de l'âge adulte³⁵.

D'autres déterminants cruciaux de la performance scolaire comme les fonctions socioémotionnelles et exécutives présentent des bases chancelantes. Les aptitudes socioémotionnelles comprennent l'aptitude au travail d'équipe, la motivation et la confiance, tandis que les fonctions exécutives (qui dépendent à la fois des aptitudes socioémotionnelles et cognitives) incluent notamment la planification, l'organisation, l'exécution et l'aptitude à effectuer simultanément plusieurs tâches³⁶. Les données qui servent à définir ces dimensions du développement sont plus limitées parce qu'elles sont difficiles à mesurer. Néanmoins, les carences de la mémoire de travail et de l'attention soutenue (fonctions exécutives) sont évidentes chez les enfants plus pauvres dès l'âge de 6 mois et tout au long des années préscolaires³⁷. Même à Madagascar, un pays très pauvre, les gradients de richesse sont apparents après neutralisation des effets de l'éducation de la mère et des apports du ménage, et les écarts se creusent avec l'âge³⁸. On observe également des gradients de richesse dans le développement socioémotionnel. Un enfant sur trois âgés de 3 à 4 ans dans un éventail de pays ne respecte pas les jalons du développement socioémotionnel tels que l'aptitude à maîtriser les comportements agressifs, à éviter les distractions et à s'entendre avec ses pairs³⁹.

Comme l'apprentissage est cumulatif et « les compétences engendrent les compétences » (gros plan 1), les carences du développement cognitif et socioémotionnel qui apparaissent en bas âge s'aggravent avec le temps. Les disparités en matière d'apprentissage évoluent dans le même sens : un mauvais départ dans la vie et des niveaux inférieurs de compétences préscolaires ont pour conséquence que les enfants issus de milieux défavorisés arrivent à l'école tardivement et sans être préparés à en tirer pleinement profit. Ensuite, à mesure qu'ils grandissent, ces enfants ont plus de mal à dévier d'une trajectoire d'apprentissage déficiente.

Les enseignants n'ont souvent pas la motivation ou les compétences voulues

Les enseignants sont ceux qui influent le plus sur l'acquisition des connaissances par leurs élèves. Les estimations donnent à penser qu'aux États-Unis, les élèves suivis

par d'excellents enseignants progressent de 1,5 niveau scolaire ou plus en une seule année scolaire, contre 0,5 niveau scolaire pour ceux dont les enseignants sont médiocres⁴⁰. Dans les jardins d'enfants de l'Équateur, les différences d'acquis scolaires pour les langues, les mathématiques et les fonctions exécutives sont étroitement liées aux différences observées du comportement et des pratiques des enseignants⁴¹. Aucun autre facteur scolaire ne laisse constater un impact d'une telle ampleur sur les résultats scolaires⁴².

Cependant, les enseignants de qualité sont peu nombreux dans les pays à faible revenu⁴³. Moins de 25 % des habitants d'Afrique subsaharienne terminent à l'heure actuelle leurs études secondaires⁴⁴. Ainsi, il n'y a tout simplement pas suffisamment de candidats qualifiés pour répondre à la demande croissante d'enseignants. Dans certains pays, les établissements de formation des enseignants ont dû alléger leurs conditions d'entrée pour assurer une offre adéquate d'enseignants. Ces établissements poussent aussi leurs étudiants à terminer leur programme d'études en deux ans ou moins, pressés qu'ils sont de répondre à la demande au niveau primaire⁴⁵. En Amérique latine, il apparaît que les candidats qui entament une carrière d'enseignant sont moins qualifiés, au plan académique, que les étudiants de l'enseignement supérieur. Les élèves de 15 ans aspirant à devenir enseignants affichent des scores beaucoup plus faibles aux tests PISA de mathématiques que ceux attirés par une carrière en ingénierie dans toute la région, et obtiennent des scores inférieurs à la moyenne nationale du PISA dans la quasi-totalité des pays⁴⁶. De plus, les enseignants risquent de ne pas toujours avoir les compétences pédagogiques requises ; des observations réalisées dans les salles de classe de six pays d'Afrique subsaharienne ont conduit à conclure que peu d'enseignants du primaire sont capables d'évaluer les aptitudes des enfants et de mesurer leurs progrès, et que rares sont ceux qui préconisent des pratiques d'ordinaire associées à un enseignement de qualité⁴⁷.

En conséquence, les enseignants ne maîtrisent souvent pas suffisamment les concepts qu'ils sont censés inculquer à leurs élèves. Dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, l'enseignant moyen ne fait pas beaucoup mieux aux tests de lecture que les élèves les plus brillants de la sixième année du primaire⁴⁸. Dans six pays de la région, 40 % des enseignants du primaire ne sont pas aussi instruits que devraient l'être leurs élèves (tableau 3.1)⁴⁹. Dans le Bihar (Inde), 10,5 % seulement

Tableau 3.1 Peu d'enseignants atteignent les seuils minimums de performance aux tests de connaissances

Pourcentage des enseignants ayant obtenu au moins 80 % à un test de connaissances correspondant à la quatrième année du primaire

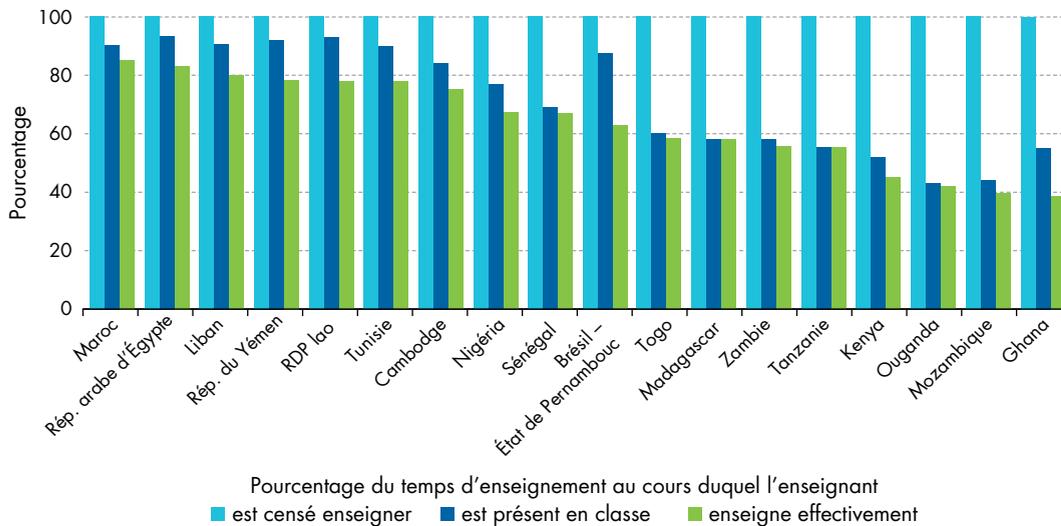
Matière	Moyenne	Kenya (2012)	Mozambique (2014)	Nigéria (2013) ^a	Tanzanie (2014)	Togo (2013)	Ouganda (2013)
Équivalent du programme de langues des élèves	61	66	77	24	41	54	90
Équivalent du programme de mathématiques des élèves	56	82	26	31	62	24	55

Source : Bold et al. (2017).

a. Données provenant de quatre États du Nigéria.

Figure 3.10 Le temps d'enseignement officiel perdu est considérable

Pourcentage du temps d'enseignement officiel au cours duquel l'enseignant est censé enseigner, est présent en classe et enseigne effectivement



Sources : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données d'Abadzi (2009) : Brésil (État de Pernambuco), Ghana, Maroc et Tunisie ; Benveniste, Marshall et Araujo (2008) : Cambodge ; Benveniste, Marshall et Santibañez (2007) : République démocratique populaire lao ; Millot et Lane (2002) : République arabe d'Égypte, Liban et République du Yémen ; World Bank (2016a) : Madagascar ; World Bank (2016b) : Zambie ; indicateurs de prestation des services de la Banque mondiale, 2012-13 (<http://www.worldbank.org/sdi>) : Kenya, Mozambique, Nigéria, Sénégal, Tanzanie, Togo et Ouganda. Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-10.

Note : Pour le Brésil, le Cambodge, le Ghana, la RDP Lao, le Sénégal, la Tanzanie et la Tunisie, les données incluent les écoles publiques. Pour tous les autres pays, les données incluent les écoles publiques et privées.

des enseignants d'écoles publiques testés se sont montrés capables de résoudre un problème de division d'un nombre à trois chiffres par un nombre à un chiffre et d'expliquer correctement les étapes de l'opération⁵⁰.

Beaucoup de pays en développement subissent de lourdes pertes d'heures d'enseignement (figure 3.10). Des visites-surprises effectuées dans des écoles primaires de six pays ont permis de constater que dans les écoles publiques, en moyenne, environ un enseignant sur cinq est absent au cours d'un jour d'école typique⁵¹. Même lorsque les enseignants sont présents à l'école, cela ne signifie pas nécessairement qu'ils s'acquittent de leur travail. Dans sept pays subsahariens, les élèves n'ont reçu qu'environ deux heures et demie d'enseignement par jour, soit moins de la moitié des heures prévues à l'horaire⁵². L'absentéisme des enseignants et le peu de temps qu'ils consacrent à l'enseignement lorsqu'ils sont en classe, combinés à d'autres facteurs comme les fermetures informelles des écoles et l'absentéisme des élèves, font en sorte que le tiers seulement du total prévu d'heures d'enseignement est effectivement utilisé en Éthiopie, au Ghana et au Guatemala⁵³. Même dans les pays à revenu intermédiaire d'Amérique latine, environ 20 % des heures d'enseignement potentielles sont perdues, soit l'équivalent d'une journée d'enseignement par semaine⁵⁴. Ce phénomène peut s'expliquer de plusieurs façons, y compris la piètre formation des enseignants et les autres tâches dont ils doivent s'acquitter, et certains enseignants peuvent juger que cette perte de temps est justifiée (encadré 3.3). Cependant, quelle qu'en soit la cause, la perte d'heures d'enseignement nuit à l'apprentissage des élèves.

Le fait que l'essentiel des budgets nationaux de l'éducation soit consacré à la rémunération des enseignants rend ce problème d'autant plus préoccupant. La rémunération des enseignants absorbe près de 4 % du produit intérieur brut (PIB) dans la région Amérique latine et Caraïbes⁵⁵. Dans certains pays, les salaires du personnel représentent 80 % des dépenses publiques en matière d'éducation (figure 3.11). Si un enseignant de l'école primaire publique sur cinq est absent de son travail, les pays en développement gaspillent une masse considérable de ressources.

Selon des données récentes recueillies dans 1 300 villages indiens, près de 24 % des enseignants étaient absents lors des visites-surprises, et le coût budgétaire attribué à cet absentéisme s'établissait à 1,5 milliard de dollars par an⁵⁶. La réduction de l'absentéisme dans ces écoles serait plus de 10 fois plus efficace pour accroître le nombre d'heures de contact des enseignants avec les élèves que le recrutement d'enseignants supplémentaires.

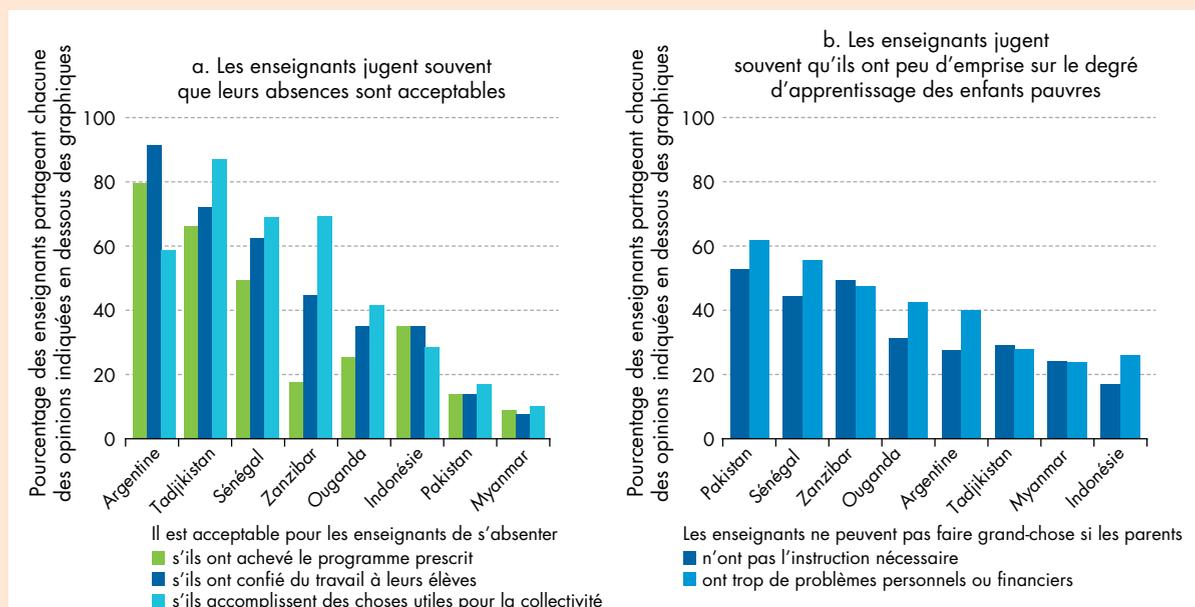
Les aptitudes en gestion scolaire sont faibles

La qualité de la gestion des écoles dépend des capacités et de l'autonomie des décideurs au niveau des établissements scolaires, lesquelles laissent souvent à désirer. Une gestion de meilleure qualité⁵⁷ et un encadrement efficace de l'école sont associés à de meilleurs résultats scolaires⁵⁸. Or, beaucoup de pays en développement sont aux prises avec des problèmes de gestion scolaire (figure 3.12). De plus, le manque d'autonomie empêche les directeurs d'établissement ou les comités de gestion scolaire d'améliorer la prestation des services⁵⁹. Enfin, même

Encadré 3.3 Les enseignants peuvent estimer que leur manque d'efforts est justifié

Les enseignants de plusieurs pays trouvent des justifications à certains types de lacunes dans leur prestation. Nous examinons ci-dessous la façon ils perçoivent deux aspects fondamentaux de leur performance, à partir de sondages réalisés en 2017 (figure B3.3.1).

Figure B3.3.1 Idées que les enseignants se font des efforts qu'ils fournissent et de l'effet que ceux-ci produisent

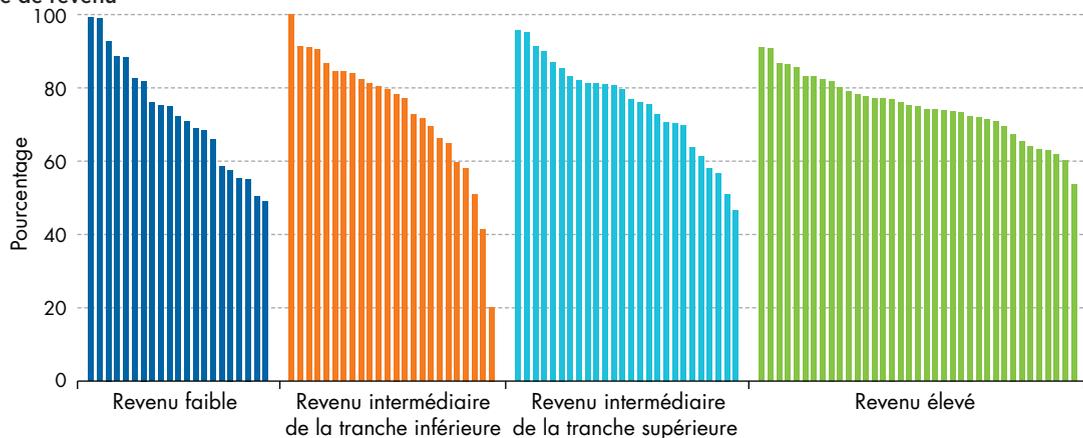


Note : Les réponses ne sont pas mutuellement exclusives. Les données concernent les écoles publiques, sauf dans le cas du Sénégal (écoles privées et publiques) et de l'Ouganda (écoles privées).

Source : Sabarwal et Abu-Jawdeh (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_B3-3-1.

Figure 3.11 La rémunération du personnel absorbe la plus grande part des ressources disponibles pour l'éducation publique

Rémunération du personnel, en pourcentage des dépenses totales consacrées à l'éducation publique, par pays et par catégorie de revenu

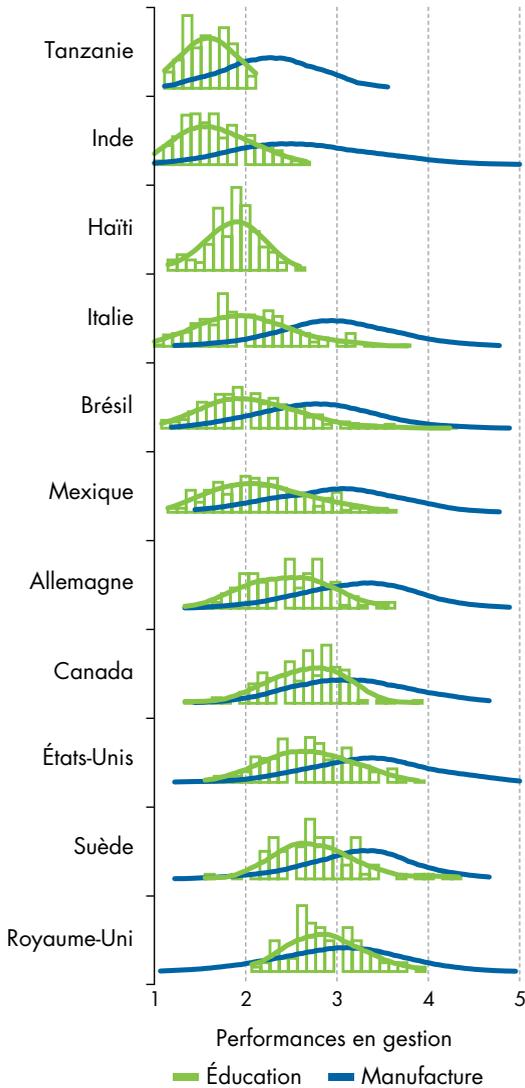


Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de l'Institut de statistique de l'UNESCO (UIS, 2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-11.

Note : La figure englobe tous les pays dont la population est supérieure à 500 000 habitants et pour lesquels on dispose de données sur les dépenses aux niveaux primaire et secondaire. Derniers chiffres disponibles

Figure 3.12 Les capacités de gestion des établissements scolaires sont faibles dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire

Distribution des performances en gestion par secteur, pour les pays participants



Sources : Bloom *et al.* (2014, 2015) ; Lemos et Scur (2016), plus les mises à jour. Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_3-12.

Note : Les distributions sous-jacentes des données concernant l'éducation sont présentées sous forme de barres ; pour les deux secteurs, les distributions régulières sont présentées sous forme de courbes. Les indices sont construits à partir des neuf éléments comparables d'un secteur à l'autre. On ne dispose pas de données sur les industries manufacturières en Haïti.

Notes

1. UNESCO (2014).
2. RTI International (2015).
3. Gove et Cvelich (2011).
4. ASER Centre (2017).
5. Muralidharan et Zieleniak (2013) ; Pritchett (2013).

lorsque l'autonomie requise existe, cela n'est parfois pas suffisant. Les écoles peuvent choisir de ne pas se prévaloir de l'autorité qui leur est déléguée, ou ne pas avoir la volonté ou la capacité de le faire⁶⁰. Par exemple, une enquête menée en Ouganda a révélé que 57 % seulement des membres des comités de gestion scolaire déclaraient avoir lu le Manuel de leur comité⁶¹. Dans l'État d'Uttar Pradesh en Inde, un quart des membres du comité d'éducation villageois ignoraient même qu'ils faisaient partie de ce comité⁶².

Les apports scolaires n'ont pas suivi l'évolution des inscriptions

Dans beaucoup de pays en développement, l'expansion des apports scolaires n'a pas été à la hauteur de l'augmentation exponentielle des inscriptions. Les États ont construit plus de salles de classe et recruté plus d'enseignants que jamais auparavant, mais ces efforts n'ont peut-être pas suivi le rythme d'accroissement des inscriptions, ce qui a conduit à une baisse de la disponibilité des apports par habitant. Au Malawi, entre 2008 et 2015, alors que le taux brut de scolarisation primaire passait de 131 à 146 %, le nombre moyen d'élèves par classe augmentait de 85 à 126⁶³. L'Ouganda a adopté le concept d'éducation primaire universelle en 1997. L'augmentation de 68 % du nombre d'inscriptions à l'école primaire qui a suivi a fait passer le ratio élèves/maître de 38:1 en 1996 à 80:1 en 1997, et le ratio élèves/salle de classe de 68:1 à 105:1 pendant la même période⁶⁴.

La crise de l'apprentissage est réelle, mais les systèmes d'éducation fonctionnent souvent comme si elle n'existait pas. Beaucoup de décideurs ne réalisent pas à quel point les taux d'apprentissage sont bas. D'autres refusent de reconnaître le problème, ou mettent simplement le faible niveau des résultats scolaires sous le coup d'un manque de ressources. Néanmoins, il y a des raisons d'espérer. Premièrement, l'apprentissage scolaire prend de plus en plus le devant de la scène. Deuxièmement, les mesures de l'apprentissage génèrent des preuves indiscutables d'une crise dans ce domaine, et renforcent la pression en faveur de la recherche de solutions (chapitre 4)⁶⁵. Troisièmement, de nouvelles perspectives prometteuses s'ouvrent à nous pour mettre fin à la crise (troisième et quatrième parties du rapport).

7. Résultats des évaluations réalisées en 2007 par le Consortium d'Afrique australe et d'Afrique de l'Est pour le suivi de la qualité de l'éducation (SACMEQ) pour les élèves de la sixième année du primaire dans 15 pays (Hungu, 2010).
8. ASER Pakistan (2015a, 2015b).
9. Pritchett et Sandefur (2017).
10. Lee et Hong (2016).
11. Dang et Glewwe (2017).
12. Filmer, Hasan et Pritchett (2006).
13. UNESCO (2015).
14. Filmer, Hasan et Pritchett (2006).
15. OECD (2016a).
16. Dang et Glewwe (2017).
17. Crouch et Gove (2011), à partir des résultats du Programme international de recherche en lecture scolaire (PIRLS) et de l'Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS).
18. Kaffenberger et Pritchett (2017).
19. Le concept des compétences en lecture couvre un ensemble d'aptitudes allant du décodage des mots et des phrases à la compréhension, à l'interprétation et à l'évaluation de textes complexes. Il prend en compte les conditions du milieu de travail, les aptitudes personnelles et l'incidence de la société et la collectivité. Pour faciliter l'interprétation des notes individuelles, des échelles d'aptitudes sont disponibles et permettent d'articuler les compétences et les connaissances requises pour accomplir des tâches particulières sur une échelle de 500 points. La complexité des tâches proposées augmente graduellement du niveau 0 au niveau 5. Voir ETS (2014) et OECD (2016c).
20. Desjardins et Rubenson (2011) ; OECD (2016b).
21. di Gropello (2011) ; Fouarge, Schils et de Grip (2013) ; Heckman (2000) ; O'Connell et Jungblut (2008) ; Windisch (2015).
22. Estimations de l'Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018 à partir de données sur les compétences en lecture utilisées en guise de mesure indirecte des compétences fondamentales.
23. Bruns et Luque (2015) ; Filmer et Pritchett (1999).
24. OECD (2016a).
25. Idem.
26. Idem.
27. Spaul et Kotze (2015).
28. Muralidharan et Zieleniak (2013).
29. Das, Pandey et Zajonc (2006).
30. OECD (2010).
31. Hanushek (1979).
32. Lupien *et al.* (2000) ; McCoy *et al.* (2016) ; Walker *et al.* (2007).
33. Rubio-Codina *et al.* (2015).
34. Les pays où ces résultats ont été évalués sont le Cambodge, le Chili, la République démocratique du Congo, l'Éthiopie, l'Inde, Madagascar, le Mozambique, le Nigéria, la Sierra Leone, le Togo, les États-Unis d'Amérique et le Viet Nam.
35. Fernald, Marchman, et Weisleder (2013).
36. Galasso, Weber et Fernald (2017) ; McCoy *et al.* (2016).
37. Fernald *et al.* (2012) ; Lipina *et al.* (2005) ; Noble, Norman et Farah (2005).
38. Galasso, Weber et Fernald (2017).
39. McCoy *et al.* (2016).
40. Hanushek (1992) ; Rockoff (2004).
41. Araujo *et al.* (2016).
42. Bruns et Luque (2015).
43. UIS (2006).
44. UNESCO Institute for Statistics, 2016 (UIS 2017).
45. Mulkeen (2010).
46. Bruns et Luque (2015).
47. Bold *et al.* (2017).
48. UIS (2006).
49. Bold *et al.* (2017).
50. Sinha, Banerji et Wadhwa (2016).
51. Chaudhury *et al.* (2006).
52. Bold *et al.* (2017).
53. Les fermetures informelles peuvent être causées par des grèves, le mauvais temps ou des congés spéciaux. Pour l'Éthiopie et le Guatemala, voir EQUIP2 (2010) ; pour le Ghana, voir Abadzi (2009).
54. Bruns et Luque (2015).
55. Bruns et Luque (2015).
56. Muralidharan *et al.* (2017).
57. Bloom *et al.* (2015) ; Fryer (2017).
58. Robinson, Lloyd, et Rowe (2008).
59. Bruns, Filmer et Patrinos (2011) ; Orazem, Glewwe et Patrinos (2007).
60. King, Özler et Rawlings (1999).
61. Najjumba, Habyarimana et Bunjo (2013).
62. Banerjee *et al.* (2010).
63. MoEST (2008, 2015) ; World Bank (2016c). Le taux brut de scolarisation prend en compte les élèves dont l'âge dépasse l'âge officiel correspondant à un niveau d'instruction donné. C'est la raison pour laquelle il peut dépasser 100 %.
64. Bentaouet-Kattan (2006).
65. La stratégie sectorielle de la Banque mondiale pour 2020 et la stratégie du Département pour le développement international du Royaume-Uni (DFID) pour 2010 sont « L'apprentissage pour tous » ; la stratégie de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) vise à « améliorer les opportunités par l'apprentissage » ; et l'Agence australienne pour le développement international (AusAID) s'est aussi fixé des objectifs d'apprentissage.

Bibliographie

- Abadzi, Helen. 2009. "Instructional Time Loss in Developing Countries: Concepts, Measurement, and Implications." *World Bank Research Observer* 24 (2): 267–90.
- Araujo, María Caridad, Pedro Carneiro, Yannú Cruz-Aguayo, and Norbert R. Schady. 2016. "Teacher Quality and Learning Outcomes in Kindergarten." *Quarterly Journal of Economics* 131 (3): 1415–53.
- ASER Centre. 2017. *Annual Status of Education Report (Rural)*. New Delhi: ASER Centre.
- ASER Pakistan. 2015a. "Annual Status of Education Report: ASER Pakistan 2015 National (Rural)." Lahore, Pakistan: South Asian Forum for Education Development.
- . 2015b. "Annual Status of Education Report: ASER Pakistan 2015 National (Urban)." Lahore, Pakistan: South Asian Forum for Education Development.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Rukmini Banerji, Esther Duflo, Rachel Glennerster, and Stuti Khemani. 2010. "Pitfalls of Participatory Programs: Evidence from a Randomized Evaluation in Education in India." *American Economic Journal: Economic Policy* 2 (1): 1–30.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, and Esther Duflo. 2012. *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. New York: PublicAffairs.
- Bentaouet-Kattan, Raja. 2006. "Implementation of Free Basic Education Policy." Education Working Paper 7 (December), World Bank, Washington, DC.

- Benveniste, Luis, Jeffrey Marshall, and M. Caridad Araujo. 2008. "Teaching in Cambodia." Human Development Sector, East Asia and the Pacific Region, World Bank, Washington, DC, and Ministry of Education, Youth and Sport, Phnom Penh, Cambodia.
- Benveniste, Luis, Jeffrey Marshall, and Lucrecia Santibañez. 2007. "Teaching in the Lao PDR." Human Development Sector, East Asia and the Pacific Region, World Bank, Washington, DC, and Ministry of Education, Vientiane, Lao People's Democratic Republic.
- Bharadwaj, Prashant, Giacomo De Giorgi, David R. Hansen, and Christopher Neilson. 2015. "The Gender Gap in Mathematics: Evidence from a Middle-Income Country." Staff Report 721 (March 2), Federal Reserve Bank of New York, New York.
- Bloom, Nicholas, Renata Lemos, Raffaella Sadun, Daniela Scur, and John Van Reenen. 2014. "JEEA-FBBVA Lecture 2013: The New Empirical Economics of Management." *Journal of the European Economic Association* 12 (4): 835–76.
- Bloom, Nicholas, Renata Lemos, Raffaella Sadun, and John Van Reenen. 2015. "Does Management Matter in Schools?" *Economic Journal* 125 (584): 647–74.
- Bold, Tessa, Deon Filmer, Gayle Martin, Ezequiel Molina, Brian Stacy, Christophe Rockmore, Jakob Svensson, et al. 2017. "What Do Teachers Know and Do? Does It Matter? Evidence from Primary Schools in Africa." Policy Research Working Paper 7956, World Bank, Washington, DC.
- Bruns, Barbara, Deon Filmer, and Harry Anthony Patrinos. 2011. *Making Schools Work: New Evidence on Accountability Reforms*. Human Development Perspectives Series. Washington, DC: World Bank.
- Bruns, Barbara, and Javier Luque. 2015. *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. With Soledad De Gregorio, David K. Evans, Marco Fernández, Martin Moreno, Jessica Rodriguez, Guillermo Toral, and Noah Yarrow. Latin American Development Forum Series. Washington, DC: World Bank.
- Chaudhury, Nazmul, Jeffrey Hammer, Michael R. Kremer, Karthik Muralidharan, and F. Halsey Rogers. 2006. "Missing in Action: Teacher and Health Worker Absence in Developing Countries." *Journal of Economic Perspectives* 20 (1): 91–116.
- Cornwell, Christopher, David B. Mustard, and Jessica Van Parys. 2013. "Noncognitive Skills and the Gender Disparities in Test Scores and Teacher Assessments: Evidence from Primary School." *Journal of Human Resources* 48 (1): 236–64.
- Crouch, Luis, and Amber K. Gove. 2011. "Leaps or One Step at a Time: Skirting or Helping Engage the Debate? The Case of Reading." In *Policy Debates in Comparative, International, and Development Education*, edited by John N. Hawkins and W. James Jacob, 155–74. New York: Springer.
- Dang, Hai-Anh H., and Paul W. Glewwe. 2017. "Well Begun, but Aiming Higher: A Review of Vietnam's Education Trends in the Past 20 Years and Emerging Challenges." Policy Research Working Paper 8112, World Bank, Washington, DC.
- Das, Jishnu, Priyanka Pandey, and Tristan Zajonc. 2006. "Learning Levels and Gaps in Pakistan." Policy Research Working Paper 4067, World Bank, Washington, DC.
- Desjardins, Richard, and Kjell Rubenson. 2011. "An Analysis of Skill Mismatch Using Direct Measures of Skills." OECD Education Working Paper 63, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Dickerson, Andy, Steven McIntosh, and Christine Valente. 2015. "Do the Maths: An Analysis of the Gender Gap in Mathematics in Africa." *Economics of Education Review* 46: 1–22.
- di Gropello, Emanuela. 2011. *Skills for the Labor Market in Indonesia: Trends in Demand, Gaps, and Supply*. With Aurelien Kruse and Prateek Tandon. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- EQUIP2 (Educational Quality Improvement Program 2). 2010. "Using Opportunity to Learn and Early Grade Reading Fluency to Measure School Effectiveness in Ethiopia, Guatemala, Honduras, and Nepal." Working Paper, Educational Policy, Systems Development, and Management, U.S. Agency for International Development, Washington, DC.
- ETS (Educational Testing Service). 2014. "A Guide to Understanding the Literacy Assessment of the STEP Skills Measurement Surveys." ETS, Princeton, NJ.
- Fernald, Anne, Virginia A. Marchman, and Adriana Weisleder. 2013. "SES Differences in Language Processing Skill and Vocabulary Are Evident at 18 Months." *Developmental Science* 16 (2): 234–48.
- Fernald, Lia C. H., Patricia Kariger, Melissa Hidrobo, and Paul J. Gertler. 2012. "Socioeconomic Gradients in Child Development in Very Young Children: Evidence from India, Indonesia, Peru, and Senegal." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109 (Supplement 2): 17273–80.
- Filmer, Deon, Amer Hasan, and Lant Pritchett. 2006. "A Millennium Learning Goal: Measuring Real Progress in Education." Working Paper 97 (August), Center for Global Development, Washington, DC.
- Filmer, Deon, and Lant Pritchett. 1999. "The Effect of Household Wealth on Educational Attainment: Evidence from 35 Countries." *Population and Development Review* 25 (1): 85–120.
- Fouarge, Didier, Trudie Schils, and Andries de Grip. 2013. "Why Do Low-Educated Workers Invest Less in Further Training?" *Applied Economics* 45 (18): 2587–601.
- Fryer, Roland G., Jr. 2017. "Management and Student Achievement: Evidence from a Randomized Field Experiment." NBER Working Paper 23437, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Fryer, Roland G., Jr., and Steven D. Levitt. 2010. "An Empirical Analysis of the Gender Gap in Mathematics." *American Economic Journal: Applied Economics* 2 (2): 210–40.
- Galasso, Emanuela, Ann Weber, and Lia C. H. Fernald. 2017. "Dynamics of Child Development: Analysis of a Longitudinal Cohort in a Very Low Income Country." Policy Research Working Paper 7973, World Bank, Washington, DC.

- Glewwe, Paul W., Michael R. Kremer, and Sylvie Moulin. 2009. "Many Children Left Behind? Textbooks and Test Scores in Kenya." *American Economic Journal: Applied Economics* 1 (1): 112–35.
- Glick, Peter, and David E. Sahn. 2010. "Early Academic Performance, Grade Repetition, and School Attainment in Senegal: A Panel Data Analysis." *World Bank Economic Review* 24 (1): 93–120.
- Gove, Amber, and Peter Cvelich. 2011. "Early Reading, Igniting Education for All: A Report by the Early Grade Learning Community of Practice." Rev. ed. Research Triangle Institute, Research Triangle Park, NC.
- Hanushek, Eric A. 1979. "Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions." *Journal of Human Resources* 14 (3): 351–88.
- . 1992. "The Trade-Off between Child Quantity and Quality." *Journal of Political Economy* 100 (1): 84–117.
- Heckman, James J. 2000. "Policies to Foster Human Capital." *Research in Economics* 54 (1): 3–56.
- Hungi, Njora. 2010. "What Are the Levels and Trends in Grade Repetition?" SACMEQ Policy Issues 5 (September), Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality, Paris.
- Hungi, Njora, Demus Makuwa, Kenneth Ross, Mioko Saito, Stephanie Dolata, Frank van Cappelle, Laura Paviot, et al. 2010. "SACMEQ III Project Results: Pupil Achievement Levels in Reading and Mathematics." Working Document Number 1, Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality, Paris.
- Kaffenberger, Michelle, and Lant Pritchett. 2017. "More School or More Learning? Evidence from Learning Profiles from the Financial Inclusion Insights Data." Background paper, World Bank, Washington, DC.
- King, Elizabeth M., Berk Özler, and Laura B. Rawlings. 1999. "Nicaragua's School Autonomy Reform: Fact or Fiction?" Working Paper 19, Impact Evaluation of Education Reforms, World Bank, Washington, DC.
- Larson, Bradley, and Alexandria Valerio. 2017. "Estimating the Stock of Skills around the World: A Technical Note." World Bank, Washington, DC.
- Lee, Ju-Ho, and Song-Chang Hong. 2016. "Accumulating Human Capital for Sustainable Development in Korea." Paper presented at the Korea Development Institute's International Conference on More and Better Investment in Global Education, Seoul, June 14.
- Lemos, Renata, and Daniela Scur. 2016. "Developing Management: An Expanded Evaluation Tool for Developing Countries." RISE Working Paper 16/007, Research on Improving Systems of Education, Blavatnik School of Government, Oxford University, Oxford, U.K.
- Lipina, Sebastián J., María I. Martelli, Beatriz Vuelta, and Jorge A. Colombo. 2005. "Performance on the A-Not-B Task of Argentinean Infants from Unsatisfied and Satisfied Basic Needs Homes." *Interamerican Journal of Psychology* 39 (1): 46–60.
- Lupien, Sonia J., Suzanne King, Michael J. Meaney, and Bruce S. McEwen. 2000. "Child's Stress Hormone Levels Correlate with Mother's Socioeconomic Status and Depressive State." *Biological Psychiatry* 48 (10): 976–80.
- McCoy, Dana Charles, Evan D. Peet, Majid Ezzati, Goodarz Danaei, Maureen M. Black, Christopher R. Sudfeld, Wafaie Fawzi, et al. 2016. "Early Childhood Developmental Status in Low- and Middle-Income Countries: National, Regional, and Global Prevalence Estimates Using Predictive Modeling." *PLOS Medicine* 13 (6): e1002034.
- Millot, Benoît, and Julia Lane. 2002. "The Efficient Use of Time in Education." *Education Economics* 10 (2): 209–28.
- MoEST (Malawi, Ministry of Education, Science, and Technology). 2008. "Education Management Information System." Report, MoEST, Lilongwe, Malawi.
- . 2015. "Education Management Information System." Report, MoEST, Lilongwe, Malawi.
- Mulkeen, Aidan G. 2010. *Teachers in Anglophone Africa: Issues in Teacher Supply, Training, and Management*. Development Practice in Education Series. Washington, DC: World Bank.
- Mullis, Ina V. S., Michael O. Martin, and Tom Loveless. 2016. "20 Years of TIMSS: International Trends in Mathematics and Science Achievement, Curriculum, and Instruction." International Association for the Evaluation of Educational Achievement, TIMSS and PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, Chestnut Hill, MA.
- Muralidharan, Karthik, Jishnu Das, Alaka Holla, and Aakash Mohpal. 2017. "The Fiscal Cost of Weak Governance: Evidence from Teacher Absence in India." *Journal of Public Economics* 145: 116–35.
- Muralidharan, Karthik, and Yendrick Zieleniak. 2013. "Measuring Learning Trajectories in Developing Countries with Longitudinal Data and Item Response Theory." Paper presented at the Young Lives Conference, Oxford University, Oxford, U.K., July 8–9.
- Najjumba, Innocent Mulindwa, James Habyarimana, and Charles Lwanga Bunjo. 2013. *School-Based Management: Policy and Functionality*. Vol. 3 of *Improving Learning in Uganda*. World Bank Study Series. Washington, DC: World Bank.
- Noble, Kimberly G., M. Frank Norman, and Martha J. Farah. 2005. "Neurocognitive Correlates of Socioeconomic Status in Kindergarten Children." *Developmental Science* 8 (1): 74–87.
- O'Connell, Philip J., and Jean-Marie Jungblut. 2008. "What Do We Know about Training at Work?" In *Skill Formation: Interdisciplinary and Cross-National Perspectives*, edited by Karl Ulrich Mayer and Heike Solga, 109–25. New York: Cambridge University Press.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2010. *PISA 2009 Results, What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics, and Science*. Vol. 1. Paris: OECD.
- . 2015. *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*. Paris: OECD.
- . 2016a. *PISA 2015 Results: Excellence and Equity in Education*. Vol. 1. Paris: OECD.

- . 2016b. *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*. OECD Skills Studies Series. Paris: OECD.
- . 2016c. *The Survey of Adult Skills: Reader's Companion*. 2d ed. OECD Skills Studies Series. Paris: OECD.
- Orazem, Peter F., Paul W. Glewwe, and Harry Anthony Patrinos. 2007. "The Benefits and Costs of Alternative Strategies to Improve Educational Outcomes." Department of Economics Working Paper 07028 (November), Iowa State University, Ames.
- PASEC (Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la Confemén). 2015. *PASEC 2014: Education System Performance in Francophone Africa, Competencies and Learning Factors in Primary Education*. Dakar, Senegal: PASEC.
- Pritchett, Lant. 2013. *The Rebirth of Education: Schooling Ain't Learning*. Washington, DC: Center for Global Development; Baltimore: Brookings Institution Press.
- Pritchett, Lant, and Amanda Beatty. 2012. "The Negative Consequences of Overambitious Curricula in Developing Countries." CGD Working Paper 293, Center for Global Development, Washington, DC.
- Pritchett, Lant, and Justin Sandefur. 2017. "Girls' Schooling and Women's Literacy: Schooling Targets Alone Won't Reach Learning Goals." CGD Policy Paper 104, Center for Global Development, Washington, DC.
- Robinson, Viviane M. J., Claire A. Lloyd, and Kenneth J. Rowe. 2008. "The Impact of Leadership on Student Outcomes: An Analysis of the Differential Effects of Leadership Types." *Educational Administration Quarterly* 44 (5): 635–74.
- Rockoff, Jonah E. 2004. "The Impact of Individual Teachers on Student Achievement: Evidence from Panel Data." *American Economic Review* 94 (2): 247–52.
- RTI International. 2015. *Status of Early Grade Reading in Sub-Saharan Africa*. Washington, DC: U.S. Agency for International Development.
- Rubio-Codina, Marta, Orazio Attanasio, Costas Meghir, Natalia Varela, and Sally Grantham-McGregor. 2015. "The Socioeconomic Gradient of Child Development: Cross-Sectional Evidence from Children 6–42 Months in Bogota." *Journal of Human Resources* 50 (2): 464–83.
- Sabarwal, Shwetlena, and Malek Abu-Jawdeh. 2017. "Understanding Teacher Effort: Insights from Cross-Country Data on Teacher Perceptions." Background paper, World Bank, Washington, DC.
- SACMEQ (Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality). Various years. University of Botswana, Gaborone. <http://www.sacmeq.org/>
- Singh, Abhijeet. 2016. "Starting Together, Growing Apart: Gender Gaps in Learning from Preschool to Adulthood in Four Developing Countries." Paper presented at the Association for Public Policy Analysis and Management's International Conference, "Inequalities: Addressing the Growing Challenge for Policymakers Worldwide," London School of Economics, London, June 13–14.
- Sinha, Shabnam, Rukmini Banerji, and Wilima Wadhwa. 2016. *Teacher Performance in Bihar, India: Implications for Education*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Smith, David. 2014. "Nigerian Schoolchildren Defiant in City That Defied Boko Haram." *Guardian* (May 17). <https://www.theguardian.com/world/2014/may/18/nigeria-kano-schoolchildren-boko-haram>.
- Spaull, Nicholas, and Janeli Kotze. 2015. "Starting Behind and Staying Behind in South Africa: The Case of Insurmountable Learning Deficits in Mathematics." *International Journal of Educational Development* 41: 13–24.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2006. *Teachers and Educational Quality: Monitoring Global Needs for 2015*. Montreal: UIS.
- . 2017. Education (database). Montreal. <http://data.uis.unesco.org/>.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 2013. Third Regional Comparative and Explanatory Study (TERCE). UNESCO Regional Bureau for Education in Latin America and the Caribbean, Santiago, Chile. <http://www.unesco.org/new/en/santiago/education/education-assessment-llece/third-regional-comparative-and-explanatory-study-terce/>.
- . 2014. *EFA Global Monitoring Report 2013/4, Teaching and Learning: Achieving Quality for All*. Paris: UNESCO.
- . 2015. *Informe de resultados, TERCE: Logros de aprendizaje*. Paris: UNESCO. Santiago, Chile: UNESCO Regional Office for Education in Latin America and the Caribbean; Paris: UNESCO.
- . 2016. "Gender Inequality in Learning Achievement in Primary Education: What Can TERCE Tell Us?" Third Regional Comparative and Explanatory Study, UNESCO Regional Office for Education in Latin America and the Caribbean, Santiago, Chile; UNESCO, Paris.
- Uwezo. 2014. "Are Our Children Learning? Literacy and Numeracy in Kenya 2014." Twaweza East Africa, Nairobi.
- . 2015. "Are Our Children Learning? Five Stories on the State of Education in Uganda in 2015 and Beyond." Twaweza East Africa, Kampala, Uganda.
- van Fleet, Justin W. 2012. "Africa's Education Crisis: In School but Not Learning." *Up Front* (blog), September 17. <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2012/09/17/africas-education-crisis-in-school-but-not-learning/>.
- Walker, Susan P., Theodore D. Wachs, Julie Meeks Gardner, Betsy Lozoff, Gail A. Wasserman, Ernesto Pollitt, Julie A. Carter, et al. 2007. "Child Development: Risk Factors for Adverse Outcomes in Developing Countries." *Lancet* 369 (9556): 145–57.
- Windisch, Hendrickje Catriona. 2015. "Adults with Low Literacy and Numeracy Skills: A Literature Review on Policy Intervention." OECD Education Working Paper 123, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- World Bank. 2016a. "Africa Education Service Delivery in Madagascar: Results of 2016 Service Delivery Indicator Survey." Washington, DC: World Bank.
- . 2016b. "Education Sector Public Expenditure Tracking and Service Delivery Survey in Zambia." Washington, DC: World Bank.
- . 2016c. World Development Indicators (database). World Bank, Washington, DC. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.

GROS PLAN 2

La pauvreté freine le développement biologique et fait obstacle à l'apprentissage

La qualité de vie à long terme dépend très étroitement de l'évolution de l'enfant pendant ses premières années d'existence. Les systèmes biologiques évoluant de manière séquentielle et cumulative, les événements qui surviennent dans la petite enfance posent les bases du développement futur de l'être humain. Entre le moment de la gestation et le sixième anniversaire de l'enfant, le cerveau mûrit plus rapidement qu'à n'importe quelle autre période de la vie. Cette période est aussi celle où le cerveau et les systèmes essentiels à sa maturation sont les plus malléables. Cette malléabilité est un couteau à double tranchant : la grande sensibilité aux influences précoces du milieu ambiant constitue à la fois une « fenêtre d'opportunités » et une source de vulnérabilité, puisque les expériences peuvent modeler le développement¹. Le milieu dans lequel les enfants grandissent influe considérablement sur les trajectoires de développement qu'ils emprunteront plus tard dans la vie.

Les enfants qui grandissent dans la pauvreté sont habituellement exposés à de nombreux facteurs de risques. Dans les ménages pauvres, le faible niveau d'instruction des parents exacerbe le dénuement matériel en limitant les choix d'investissement dans le développement des enfants, du point de vue de l'utilisation à la fois des ressources financières et du temps dont ils disposent. De plus, l'envergure intellectuelle limitée des parents et le stress psychologique causé par la pauvreté (y compris l'astreinte à de longs horaires de travail dans des conditions souvent précaires pour joindre les deux bouts) réduisent encore le temps, l'énergie et le soin que les parents peuvent prodiguer à leurs enfants². Pour ces derniers, cette situation se traduit souvent par de piètres apports physiques dès la grossesse —mauvaise nutrition ou dénuement extrême par exemple — ainsi que par de piètres apports sociaux —manque de stimulation (les enfants ont besoin qu'on les prenne dans les bras, qu'on leur réponde, qu'on leur parle ou qu'on joue avec eux), négligence, abus, exposition à la violence, déplacements ou dépression maternelle, etc.

L'extrême adversité au cours des premières années de la vie marque durablement le développement biologique de l'enfant. Confrontés aux privations, aux maladies

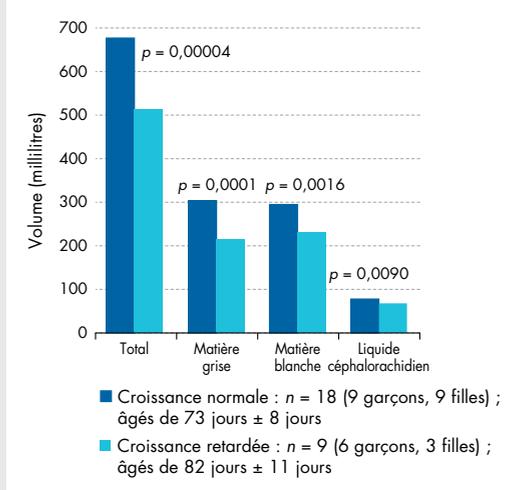
ou à des environnements nocifs, les systèmes en développement consacrent les ressources disponibles à la survie plutôt qu'à la croissance physique ou mentale. Par exemple, un enfant sur quatre dans le monde souffre d'un retard de croissance en raison d'une malnutrition chronique³. Or, il existe un lien entre ce retard accumulé entre la gestation et le deuxième anniversaire de l'enfant et une inscription tardive à l'école, des fonctions cognitives et exécutives moins développées et de piètres résultats scolaires⁴. Un certain rattrapage est possible après le deuxième anniversaire, mais les enfants qui ont souffert d'un retard de croissance restent très sensibles aux maladies et aux infections. Les nourrissons qui présentent une insuffisance pondérale à la naissance (signe de malnutrition fœtale) sont plus exposés, lorsqu'ils arrivent à l'âge adulte, à des maladies chroniques comme l'hypertension, le diabète, l'obésité et aux maladies coronariennes (« syndrome métabolique »). On ignore dans quelle mesure la déficience cognitive précoce liée à ces difficultés peut être comblée.

L'exposition à de multiples facteurs de risque en l'absence de l'effet atténuateur d'aides familiales bien informées et attentives peut engendrer un stress toxique⁵. Le stress déclenche une réaction de lutte ou de fuite, une réaction physiologique intense qui met l'organisme dans un état d'alerte pour faire face aux menaces possibles. Une activation répétée de cette réaction au cours de la petite enfance met en péril les systèmes en développement puisque le cerveau met l'accent sur la défense contre les dangers perçus au détriment du développement des systèmes biologiques non essentiels à la survie.

Le stress toxique vécu au cours des premières années à une incidence sur la santé, la capacité d'apprentissage et le comportement pendant toute la vie. Les hormones associées à la réaction de lutte ou de fuite — par exemple, le cortisol — peuvent inhiber la croissance et affaiblir le système immunitaire et les mécanismes de régulation du métabolisme, autant d'effets qui vont accroître en permanence la sensibilité d'une personne aux maladies⁶. Le stress toxique au cours des premières années de la vie peut aussi nuire aux connexions neuronales dans certaines parties du cerveau essentielles à l'apprentissage

Figure S2.1 Un grand dénuement influe sur la structure et les fonctions du cerveau dès la petite enfance

Volume total de matière blanche et de matière grise chez les enfants, selon le degré de retard de croissance



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de Nelson et al. (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_S2-1.

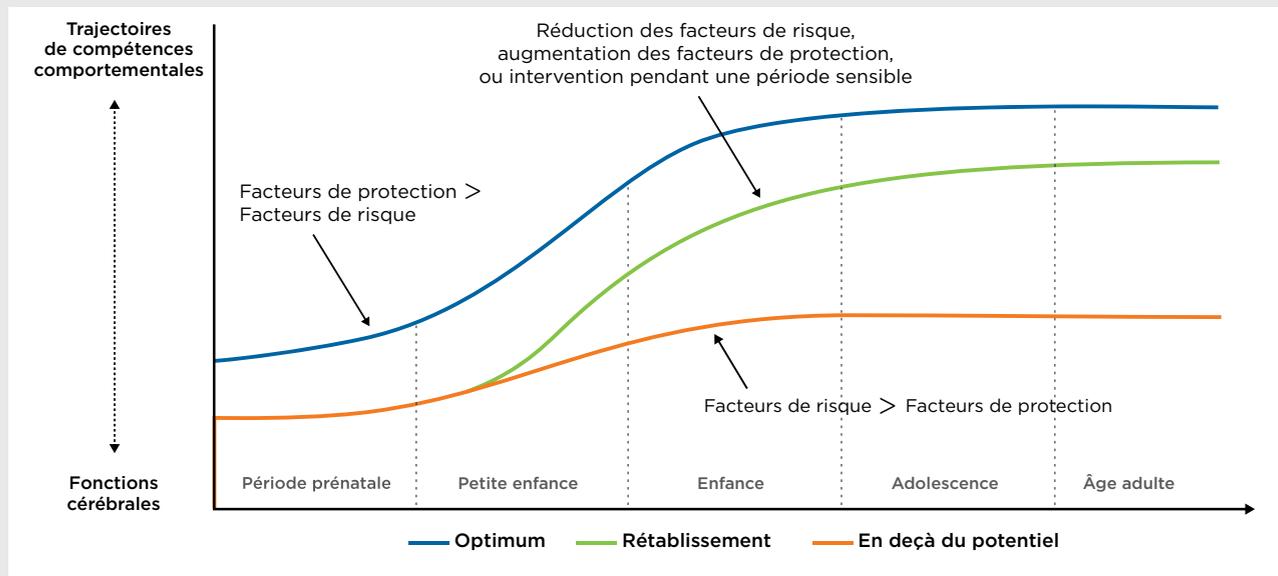
Note : Images obtenues à Dhaka au Bangladesh grâce à l'imagerie par résonance magnétique (IRM) et montrant des nourrissons de 2 à 3 mois. Le graphique représente deux groupes de nourrissons : 18 n'ayant pas de retard de croissance (pas de malnutrition) et 9 à croissance retardée (mal nourris). Le graphique illustre (de gauche à droite) le volume total du cerveau ; le volume total de matière grise, siège de la plupart de l'activité neuronale ; le volume total de matière blanche, qui transmet les signaux de la matière grise et influe sur les fonctions cérébrales et l'apprentissage (voies de transmission de l'information dans le cerveau) ; le volume de liquide céphalorachidien, qui protège le cerveau et la moelle épinière contre les blessures et l'infection et contribue en règle générale à de nombreux aspects de la santé du cerveau.

– par exemple, celles liées au développement socio-émotionnel et aux fonctions exécutives qui constituent le fondement biologique de l'apprentissage⁷.

Un grand dénuement et le stress qu'il engendre peuvent compromettre le bon développement du cerveau⁸. Les données de neuroimagerie issues d'études menées au Bangladesh, aux États-Unis, en Gambie, en Roumanie et au Royaume-Uni révèlent des différences (structurelles et fonctionnelles) dans le développement du cerveau liées au statut socioéconomique. Ces études confirment une réduction de la connectivité cérébrale et du volume du cerveau dans les zones associées au langage, à la mémoire, à la fonction exécutive et à la capacité de prendre des décisions d'une part (figure S2.1)⁹, et une forte activation des régions associées à la réactivité émotionnelle, d'autre part¹⁰. Or, il est très difficile d'inverser cette évolution de la connectivité et les déficiences biologiques qu'elle engendre.

Ces réactions liées à la biologie menacent de faire dérailler le développement et de nuire à l'apprentissage, freinant ainsi l'acquisition des aptitudes de base dès la petite enfance. Comme les résultats du développement de la petite enfance sont interdépendants (gros plan 1), un retard dans l'une ou l'autre de ces dimensions risque de se répercuter sur toutes les autres. En effet, les enfants souffrant d'un retard de croissance physique et mentale, qui cherchent à combler les lacunes de leur développement, sont aux prises avec de redoutables obstacles au moment d'entamer leur scolarisation formelle. La faute à la nature séquentielle du développement et à la diminution brutale de la malléabilité du cerveau qui survient au-delà du sixième anniversaire. Les investissements dans le développement du jeune enfant favorisent l'évolution normale et en temps opportun des systèmes biologiques, influant ainsi sur l'aptitude des enfants à apprendre à long terme (figure S2.2). Des interventions précoces et bien conçues, qui favorisent

Figure S2.2 Les facteurs de risque et de protection influent sur les trajectoires de développement



Source : Walker et al. (2011).

l'accès des enfants pauvres aux facteurs de protection (nutrition, stimulation, soins, protection contre le stress), permettent à ces enfants de connaître un développement

normal au moment opportun, renforçant ainsi leur aptitude à apprendre à long terme (chapitre 5).

Notes

1. Knudsen (2004).
2. Mullainathan et Shafir (2013).
3. UNICEF, WHO et World Bank (2016). Le terme « retard de croissance » désigne une taille pour l'âge inférieure de deux écarts-types à la médiane des normes de croissance pour une population de référence saine.
4. Black *et al.* (2013) ; Christian *et al.* (2014).
5. Center on the Developing Child (2016).
6. McEwen (2007).
7. Evans et Kim (2013) ; McCoy et Raver (2014).
8. Center on the Developing Child (2016).
9. Projet Bright (<http://www.globalnirs.org/the-bright-project>) ; Nelson *et al.* (2017) ; Noble *et al.* (2015) ; Vanderwert *et al.* (2010).
10. Pavlakis *et al.* (2015).

Bibliographie

Black, Robert E., Cesar G. Victora, Susan P. Walker, Zulfiqar A. Bhutta, Parul Christian, Mercedes de Onis, Majid Ezzati, et al. 2013. "Maternal and Child Undernutrition and Overweight in Low-Income and Middle-Income Countries." *Lancet* 382 (9890): 427-51.

Center on the Developing Child. 2016. "From Best Practices to Breakthrough Impacts: A Science-Based Approach to Building a More Promising Future for Young Children and Families." Center on the Developing Child, Harvard University, Cambridge, MA.

Christian, Parul, Laura E. Murray-Kolb, James M. Tielsch, Joanne Katz, Steven C. LeClerq, and Subarna K. Khatri. 2014. "Associations between Preterm Birth, Small-for-Gestational Age, and Neonatal Morbidity and Cognitive Function among School-Age Children in Nepal." *BMC Pediatrics* 14 (1): 1-15.

Evans, Gary W., and Pilyoung Kim. 2013. "Childhood Poverty, Chronic Stress, Self-Regulation, and Coping." *Child Development Perspectives* 7 (1): 43-48.

Knudsen, Eric I. 2004. "Sensitive Periods in the Development of the Brain and Behavior." *Journal of Cognitive Neuroscience* 16 (8): 1412-25.

McCoy, Dana Charles, and C. Cybele Raver. 2014. "Household Instability and Self-Regulation among Poor Children." *Journal of Children and Poverty* 20 (2): 131-52.

McEwen, Bruce S. 2007. "Physiology and Neurobiology of Stress and Adaptation: Central Role of the Brain." *Physiological Reviews* 87 (3): 873-904.

Mullainathan, Sendhil, and Eldar Shafir. 2013. *Scarcity: Why Having Too Little Means So Much*. New York: Macmillan.

Nelson, Charles A., Nadine Gaab, Yingying Wang, Swapna Kumar, Danielle Sliva, Meaghan Mauer, Alissa Westerlund, et al. 2017. "Atypical Brain Development in Bangladeshi Infants Exposed to Profound Early Adversity." Paper presented at Society for Research in Child Development Biennial Meeting, Austin, TX, April.

Noble, Kimberly G., Suzanne M. Houston, Natalie H. Brito, Hauke Bartsch, Eric Kan, Joshua M. Kuperman, Natacha Akshoomoff, et al. 2015. "Family Income, Parental Education, and Brain Structure in Children and Adolescents." *Nature Neuroscience* 18 (5): 773-78.

Pavlakis, Alexandra E., Kimberly Noble, Steven G. Pavlakis, Noorjahan Ali, and Yitzchak Frank. 2015. "Brain Imaging and Electrophysiology Biomarkers: Is There a Role in Poverty and Education Outcome Research?" *Pediatric Neurology* 52 (4): 383-88.

UNICEF (United Nations Children's Fund), WHO (World Health Organization), and World Bank. 2016. "Levels and Trends in Child Malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates, Key Findings of the 2016 Edition." UNICEF, New York; WHO, Geneva; World Bank, Washington, DC. <http://www.who.int/nutgrowthdb/estimates2015/en/>.

Vanderwert, Ross E., Peter J. Marshall, Charles A. Nelson III, Charles H. Zeanah, and Nathan A. Fox. 2010. "Timing of Intervention Affects Brain Electrical Activity in Children Exposed to Severe Psychosocial Neglect." *PLoS One* 5 (7): e11415.

Walker, Susan P., Susan M. Chang, Marcos Vera-Hernández, and Sally M. Grantham-McGregor. 2011. "Early Childhood Stimulation Benefits Adult Competence and Reduces Violent Behavior." *Pediatrics* 127 (5): 849-57.

Pour prendre l'apprentissage au sérieux, il faut commencer par l'évaluer



« Les résultats de l'Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences de 2015 nous renseignent sur la baisse de la qualité de l'éducation. Après leur publication... nous ne pouvons plus ignorer la situation de notre secteur éducatif, et nous ne pouvons pas nous permettre de surseoir à sa réforme. »

PAGE FACEBOOK DE LA REINE RANIA DE JORDANIE, DÉCEMBRE 2016

Pourquoi la crise de l'apprentissage persiste-t-elle ? Comment se fait-il que des enfants qui ont passé des années à l'école demeurent des analphabètes fonctionnels ? Pourquoi les responsables de l'éducation ne parviennent-ils pas à corriger cette situation ? Une des meilleures réponses à ces questions est que pour beaucoup de gens, la crise de l'apprentissage est invisible. Les systèmes éducatifs possèdent peu d'informations systématiques sur l'identité des élèves qui réussissent et ceux qui échouent, ce qui fait qu'il est impossible de susciter un élan — et à plus forte raison un plan — pour l'action.

Pour faire face à la crise, il est nécessaire — bien que cela ne soit pas suffisant — d'évaluer l'apprentissage. Cependant, les indicateurs de l'apprentissage doivent pouvoir faciliter l'action, s'adapter aux besoins des pays et comprendre un éventail d'outils qui répondent aux besoins du système, y compris au niveau de la salle de classe.

La crise de l'apprentissage est souvent cachée, mais les mesures permettent de la démasquer

« Presque aucun pays à faible revenu n'est doté d'un système national d'évaluation capable de suivre les apprentissages (dans le temps) et de fournir un mécanisme de retour d'informations utiles à l'amélioration des politiques et programmes nationaux en matière d'éducation » (Birdsall, Bruns et Madan 2016, 2).

Les systèmes éducatifs font régulièrement état des inscriptions, mais pas des progrès en termes d'apprentissage.

Comme les données officielles de gestion de l'éducation passent sous silence l'apprentissage des élèves, cette question ne figure pas à l'ordre du jour des politiciens et des responsables de l'administration. Ainsi, lorsqu'ils parlent de l'éducation, les politiciens s'en tiennent aux apports — nombre d'établissements scolaires, nombre d'enseignants, salaires des enseignants, subventions scolaires — et n'abordent que rarement la question de l'apprentissage.

En raison du manque de données sur l'apprentissage, les pouvoirs publics peuvent ignorer ou cacher la piètre qualité de l'éducation, tout particulièrement au sein des groupes défavorisés.

Faute d'informations objectives sur l'apprentissage, les parents peuvent ne pas avoir connaissance de la piètre qualité de l'éducation, ce qui va les empêcher de revendiquer de meilleurs services auprès des écoles et de l'État. Au Kenya, une étude a dévoilé que moins de la moitié des élèves de la quatrième année du primaire réussissaient aux tests de compétences de base en lecture, écriture et en calcul, alors que plus des deux tiers des adultes se disaient généralement satisfaits de la performance des autorités en matière d'éducation¹. Les parents risquent de ne prendre conscience de la piètre qualité des acquis scolaires que lorsque leurs enfants rencontrent des difficultés sur le marché de l'emploi, alors qu'il est trop tard. Si les parents ne disposent pas d'informations concrètes sur l'étendue de ce que leurs enfants apprennent, comment pourront-ils demander des comptes aux écoles et aux pouvoirs publics ?

À défaut d'informations claires sur ce que les élèves ne savent pas, comment les écoles peuvent-elles améliorer l'enseignement ? Les enseignants ont parfois du mal à déterminer dans quelle mesure les élèves comprennent ce qu'on leur enseigne. Cela vaut particulièrement pour

les pays à faible revenu, où les enseignants se voient confier des groupes nombreux composés d'élèves aux aptitudes très disparates. Par exemple, une étude réalisée à Delhi (Inde) a montré qu'un seul et même groupe pouvait être composé d'élèves aux niveaux d'instruction s'étendant sur cinq à six niveaux scolaires². Dans de tels contextes, les mesures de l'apprentissage permettent aux enseignants de reconnaître en temps utile les élèves qui risquent d'avoir besoin d'une aide supplémentaire. Plus généralement, elles fournissent aux gestionnaires des informations sur les aspects auxquels il faudra porter plus d'attention pour améliorer les enseignements. Lorsque ces informations sont partagées avec les parents ou les élèves, elles peuvent les aider à mieux orienter leurs efforts en vue d'un meilleur apprentissage.

Cependant, l'action concertée est souvent entravée par les préoccupations que suscitent les pièges éventuels des outils de mesure des acquis scolaires. Ces outils font l'objet de débats nourris portant, par exemple, sur l'impact démesuré des évaluations internationales sur les stratégies nationales, sur l'utilisation limitée des évaluations nationales pour améliorer les pratiques pédagogiques, ou sur les risques de manipulation de tests aux enjeux élevés³. Or, les *mesures de l'apprentissage* ne désignent pas simplement des évaluations internationales comme celles du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA), ou les méthodes de responsabilisation aux enjeux élevés préconisées aux États-Unis en vertu de la politique visant à ne laisser aucun enfant à la traîne (« No Child Left Behind policy »). Elles recouvrent au contraire un éventail de méthodes d'évaluation qui inclut l'évaluation en continu des connaissances ou évaluation formative (encadré 4.1). Même sous cette forme cependant, les mesures de l'apprentissage ne fournissent des informations que sur une partie seulement des

connaissances que les élèves acquièrent au fil du temps (gros plan 3 sur la pluridisciplinarité des compétences). Ainsi, elles servent de compléments, et non de substituts, à une analyse minutieuse et contextuelle visant à déterminer les moyens d'améliorer les acquis scolaires⁴.

Les mesures de l'apprentissage guident l'action

À Rio de Janeiro (Brésil), on a recours à deux catégories de tests. D'abord, une fois tous les deux ans, tous les élèves de la cinquième et la neuvième années du primaire passent un examen national (Prova Brasil) dont le but est d'évaluer l'enseignement public. Ensuite, les élèves sont testés à la fin de chaque bimestre du programme pédagogique. Administrés par les services municipaux de l'éducation, ces tests visent à fournir rapidement aux enseignants et aux directeurs d'écoles des appréciations que vont exploiter les écoles et le système en général pour apporter un soutien accru aux élèves en difficulté (Elwick et McAlevy 2015).

La reconnaissance des lacunes des élèves en classe est un premier pas vers la recherche de solutions. Dans les environnements où l'apprentissage est défaillant, on observe souvent un écart entre le niveau d'apprentissage effectif des élèves et le niveau des enseignements dispensés dans leur classe⁵. Cet écart peut être dû au fait que les enseignants ne sont pas conscients de ce que leurs élèves savent. La pratique des évaluations en classe peut aider à résoudre ce problème. À Singapour, des tests sont administrés aux élèves au début de la première année du primaire pour permettre aux enseignants de repérer ceux qui auront besoin d'une aide supplémentaire pour apprendre à lire⁶.

Encadré 4.1 De bonnes mesures de l'apprentissage éclairent tous les éléments du système éducatif

Les évaluations formatives en classe facilitent l'enseignement en ce qu'elles fournissent en temps réel des informations utiles aussi bien aux enseignants qu'aux apprenants. Ces informations permettent aux enseignants de reconnaître les élèves en difficulté et d'ajuster ainsi l'instruction pour répondre à différents besoins. Les évaluations en classe génèrent aussi des informations utiles pour les élèves et les parents.

Les évaluations nationales renseignent sur le système éducatif dans son ensemble, en mettant en lumière les succès obtenus et les défis à relever — comme les inégalités. Elles sont utiles pour la gestion, l'élaboration des politiques et la réforme de l'éducation.

Les examens nationaux mesurent les acquis scolaires. Ils favorisent la transparence dans la sélection des élèves pour les cycles plus avancés du système d'éducation ou pour le marché

du travail. Étant donné le rôle qu'ils jouent dans l'accès à l'emploi, ces examens représentent un enjeu considérable pour les élèves. Ils influent sensiblement sur la nature des matières enseignées et sur la manière dont elles sont enseignées, et ont une importance critique pour la gestion des flux d'élèves à travers le système éducatif.

Les évaluations internationales comparent les performances des élèves en évaluant les systèmes d'éducation de divers pays, ainsi que leur évolution dans le temps, à l'aide d'échantillons représentatifs d'élèves. Les programmes d'évaluation citoyenne sont aussi utilisés plus souvent : ils peuvent contribuer grandement à sensibiliser le public, en démontrant ce qu'il est possible de réaliser, en préconisant des changements et en étayant les travaux de recherche.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

Les indicateurs de l'apprentissage attirent l'attention sur les éléments du système éducatif qui ont le plus besoin d'être soutenus. Ainsi, les districts et établissements scolaires peuvent mieux cibler les ressources pour améliorer la prestation des services. Au Brésil, les évaluations nationales sont largement utilisées par les États et les municipalités pour accroître la performance des écoles⁷. Ces indicateurs servent aussi à orienter les grandes réformes de l'éducation. Au Chili, le cadre PISA d'évaluation des compétences en lecture a servi de base à la réforme nationale des programmes scolaires⁸. De la même façon, les résultats obtenus aux évaluations du Consortium d'Afrique australe et d'Afrique de l'Est pour le suivi de la qualité de l'éducation (SACMEQ I) entre 1995 et 1999 ont servi de point de départ à l'examen du plan directeur de l'éducation à Maurice⁹. Dans certains cas, les indicateurs de l'apprentissage ont conduit à une réforme de l'éducation basée sur les données. En Allemagne, des résultats moins élevés que prévu — en particulier pour les élèves issus de ménages pauvres — aux tests PISA de 2000 ont poussé les autorités à consacrer plus d'aide aux élèves défavorisés, notamment ceux issus de l'immigration¹⁰.

Pour orienter l'action d'une manière efficace, les indicateurs de l'apprentissage doivent être considérés comme un ensemble d'outils visant à répondre à des besoins différents, de la pratique pédagogique à la gestion du système. Les outils de mesure de l'apprentissage peuvent prendre des formes diverses, servant chacune des objectifs différents pour des acteurs différents. Ils peuvent aller de simples questions orales posées par l'enseignant à des évaluations nationales conçues pour aider les décideurs à hiérarchiser les mesures à prendre (encadré 4.1). Dans un système bien rodé, ces outils se complètent pour former un tout cohérent¹¹.

Les décideurs devraient pouvoir s'appuyer sur un large éventail d'informations plutôt que sur une seule mesure. Lorsqu'un seul indicateur sert de base à l'élaboration d'une grande politique, les enjeux correspondants peuvent devenir dangereusement lourds. La politique américaine *No Child Left Behind* adoptée en 2001 en est un exemple particulièrement frappant. Cette politique a eu des conséquences particulièrement dommageables sur les écoles ayant enregistré des résultats médiocres aux tests annuels normalisés administrés à l'échelle des États¹². Bien qu'elle ait conduit certaines écoles peu performantes à s'améliorer, elle a aussi engendré diverses réactions stratégiques indésirables de la part des enseignants et des directeurs d'écoles — par exemple, reclassement des élèves en difficulté dans des groupes spéciaux, congé de tests pour certains élèves, réaffectation des ressources en faveur des élèves se trouvant près de la note de passage, et suspension des élèves en difficulté à l'approche des dates de test¹³. Même dans le cas du PISA, certaines études donnent à conclure que les résultats dans certains pays — Argentine, Malaisie, Viet Nam, Shanghai (Chine) — étaient probablement liés en partie à la construction (peut-être par inadvertance) d'« échantillons sélectifs » qui pouvaient exclure les écoles ou les élèves affichant de piètres performances¹⁴.

Il arrive aussi souvent que les systèmes d'éducation ne fassent pas bon usage des informations générées par les outils de mesure de l'apprentissage, un grand nombre de mesures n'aboutissant guère à des actions tangibles¹⁵.

Souvent, les résultats ne sont tout simplement pas communiqués en temps utile à l'auditoire concerné. Des problèmes de crédibilité peuvent aussi se poser¹⁶. Si les enseignants ou les établissements scolaires se sentent isolés ou ignorés dans un processus d'évaluation nationale, ils en rejetteront probablement les conclusions. Par exemple, les enseignants sont plus susceptibles de résister aux formes d'évaluations quantitatives lorsque les mesures ne tiennent pas compte du contexte¹⁷. Tel est le cas en particulier des mesures de l'apprentissage présentées sous forme de rangs, qui risquent d'être prises hors contexte. Dans certains systèmes d'éducation, de telles frictions sont encore exacerbées par le recours à la technologie qui soulève des interrogations quant à la transparence et à la protection de la vie privée. Les approches qui font appel à la technologie peuvent aussi limiter les interactions sociales, et voir ainsi leur impact diminuer¹⁸.

Pour orienter l'action, les mesures doivent être exploitables. Elles ont aussi besoin d'être accessibles aux parties concernées. À l'étape de la conception, les parties prenantes doivent s'interroger sur l'utilisation qui sera faite des données sur l'apprentissage. Au Chili, tous les élèves de la quatrième et huitième années du primaire subissent chaque année l'examen du Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE). Les 900 écoles qui se classent parmi les 10 % les plus faibles de chaque province ont droit à des ressources spéciales. Les données sont ainsi clairement liées à l'action. Beaucoup de systèmes d'évaluation mesurent trop rarement ou trop généralement les acquis scolaires pour avoir une véritable utilité. Les données disponibles les plus récentes du SACMEQ remontent à 2007. Le temps qui pourrait s'écouler entre la collecte des données et leur publication, et la façon dont ces données sont publiées, constituent aussi des difficultés potentielles. Beaucoup de ministères préparent uniquement des copies-papier de rapports sommaires qui sont ainsi difficiles à utiliser.

Les mesures de l'apprentissage poussent à l'action

« Stupéfaction : 60 [%] des élèves tanzaniens échouent à l'examen national » (East African, 2013)

Aux États-Unis, depuis 2001, la diffusion d'informations sur la performance de différentes écoles aux tests normalisés a provoqué une hausse notable de la participation aux élections des conseils d'école locaux (Holbein 2016).

Les mesures de l'apprentissage motivent l'action de trois façons distinctes¹⁹ :

- **Participation.** Les acquis scolaires sont souvent nettement moins bons que ne le réalisent les parties prenantes. En Ouganda, près de trois quarts des parents se disent satisfaits de la qualité de l'éducation, alors même qu'un quart seulement des élèves de quatrième année du primaire seraient en mesure de réussir un test de mathématiques du niveau de la deuxième année²⁰. En mettant en lumière les lacunes en matière de prestation des services, les indicateurs de l'apprentissage

peuvent inciter les parents à demander des comptes à leurs écoles. Dans de tels contextes, ils peuvent contribuer à pallier le manque d'informations qui est particulièrement criant chez les pauvres, et rééquilibrer ainsi les relations entre les utilisateurs et les prestataires de services. Cette approche utilise le chemin court de la responsabilité, qui met directement les parents en relation avec les écoles.

- **Choix.** En fournissant aux parents des données tangibles sur les acquis scolaires mesurés dans d'autres écoles, on peut accroître la concurrence et encourager les écoles à améliorer l'apprentissage. Lorsque les parents détiennent des informations objectives sur les acquis mesurés dans différentes écoles, ils peuvent punir les écoles affichant de piètres performances en retirant leurs enfants de celles-ci. Les écoles publiques sont sensibles à cette concurrence puisque les ressources qui leur sont allouées dépendent souvent du nombre d'inscrits²¹. Cette approche risque cependant de pénaliser de manière disproportionnée les écoles qui accueillent les enfants pauvres.
- **Voix.** Les indicateurs de l'apprentissage peuvent renforcer le plaidoyer en faveur des réformes en fournissant des informations sur les aspects à corriger. En revanche, l'absence de données fiables n'encourage pas la reddition de comptes. Cette approche utilise le chemin long de la responsabilité, par lequel les indicateurs aident les citoyens à amener les politiciens à répondre des progrès en matière d'apprentissage à travers le processus politique.

Cela dit, les liens entre les mesures et l'action ne sont ni automatiques ni directs. En Inde, le rapport annuel sur la situation de l'éducation (ASER) issu d'une évaluation citoyenne fait état de piètres résultats scolaires depuis sa première édition en 2004. Cependant, on n'observe toujours pas d'amélioration claire ou soutenue sur l'ensemble du pays²³. Parallèlement, certains États ont laissé constater des améliorations sensibles de la performance en lecture à la troisième année du primaire entre le rapport ASER de 2010 et celui de 2016²⁴. Ainsi, bien que l'information ait son importance, l'action compte également. Pour améliorer l'apprentissage, les évaluations ne suffisent pas, il faut aussi pouvoir en tirer des conclusions. À titre d'exemple, les programmes d'évaluation citoyenne mis en œuvre au Kenya ont permis de conclure que pour être poussés à agir, les individus qui reçoivent l'information doivent pouvoir la comprendre, en reconnaître l'utilité, se montrer intéressés par la question et être convaincus que leurs actions contribueront à améliorer les choses²⁵.

Les pressions politiques peuvent limiter la mesure dans laquelle les indicateurs de l'apprentissage suscitent une action positive. Lorsque la qualité de l'éducation est faible, les politiciens ont des motifs de cacher ou d'ignorer les résultats scolaires²⁶. Ils peuvent aussi chercher à se soustraire au blâme en abaissant les seuils de performance, en essayant de limiter la comparabilité d'année en année, ou en limitant l'accès à l'information sur les acquis²⁷. Par exemple, l'Argentine a modifié son test normalisé de manière à ce qu'il devienne impossible

d'en comparer les résultats d'une année sur l'autre, en réduisant la fréquence d'administration, et en retardant de deux ans la publication des résultats pour masquer les piètres résultats des élèves²⁸. Les enseignants risquent eux aussi de faire obstacle aux évaluations de l'apprentissage afin de réduire les possibilités de blâme²⁹. Au Chili, les établissements de formation d'enseignants ont opposé de la résistance aux évaluations nationales³⁰. Les évaluations présentent aussi des enjeux politiques puisqu'elles peuvent influencer sur les ressources ou sur le prestige d'un système éducatif, comme on l'a observé aux États-Unis dans le cas de la politique *No Child Left Behind*³¹. Enfin, les enjeux politiques sous-jacents peuvent rendre les systèmes d'évaluation des élèves particulièrement difficiles à réformer (quatrième partie du rapport).

Quand les évaluations des acquis scolaires poussent-elles la population à exiger des comptes ? L'information est souvent ignorée à cause d'un déficit d'attention, en particulier lorsque les résultats sont difficiles à comprendre ou sont gênants³². Ainsi, pour promouvoir l'action, l'information doit être communiquée sous une forme facile à comprendre. Cependant, cela pourrait s'avérer insuffisant. Les indicateurs de l'apprentissage ne peuvent pousser les collectivités à demander des comptes à leurs écoles qu'à partir du moment où les problèmes d'action collective sont résolus³³. Une démarche participative, en vertu de laquelle les écoles et les collectivités ont leur mot à dire dans le choix des types d'outils de mesure des acquis scolaires, donnera probablement de meilleurs résultats³⁴. Par ailleurs, les citoyens se sentiront libres de réagir aux informations disponibles s'ils n'ont pas trop à craindre des représailles. Enfin, avant d'intervenir en faveur du changement, les citoyens doivent acquérir le sentiment que leurs actions peuvent faire la différence³⁵.

Les efforts de comparaison des performances des pays par le biais d'évaluations internationales ou régionales ont dans certains cas créé une dynamique d'action parce que ces évaluations confèrent à la qualité de l'apprentissage une importance politique. En effet, la publication des résultats de l'Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) ou du classement PISA attire souvent l'attention des médias et permet ainsi aux résultats scolaires de s'inviter dans le débat politique et économique³⁶. Dans bien des cas, cette hausse d'intérêt donne aux pouvoirs publics l'impulsion nécessaire – un effet connu sous le nom de « choc PISA » – pour déclencher des réformes ciblées. La moitié environ des pays participant aux évaluations PISA sous l'égide de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont entamé des réformes à cause des résultats obtenus³⁷. L'évaluation des acquis scolaires suscite aussi l'action en faisant de l'apprentissage un objectif concret. Alors que les Objectifs de Millénaire pour le développement (OMD) des Nations Unies, qui ont sous-tendu les efforts des pouvoirs publics et des bailleurs de fonds, mettaient l'accent sur les taux d'inscription, les Objectifs de développement durable (ODD) actuels insistent davantage sur l'apprentissage³⁸. Le succès des ODD dépendra de l'aptitude des pays à joindre la parole aux actes en assurant un suivi approprié des acquis scolaires.

Choisir des outils de mesure de l'apprentissage en fonction des besoins du pays

Au moment de choisir les outils de mesure de l'apprentissage dans lesquels investir, les décideurs doivent tenir compte du contexte. Si les systèmes d'évaluation sont tout nouveaux, il conviendra d'accorder la priorité aux contrôles de classe. Une fois cette étape franchie, les pays peuvent élaborer des systèmes nationaux d'évaluation relativement rapides, peu coûteux et basés sur l'échantillonnage. Cela fait, ils auront intérêt à participer aux évaluations régionales ou mondiales qui leur permettront de comparer leur performance à celle d'autres pays. Le but ultime consiste à mettre en place des systèmes d'évaluation dont les différents éléments sont harmonisés, mais qui répondent à des besoins distincts.

Il n'est pas nécessaire de soumettre la totalité des élèves aux évaluations nationales. Les évaluations basées sur des échantillons peuvent mesurer avec exactitude la performance d'un système. Ces évaluations doivent bien sûr être confiées à des administrateurs compétents, mais sont beaucoup moins coûteuses que des exercices basés sur les recensements, et peuvent aussi être réalisées plus souvent. Les écoles qui participent à ces évaluations n'ont pas besoin d'être identifiées, ce qui permet de réduire les enjeux, et donc le risque d'obtenir des réponses biaisées des enseignants ou des écoles.

Les systèmes d'évaluation devraient tester les élèves à un âge où il reste possible de mettre en place des mesures correctives efficaces. Sur 121 pays répartis dans quatre régions, un tiers ne possédaient pas les données requises pour rendre compte des aptitudes en lecture et en calcul des élèves en fin de cycle primaire³⁹; la moitié seulement produisait des données ou participait à une évaluation régionale ou internationale des compétences en mathématiques à la fin du premier cycle du secondaire; un peu

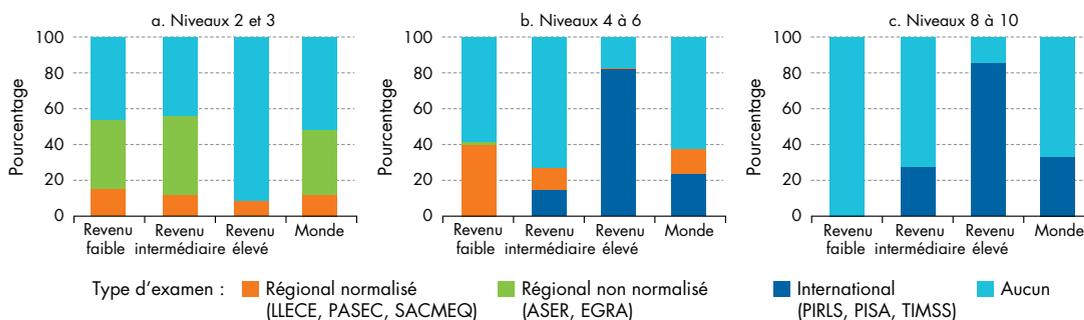
moins de la moitié évaluait les compétences en lecture. Cela signifie que nous manquons de données comparables sur l'apprentissage pour la plupart des enfants et des jeunes des pays autres que ceux à revenu élevé (figure 4.1)⁴⁰.

Les indicateurs de l'apprentissage ne risquent-ils pas de rétrécir notre vision de l'éducation ?

Le fait de mettre l'accent sur des résultats d'apprentissage mesurables ne signifie pas qu'il faille ignorer les autres aboutissants de l'éducation — développement physique, moral, civique ou artistique par exemple. En mettant l'accent sur l'apprentissage — et sur la qualité de l'enseignement qui le sous-tend —, on a en fait plus de chances de favoriser la réalisation de ces autres objectifs. Les conditions qui font en sorte que les enfants passent deux ou trois ans sur les bancs de l'école sans apprendre à lire un seul mot, ou atteignent la fin du cycle primaire sans avoir appris à faire une soustraction à deux chiffres, ne sont pas propices à l'atteinte des objectifs supérieurs de l'éducation. Une expérimentation menée dans l'État d'Andhra Pradesh (Inde) consistant à récompenser les enseignants pour les progrès réalisés par leurs élèves en mathématiques et en langues s'est traduite par une amélioration des acquis non seulement dans ces deux matières, mais également en sciences et en études sociales, même si aucune récompense n'était prévue pour ces deux autres matières⁴¹. Une étude réalisée auprès d'élèves de neuvième année du primaire aux États-Unis a dévoilé l'existence d'une corrélation positive entre les facteurs comportementaux et les résultats aux tests⁴². Une autre étude américaine a révélé que les enseignants

Figure 4.1 Nous ne disposons pas de données comparables au plan international sur l'apprentissage de la plupart des enfants hors des pays à revenu élevé

Pourcentage des enfants dans les pays qui ont communiqué des données sur les résultats en mathématiques et en lecture obtenus depuis 2000 dans le cadre de divers programmes (ASER, EGRA, LLECE, PASEC, PIRLS, PISA, SACMEQ et TIMSS), par groupe de revenu



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de Sandefur (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_4-1.

Note : ASER = Rapport annuel sur la situation de l'éducation; EGRA = Évaluation de l'apprentissage précoce de la lecture; LLECE = Laboratoire latino-américain pour l'évaluation de la qualité de l'éducation; PASEC = Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la Confemem; PIRLS = Programme international de recherche en lecture scolaire; PISA = Programme international d'évaluation des acquis des élèves; SACMEQ = Consortium de l'Afrique australe pour la mesure de la qualité de l'éducation; TIMSS = Enquête internationale sur les performances des élèves en mathématiques et en sciences.

qui améliorent les résultats aux tests améliorent également les perspectives globales de développement à l'âge adulte⁴³. L'évaluation de l'apprentissage de matières de base cruciales telles que la langue et les mathématiques fournit probablement une bonne mesure indirecte de la capacité du système éducatif à remplir globalement ses promesses.

Cela dit, les aptitudes cognitives ne sont pas les seules qui comptent. Les aptitudes socioémotionnelles (parfois appelées aptitudes non cognitives) comme le cran, la maîtrise de soi, l'autogestion, l'aptitude à communiquer et la sociabilité peuvent influencer d'une manière déterminante non seulement sur les résultats économiques, mais aussi sur la qualité de la vie en général⁴⁴. Les données provenant de pays à revenu élevé donnent à penser que de telles aptitudes influent fortement sur la situation au regard de l'emploi, ainsi que sur l'expérience professionnelle, les choix professionnels et la rémunération⁴⁵. Elles réduisent aussi des comportements hasardeux comme la délinquance, la violence ou la toxicomanie⁴⁶. Par exemple, une étude réalisée au Royaume-Uni a permis de conclure que même après avoir neutralisé les effets des aptitudes cognitives, les aptitudes socioémotionnelles étaient importantes pour prédire la persévérance scolaire, l'obtention d'un diplôme, la situation d'emploi, le tabagisme ou la délinquance⁴⁷. Nous apprenons de mieux en mieux à mesurer ces aptitudes et à influencer sur leur développement⁴⁸. Comme les aptitudes cognitives, les aptitudes socioémotionnelles s'acquièrent tôt dans la vie, mais restent malléables⁴⁹. En fait, les deux s'influencent mutuellement, et le niveau global d'aptitudes dépend des investissements consentis plus tôt dans l'existence (gros plan 3)⁵⁰.

Les pays peu performants ne sont probablement pas confrontés à des choix aussi déchirants que les pays très performants à la frontière de l'éducation. Les

économistes utilisent le concept de « frontière des possibilités de production » pour décrire les arbitrages que font les producteurs (ou dans le cas qui nous intéresse, les pays) entre la production de différents biens (figure 4.2). Par exemple, ces dernières années, beaucoup de parties prenantes en République de Corée ont soutenu que le système d'éducation hautement performant de leur pays accordait trop d'importance aux résultats des tests (l'« apprentissage mesuré » de la figure 4.2) et ne s'intéressait pas suffisamment à la créativité ou à certaines aptitudes socioémotionnelles comme la capacité à travailler en équipe (« autres résultats »). Implicitement, le débat coréen porte sur l'opportunité de se déplacer vers le quadrant haut gauche de la frontière – c'est-à-dire de A à B. Cependant, les pays pris dans le cercle vicieux d'un apprentissage déficient, représentés par le « pays peu performant C » dans la figure, attachent si peu d'importance aux résultats que le débat mené au sein de l'OCDE a peu d'échos pour eux. En revanche, le pays C a la possibilité de s'améliorer simultanément sur le plan de l'apprentissage mesuré et sur celui des autres résultats de l'éducation.

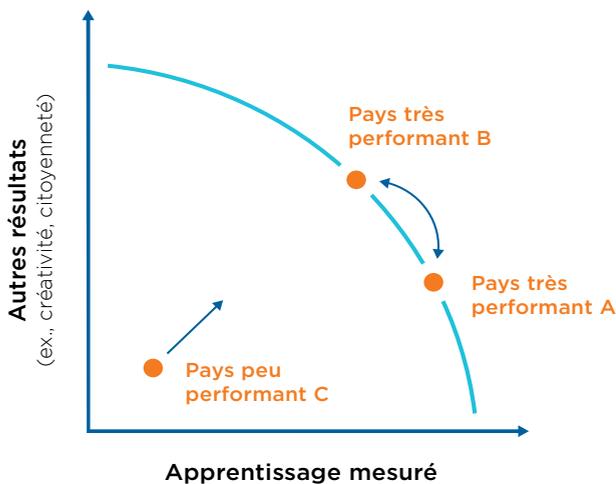
Six conseils pour une évaluation efficace de l'apprentissage

1. *Mesurer les disparités.* La crise de l'apprentissage ne sera véritablement prise au sérieux dans la sphère politique qu'à partir du moment où les sous-populations vulnérables, qui risquent de souffrir de manière disproportionnée des disparités en matière d'apprentissage, seront convenablement prises en compte par les systèmes nationaux d'évaluation. Pour que cela se réalise, les évaluations doivent être conçues de manière à jeter un éclairage sur l'ensemble des enfants. Les mesures doivent permettre une ventilation des données en fonction des dimensions importantes que sont la situation socioéconomique, le genre, le lieu d'habitation ou les handicaps. Plus particulièrement, il conviendra probablement de procéder à un suréchantillonnage des groupes menacés par l'exclusion sociale ou économique pour veiller à en assurer une représentation adéquate⁵¹.

2. *Suivre les progrès.* Le recours à des méthodologies, à des approches et à des tests psychométriques uniformes d'année en année est crucial pour permettre aux systèmes éducatifs de cerner l'évolution de l'apprentissage au fil du temps et la variation des disparités d'un test à l'autre. On devrait par ailleurs veiller à comparer les progrès réalisés d'année en année en matière d'apprentissage au sein des sous-populations vulnérables.

3. *Tester les élèves pendant qu'il est encore possible de mener des actions efficaces.* Les retombées des évaluations des acquis des élèves seront optimisées si ces évaluations visent à faire en sorte que les élèves acquièrent les compétences de base – lecture, écriture, calcul, raisonnement critique – tôt durant leur scolarité. Les systèmes devraient aussi songer à administrer des tests au niveau des ménages pour inclure les élèves qui ne fréquentent pas l'école et faire en sorte que les résultats concourent plus efficacement à la réalisation des objectifs d'apprentissage universel. Les tests effectués au niveau des ménages permettraient en outre de se faire une idée

Figure 4.2 Les pays peu performants ne sont pas confrontés à des choix déchirants entre les résultats de l'apprentissage et les autres résultats de l'éducation



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

plus nuancée de l'ensemble des facteurs qui influent sur l'accès à l'éducation et sur les résultats d'apprentissage. À cette fin, on peut songer à intégrer à peu de frais des modules normalisés sur l'apprentissage dans les enquêtes nationales (enquête sur le revenu et la consommation par exemple) et internationales (enquêtes de mesure des niveaux de vie ou enquêtes démographiques et sanitaires par exemple).

4. *Équilibrer les enjeux.* Il faut éviter de faire un usage inapproprié ou abusif de l'un ou l'autre des types de mesures éventuels. Une des façons d'éviter ce piège consiste à concevoir les mesures servant à orienter les stratégies comme des outils de diagnostic aux enjeux faibles, et non comme un constat débouchant sur des sanctions et des récompenses. Une fois de plus, les « indicateurs de l'apprentissage » devraient être considérés comme un système d'outils ayant chacun sa place et son utilité⁵².

5. *Il ne suffit pas qu'un concept soit « bon » – il doit aussi favoriser l'action.* Les mesures de l'apprentissage doivent

être utilisées expressément pour le suivi des progrès, mais aussi pour la formulation de politiques⁵³. Une des façons de s'en assurer consiste à consacrer des ressources et des efforts à la communication en temps utile de résultats compréhensibles aux principales parties prenantes. Une autre consiste à faire preuve d'ouverture et de collaboration dans le travail de conception des instruments. En effet, les tests d'évaluation des acquis des élèves élaborés avec la collaboration de diverses parties prenantes sont plus susceptibles d'être jugés valides et pertinents au niveau local.

6. *Savoir exploiter les biens publics mondiaux.* Le recours aux instruments d'évaluation internationaux peut avoir d'énormes effets positifs. Par exemple, on peut profiter grandement de l'établissement de liens entre les évaluations internationales et régionales qui permettent de placer ces dernières sur la même échelle. Outre le fait que cela renforce l'harmonie entre les évaluations internationales (PISA ou TIMSS par exemple), un rapprochement peut aussi être envisagé avec les évaluations nationales

Encadré 4.2 Un indicateur de mesure de l'apprentissage de portée mondiale ?

Un indicateur de mesure de l'apprentissage de portée mondiale pourrait contribuer à placer les enjeux de l'apprentissage au centre des débats, leur donnant ainsi une plus grande visibilité. Un tel indicateur s'appuierait sur un barème comparable au plan international pour suivre les progrès et recenser les lacunes de manière uniforme dans différents contextes. Il permettrait à la fois de comparer les élèves, les ménages, les écoles et les lieux d'habitation.

Outre ses dividendes techniques, un indicateur de portée mondiale engendrerait une dynamique d'action et favoriserait la reddition de comptes en matière d'apprentissage. En montrant ce qu'il est possible de réaliser, il pourrait révéler ce à quoi les pays peuvent aspirer et les encourager à répondre à ces aspirations. En comparant les disparités en matière d'apprentissage entre les groupes désavantagés, il pourrait aussi générer une mobilisation en faveur de la mobilité sociale au niveau des pays. En outre, la production de données comparables sur l'apprentissage pourrait contribuer à améliorer l'efficacité des travaux de recherche effectués à l'échelle mondiale, renforcer les partenariats internationaux et augmenter l'aide internationale en faveur de l'apprentissage. De telles données pourraient aussi aider les pays à développer leur capacité à analyser les résultats et à formuler des politiques.

Certes, l'adoption d'un indicateur de portée mondiale présenterait des défis techniques et politiques. Le premier de ces défis consisterait à forger un consensus mondial sur le champ d'application d'un tel outil. Des choix potentiellement controversés devraient être faits quant à l'approche à préconiser, aux échantillons à cibler et à l'interprétation des données. Le financement, les capacités de mise en œuvre et la volonté politique poseraient des défis supplémentaires. Beaucoup de pays en développement n'ont ni les infrastructures requises pour la collecte, le classement et l'analyse des données, ni les mécanismes qu'il faut pour transmettre les résultats aux éducateurs,

aux parents ou aux collectivités. Or, tous ces ingrédients sont nécessaires pour passer de l'évaluation à l'action.

La plupart de ces problèmes peuvent cependant être surmontés. Le plaidoyer effectué à l'échelle mondiale produit actuellement de solides recommandations techniques sur la forme que pourrait prendre un indicateur de portée mondiale. Bien qu'il n'existe pas de normes convenues en matière de compétence, ni de tests convenus pour veiller à ce que les mesures de l'apprentissage soient comparables d'un pays à l'autre et dans le temps, plusieurs initiatives mondiales — comme l'Alliance mondiale pour le suivi de l'apprentissage, l'Initiative d'évaluation au service de l'apprentissage (A4L) et la Commission internationale pour le financement de possibilités d'éducation dans le monde — donnent des orientations à cet égard. L'établissement d'objectifs clairs et de seuils de qualité pourrait permettre de surmonter d'autres obstacles. Un indicateur de portée mondiale ne connaîtra le succès que s'il est conçu expressément pour servir de complément aux systèmes nationaux d'évaluation, et non pour s'y substituer. En fait, l'information recueillie grâce à cet indicateur pourrait servir à renforcer les capacités des systèmes nationaux.

La volonté politique nécessaire à la mise en place d'un indicateur de portée mondiale sera peut-être plus facile à mobiliser si on accorde la priorité aux besoins des pays en développement et si les avantages de l'indicateur sont clairement communiqués. Les estimations indiquent que 3 % seulement de l'aide publique au développement destinée à l'éducation sont consacrés à des biens publics mondiaux comme les données et la recherche ; tandis que la proportion est de 20 % dans le secteur de la santé^a. Une augmentation des investissements consacrés aux données sur l'éducation pourrait générer d'énormes dividendes si ces investissements contribuent à attirer l'attention sur les moyens de faire en sorte que les élèves acquièrent les compétences de base tôt dans la vie.

Source Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

a. Schäferhoff et Burnett (2016).

et citoyennes pour assurer un suivi rigoureux des indicateurs d'apprentissage à l'échelle mondiale (encadré 4.2). Certains chercheurs ont tenté de relier diverses évaluations ex post, mais ces efforts ont posé de sérieux défis techniques⁵⁴. Le rapprochement ex ante des évaluations à partir de leurs points communs pourrait s'avérer beaucoup plus viable au plan technique et efficace du point de vue des coûts.

* * *

Les systèmes éducatifs ont peu de chances d'affronter la crise de l'apprentissage tant que cette dernière ne

deviendra pas évidente. Nous avons besoin pour cela d'outils bien conçus d'évaluation de l'apprentissage. Pour être efficaces, les « indicateurs de l'apprentissage » doivent surmonter deux défis importants : faire en sorte que l'information mène à l'action et limiter les effets potentiellement négatifs des méthodes de mesure. L'inquiétude suscitée par l'émergence d'une « culture des examens » a dominé le discours public récent. Mais, dans beaucoup de contextes caractérisés par un faible niveau des acquis scolaires, l'évaluation reste insuffisante, de sorte que les systèmes éducatifs ne rendent guère compte des progrès en matière d'apprentissage.

Notes

1. Pritchett, Banerji et Kenny (2013).
2. Muralidharan, Singh et Ganimian (2016).
3. Eggen et Stobart (2014) ; Sellar et Lingard (2013).
4. Carnoy *et al.* (2016).
5. Pritchett (2013).
6. OECD (2011).
7. Guimarães de Castro (2012).
8. Breakspear (2012).
9. Kulpoo (1998).
10. Ertl (2006).
11. Greaney et Kellaghan (2008).
12. Dee et Jacob (2011).
13. Booher-Jennings (2005) ; Cullen et Reback (2006) ; Figlio et Getzler (2006) ; Jacob (2005) ; Jennings et Beveridge (2009) ; Neal et Schanzenbach (2010) ; Reback (2008).
14. Carnoy *et al.* (2016) ; Glewwe *et al.* (2017) ; OECD (2016)Σ ; Xu et Dronkers (2016).
15. Székely (2011).
16. Greaney et Kellaghan (2008).
17. Baker *et al.* (2010) ; Dixon *et al.* (2013).
18. Bellamy et Raab (2005) ; Meijer (2009).
19. Bruns, Filmer et Patrinos (2011).
20. Afrobarometer (2015) ; Uwezo (2014).
21. World Bank (2003).
22. Pritchett, Banerji et Kenny (2013).
23. R4D (2015).
24. ASER Centre (2016).
25. Lieberman, Posner et Tsai (2014).
26. Michener et Ritter (2016) ; Tanaka (2001).
27. Nicolai *et al.* (2014).
28. Ganimian (2015).
29. Fox (2007) ; Hood (2010) ; Worthy (2015).
30. Meckes et Carrasco (2006).
31. Benveniste (2002) ; Peterson et West (2003).
32. Loewenstein, Sunstein et Golman (2014).
33. Björkman et Svensson (2010).
34. Barr *et al.* (2012) ; Björkman et Svensson (2010).
35. Barr *et al.* (2012) ; Lieberman, Posner et Tsai (2014).
36. Breakspear (2012).
37. Figazzolo (2009).
38. Tawil *et al.* (2016).
39. UIS (2016).

40. On peut élargir la couverture en reliant divers éléments des évaluations et les évaluations nationales. Mais le fait que plusieurs grands pays à revenu faible et à revenu élevé ne disposent pas encore d'outils de mesure de l'apprentissage signifie que l'on manque de données comparables pour la plupart des enfants et des jeunes des pays autres que ceux à revenu élevé.
41. Muralidharan et Sundararaman (2011).
42. Jackson (2016).
43. Chetty *et al.* (2010).
44. Durlak *et al.* (2011) ; Heckman, Pinto et Savelyev (2013) ; Murnane *et al.* (2001).
45. Heckman, Stixrud et Urzua (2006).
46. Durlak, Weissberg et Pachan (2010).
47. Carneiro, Crawford et Goodman (2007).
48. Carneiro, Crawford et Goodman (2007) ; Heckman, Pinto et Savelyev (2013).
49. Heckman, Stixrud et Urzua (2006).
50. Cunha et Heckman (2007, 2008) ; OECD (2015).
51. Sandefur (2016).
52. Neal (2013).
53. Guimarães de Castro (2012).
54. Altinok, Diebolt et Demeulemeester (2014) ; Altinok et Murseli (2007) ; Sandefur (2017).

Bibliographie

- Afrobarometer. 2015. "Uganda, Round 6 Data (2015)." Democracy in Africa Research Unit, Center for Social Science Research, University of Cape Town, Rondebosch, South Africa. <http://afrobarometer.org/data/uganda-round-6-data-2015>.
- Altinok, Nadir, Claude Diebolt, and Jean-Luc Demeulemeester. 2014. "A New International Database on Education Quality: 1965–2010." *Applied Economics* 46 (11): 1212–47.
- Altinok, Nadir, and Hatidje Murseli. 2007. "International Database on Human Capital Quality." *Economics Letters* 96 (2): 237–44.

- ASER Centre. 2016. "Annual Status of Education Report 2016." New Delhi. <http://www.asercentre.org/p/289.html>.
- Baker, Eva L., Paul E. Barton, Linda Darling-Hammond, Edward Haertel, Helen F. Ladd, Robert L. Linn, Diane Ravitch, et al. 2010. "Problems with the Use of Student Test Scores to Evaluate Teachers." EPI Briefing Paper #278, Economic Policy Institute, Washington, DC.
- Barr, Abigail, Frederick Mugisha, Pieter Serneels, and Andrew Zeitlin. 2012. "Information and Collective Action in Community-Based Monitoring of Schools: Field and Lab Experimental Evidence from Uganda." Working paper, Georgetown University, Washington, DC.
- Bellamy, Christine, and Charles Raab. 2005. "Joined-Up Government and Privacy in the United Kingdom: Managing Tensions between Data Protection and Social Policy, Part II." *Public Administration* 83 (2): 393–415.
- Benveniste, Luis. 2002. "The Political Structuration of Assessment: Negotiating State Power and Legitimacy." *Comparative Education Review* 46 (1): 89–118.
- Birdsall, Nancy, Barbara Bruns, and Janeen Madan. 2016. "Learning Data for Better Policy: A Global Agenda." CGD Policy Paper, Center for Global Development, Washington, DC. <http://www.cgdev.org/sites/default/files/learning-data-better-policy.pdf>.
- Björkman, Martina, and Jakob Svensson. 2010. "When Is Community-Based Monitoring Effective? Evidence from a Randomized Experiment in Primary Health in Uganda." *Journal of the European Economic Association* 8 (2–3): 571–81.
- Booher-Jennings, Jennifer. 2005. "Below the Bubble: 'Educational Triage' and the Texas Accountability System." *American Educational Research Journal* 42 (2): 231–68.
- Breakspear, Simon. 2012. "The Policy Impact of PISA: An Exploration of the Normative Effects of International Benchmarking in School System Performance." OECD Education Working Paper 71, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Bruns, Barbara, Deon Filmer, and Harry Anthony Patrinos. 2011. *Making Schools Work: New Evidence on Accountability Reforms*. Human Development Perspectives Series. Washington, DC: World Bank.
- Carneiro, Pedro, Claire Crawford, and Alissa Goodman. 2007. "The Impact of Early Cognitive and Non-cognitive Skills on Later Outcomes." CEE Discussion Paper 0092, Centre for the Economics of Education, London School of Economics.
- Carnoy, Martin, Tatiana Khavenson, Prashant Loyalka, William H. Schmidt, and Andrey Zakharov. 2016. "Revisiting the Relationship between International Assessment Outcomes and Educational Production: Evidence from a Longitudinal PISA-TIMSS Sample." *American Educational Research Journal* 53 (4): 1054–85.
- Chetty, Raj, John N. Friedman, Nathaniel Hilger, Emmanuel Saez, Diane Whitmore Schanzenbach, and Danny Yagan. 2010. "How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence from Project Star." NBER Working Paper 16381, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Cullen, Julie Berry, and Randall Reback. 2006. "Tinkering toward Accolades: School Gaming under a Performance Accountability System." In *Improving School Accountability*, edited by Timothy J. Gronberg and Dennis W. Jansen, 1–34. Advances in Applied Microeconomics Series 14. Bingley, U.K.: Emerald Publishing Limited.
- Cunha, Flavio, and James J. Heckman. 2007. "The Technology of Skill Formation." IZA Discussion Paper 2550, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-20080425464>.
- . 2008. "Formulating, Identifying and Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation." *Journal of Human Resources* 43 (4): 738–82.
- Dee, Thomas S., and Brian Jacob. 2011. "The Impact of No Child Left Behind on Student Achievement." *Journal of Policy Analysis and Management* 30 (3): 418–46.
- Dixon, Ruth, Christiane Arndt, Manuel Mullers, Jarmo Vakkuri, Kristiina Engblom-Pelkkala, and Christopher Hood. 2013. "A Lever for Improvement or a Magnet for Blame? Press and Political Responses to International Educational Rankings in Four EU Countries." *Public Administration* 91 (2): 484–505.
- Durlak, Joseph A., Roger P. Weissberg, Allison B. Dymnicki, Rebecca D. Taylor, and Kriston B. Schellinger. 2011. "The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions." *Child Development* 82 (1): 405–32.
- Durlak, Joseph A., Roger P. Weissberg, and Molly Pachan. 2010. "A Meta-Analysis of After-School Programs That Seek to Promote Personal and Social Skills in Children and Adolescents." *American Journal of Community Psychology* 45 (3–4): 294–309.
- Eggen, Theo J. H. M., and Gordon Stobart, eds. 2014. *High-Stakes Testing in Education: Value, Fairness, and Consequences*. New York: Routledge.
- Elwick, Alex, and Tony McAleavy. 2015. *Interesting Cities: Five Approaches to Urban School Reform*. Reading, U.K.: CfBT Education Trust.
- Ertl, Hubert. 2006. "Educational Standards and the Changing Discourse on Education: The Reception and Consequences of the PISA Study in Germany." *Oxford Review of Education* 32 (5): 619–34.
- Figazzolo, Laura. 2009. "Impact of PISA 2006 on the Education Policy Debate." Working paper, Education International, Brussels.
- Figlio, David N., and Lawrence S. Getzler. 2006. "Accountability, Ability, and Disability: Gaming the System?" In *Improving School Accountability*, edited by Timothy J. Gronberg and Dennis W. Jansen, 35–49. Advances in Applied Microeconomics Series 14. Bingley, U.K.: Emerald Publishing Limited.
- Fox, Jonathan. 2007. "The Uncertain Relationship between Transparency and Accountability." *Development in Practice* 17 (4–5): 663–71.
- Ganimian, Alejandro J. 2015. *El Termómetro Educativo: Informe Sobre el Desempeño de Argentina en los Operativos Nacionales*

- de Evaluación (One) 2005–2013*. Buenos Aires: Proyecto Educar 2050.
- Glewwe, Paul W., Jongwook Lee, Khoa Vu, and Hai-Anh H. Dang. 2017. “What Explains Vietnam’s Exceptional Performance in Education Relative to Other Countries? Analysis of the 2012 PISA Data.” Paper presented at the RISE Annual Conference, Center for Global Development, Washington, DC, June 15–16.
- Greaney, Vincent, and Thomas Kellaghan. 2008. *Assessing National Achievement Levels in Education*. Vol. 1, *National Assessments of Educational Achievement*. Washington, DC: World Bank.
- Guimarães de Castro, Maria Helena. 2012. “Developing the Enabling Context for Student Assessment in Brazil.” SABER Student Assessment Working Paper 7, Systems Approach for Better Education Results, World Bank, Washington, DC.
- Heckman, James J., Rodrigo Pinto, and Peter Savelyev. 2013. “Understanding the Mechanisms through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes.” *American Economic Review* 103 (6): 2052–86.
- Heckman, James J., Jora Stixrud, and Sergio Urzua. 2006. “The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior.” *Journal of Labor Economics* 24 (3): 411–82.
- Holbein, John. 2016. “Left Behind? Citizen Responsiveness to Government Performance Information.” *American Political Science Review* 110 (2): 353–68.
- Hood, Christopher. 2010. *The Blame Game: Spin, Bureaucracy, and Self-Preservation in Government*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Jackson, C. Kirabo. 2016. “What Do Test Scores Miss? The Importance of Teacher Effects on Non-test Score Outcomes.” NBER Working Paper 22226, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Jacob, Brian A. 2005. “Accountability, Incentives, and Behavior: The Impact of High-Stakes Testing in the Chicago Public Schools.” *Journal of Public Economics* 89 (5): 761–96.
- Jennings, Jennifer L., and Andrew A. Beveridge. 2009. “How Does Test Exemption Affect Schools’ and Students’ Academic Performance?” *Educational Evaluation and Policy Analysis* 31 (2): 153–75.
- Kulpoo, Dhurumbeer. 1998. “The Quality of Education: Some Policy Suggestions Based on a Survey of Schools: Mauritius.” SACMEQ Policy Research Report No. 1, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Port Louis, Mauritius.
- Lieberman, Evan S., Daniel N. Posner, and Lily L. Tsai. 2014. “Does Information Lead to More Active Citizenship? Evidence from an Education Intervention in Rural Kenya.” *World Development* 60: 69–83.
- Loewenstein, George, Cass R. Sunstein, and Russell Golman. 2014. “Disclosure: Psychology Changes Everything.” *Annual Review of Economics* 6 (1): 391–419.
- Meckes, Lorena, and Rafael Carrasco. 2006. “SIMCE: Lessons from the Chilean Experience in National Assessment Systems of Learning Outcomes.” Paper presented at World Bank and Inter-American Development Bank’s Conference, “Lessons from Best Practices in Promoting Education for All: Latin America and the Caribbean,” Cartagena de Indias, Colombia, October 9–11.
- Meijer, Albert. 2009. “Understanding Modern Transparency.” *International Review of Administrative Sciences* 75 (2): 255–69.
- Michener, Gregory, and Otavio Ritter. 2016. “Comparing Resistance to Open Data Performance Measurement: Public Education in Brazil and the UK.” *Public Administration* 95 (1): 4–21.
- Muralidharan, Karthik, Abhijeet Singh, and Alejandro J. Ganimian. 2016. “Disrupting Education? Experimental Evidence on Technology-Aided Instruction in India.” NBER Working Paper 22923, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Muralidharan, Karthik, and Venkatesh Sundararaman. 2011. “Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India.” *Journal of Political Economy* 119 (1): 39–77.
- Murnane, Richard J., John B. Willett, M. Jay Braatz, and Yves Duhaldeborde. 2001. “Do Different Dimensions of Male High School Students’ Skills Predict Labor Market Success a Decade Later? Evidence from the NLSY.” *Economics of Education Review* 20 (4): 311–20.
- Neal, Derek. 2013. “The Consequences of Using One Assessment System to Pursue Two Objectives.” *Journal of Economic Education* 44 (4): 339–52.
- Neal, Derek, and Diane Whitmore Schanzenbach. 2010. “Left Behind by Design: Proficiency Counts and Test-Based Accountability.” *Review of Economics and Statistics* 92 (2): 263–83.
- Nicolai, Susan, Leni Wild, Joseph Wales, Sébastien Hine, and Jakob Engel. 2014. “Unbalanced Progress: What Political Dynamics Mean for Education Access and Quality.” ODI Development Progress Working Paper 5, Overseas Development Institute, London.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2011. *Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA for the United States*. Paris: OECD.
- . 2015. *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*. Paris: OECD.
- . 2016. *PISA 2015 Results: Excellence and Equity in Education*. Vol. 1. Paris: OECD.
- Peterson, Paul E., and Martin R. West. 2003. *No Child Left Behind? The Politics and Practice of School Accountability*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Pritchett, Lant. 2013. *The Rebirth of Education: Schooling Ain’t Learning*. Washington, DC: Center for Global Development; Baltimore: Brookings Institution Press.
- Pritchett, Lant, Rukmini Banerji, and Charles Kenny. 2013. “Schooling Is Not Education! Using Assessment to Change the Politics of Non-learning.” CGD Report, Center for Global Development, Washington, DC.
- R4D (Results for Development Institute). 2015. “Bringing Learning to Light: The Role of Citizen-Led Assessments in Shifting the Education Agenda.” R4D, Washington, DC.

- Reback, Randall. 2008. "Teaching to the Rating: School Accountability and the Distribution of Student Achievement." *Journal of Public Economics* 92 (5): 1394–1415.
- Sandefur, Justin. 2016. "Internationally Comparable Mathematics Scores for Fourteen African Countries." CGD Working Paper 444 (December), Center for Global Development, Washington, DC.
- . 2017. "The Case for Global Standardized Testing." *Views from the Center: Education, Education Reform* (blog), April 27. <https://www.cgdev.org/blog/case-global-standardized-testing>.
- Schäferhoff, Marco, and Nicholas Burnett. 2016. "Rethinking the Financing and Architecture of Global Education." Background Paper: The Learning Generation (April 29), International Commission on Financing Global Education Opportunity, New York.
- Sellar, Sam, and Bob Lingard. 2013. "The OECD and Global Governance in Education." *Journal of Education Policy* 28 (5): 710–25.
- Székely, Miguel. 2011. "Toward Results-Based Social Policy Design and Implementation." CGD Working Paper 249, Center for Global Development, Washington, DC.
- Tanaka, Shinichiro. 2001. "Corruption in Education Sector Development: A Suggestion for Anticipatory Strategy." *International Journal of Educational Management* 15 (4): 158–66.
- Tawil, Sobhi, Margarete Sachs-Israel, Huong Le Thu, and Matthias Eck. 2016. *Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030—Guide*. Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2016. "Laying the Foundation to Measure Sustainable Development Goal 4." Sustainable Development Data Digest, UIS, Montreal.
- Uwezo. 2014. "Are Our Children Learning? Literacy and Numeracy across East Africa 2013." Twaweza, Nairobi.
- World Bank. 2003. *World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People*. Washington, DC: World Bank; New York: Oxford University Press.
- Worthy, Ben. 2015. "The Impact of Open Data in the UK: Complex, Unpredictable, and Political." *Public Administration* 93 (3): 788–805.
- Xu, Duoduo, and Jaap Dronkers. 2016. "Migrant Children in Shanghai: A Research Note on the PISA-Shanghai Controversy." *Chinese Sociological Review* 48 (3): 271–95.

GROS PLAN 3

Les multiples dimensions des compétences

Avoir des connaissances ne signifie pas qu'on est capable de les utiliser¹, et avoir des compétences équivaut à pouvoir bien faire les choses. La compétence passe par la connaissance, mais l'inverse n'est pas nécessairement vrai² : le fait de connaître le fonctionnement d'une turbine éolienne ne signifie pas nécessairement qu'on a les compétences qu'il faut pour la réparer.

Les compétences sont multidimensionnelles, dynamiques et interactives

Promouvoir un éventail de compétences signifie « inculquer la maîtrise de toute une série d'outils qui aideront à répondre aux enjeux que pose l'évolution du contexte mondial »³. Le présent rapport fait appel à trois grandes catégories de compétences (figure S3.1), à savoir :

Les compétences cognitives, qui désignent « l'aptitude d'une personne à comprendre des notions complexes, à s'adapter efficacement à son environnement, à tirer des enseignements de l'expérience, à s'adonner à diverses formes de raisonnement et à surmonter les obstacles en usant de raison »⁴. Les compétences cognitives sont nécessaires à l'apprentissage, au développement personnel et professionnel et à l'acquisition d'autres aptitudes. On peut les subdiviser en *compétences de base* – lecture, écriture, calcul, raisonnement critique et résolution de problèmes – et en *compétences de niveau supérieur* correspondant à des versions plus avancées de ces compétences de base et à d'autres compétences telles que l'apprentissage adaptatif.

Les compétences socioémotionnelles englobent les comportements, attitudes et valeurs dont une personne a besoin pour « gérer efficacement les situations interpersonnelles et sociales »⁵, ainsi que pour « faire face d'une manière efficace et éthique aux tâches et aux défis de la vie quotidienne »⁶. Conscience de soi, esprit d'initiative, capacité à travailler en équipe, maîtrise de soi et motivation sont autant de compétences socioémotionnelles⁷. Parfois appelées *compétences non cognitives*, les compétences socioémotionnelles comprennent les « traits de

caractère » qui reflètent des tendances tenaces caractérisant la façon dont les individus réagissent à diverses situations. Ce sont des compétences transversales, ce qui signifie qu'elles s'appliquent à un large éventail de disciplines. Les compétences socioémotionnelles et les compétences cognitives se complètent mutuellement et déterminent ensemble l'aptitude d'un individu à faire face aux nombreux défis qui se posent dans le monde du travail et dans la vie.

Les compétences techniques regroupent les connaissances et l'expérience acquises ainsi que les capacités d'interaction qui permettent au travailleur de s'acquitter des tâches liées à un emploi particulier. Elles requièrent une maîtrise des connaissances, des matières, des outils et des technologies qu'il faut pour effectuer un travail⁸.

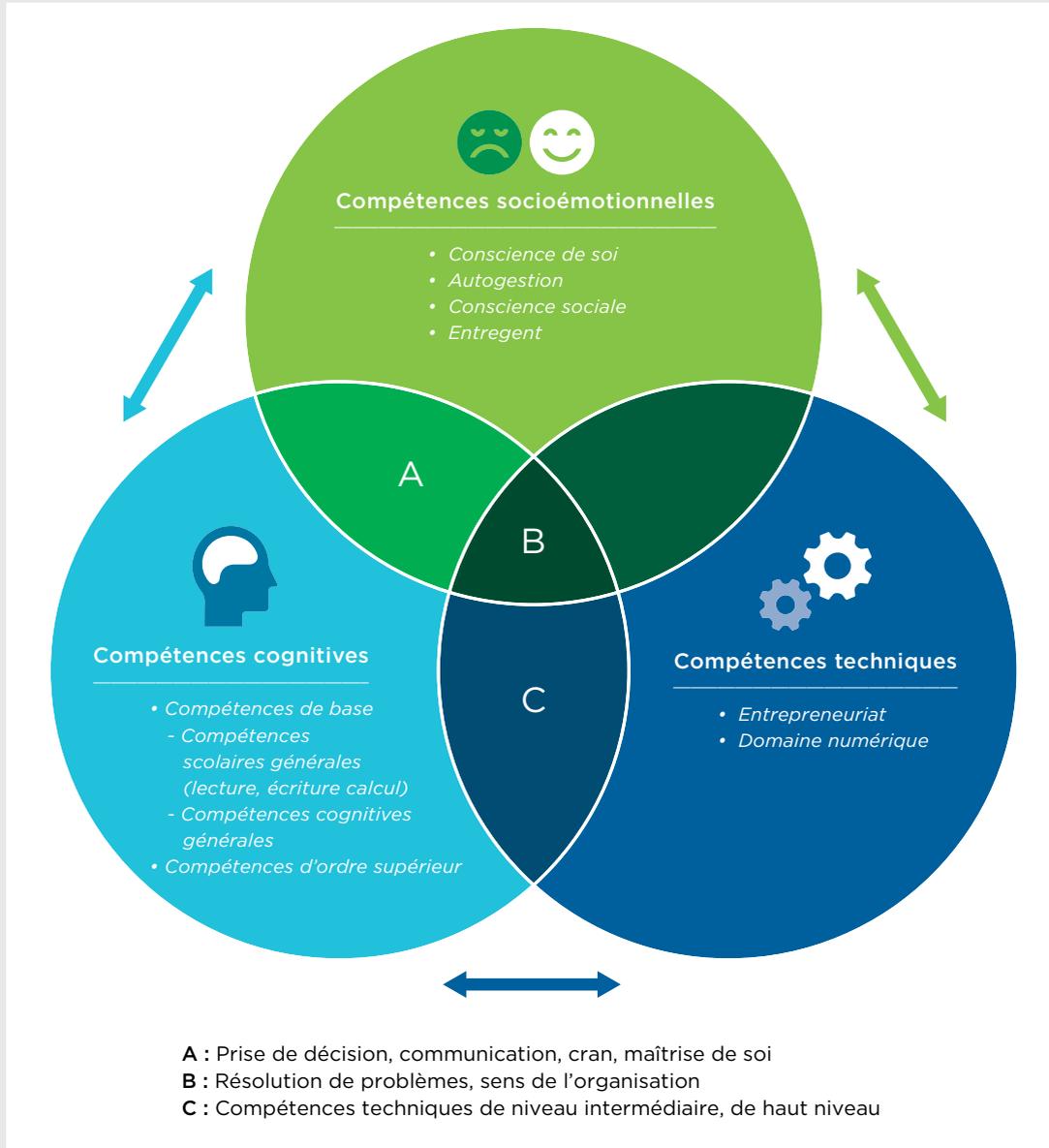
Les compétences cognitives et les compétences socioémotionnelles se renforcent mutuellement : les personnes dotées de qualités telles que l'ambition, la diligence, la persévérance ou l'entregent sont mieux à même de s'appliquer à acquérir des compétences cognitives et d'entretenir des relations positives. Cependant, ces deux types de compétences se distinguent l'une de l'autre⁹. Puisqu'elles contribuent l'une comme l'autre à définir la trajectoire de l'existence, il est crucial d'acquérir une base solide dans les deux cas. Les personnes avantagées en début de vie ont tendance à développer plus de compétences durant leur existence, et il est difficile pour les autres de rattraper le retard qui se creuse au fil du temps.

Les compétences peuvent être acquises

Divers types de compétences peuvent être acquis au fil du temps, selon l'état de développement neurobiologique et psychologique d'une personne¹⁰.

La plupart des compétences cognitives sont acquises pendant l'enfance, mais elles peuvent être renforcées jusqu'au début de l'âge adulte. La petite enfance est la période optimale d'acquisition des compétences cognitives de base, car celles-ci sont essentielles au renforcement ultérieur des compétences cognitives et socioémotionnelles¹¹. Les compétences cognitives d'ordre

Figure S3.1 Les compétences cognitives, socioémotionnelles et techniques sont étroitement liées



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

supérieur sont acquises de la fin de l'adolescence au début de l'âge adulte, parallèlement aux compétences techniques requises par le marché du travail¹². Compte tenu des périodes de la vie correspondant au développement optimal de chaque type de compétence, les compétences cognitives de base s'acquièrent d'ordinaire à l'école et à la maison.

De même, les compétences socioémotionnelles s'acquièrent jusqu'à l'âge adulte, bien que la période d'acquisition optimale corresponde au début de l'enfance, alors que le meilleur moment pour les renforcer est le début de l'âge adulte. Cependant, contrairement aux compétences cognitives, certaines compétences socioémotionnelles

comme l'estime de soi, l'identité positive ou l'esprit d'initiative s'acquièrent plus facilement au cours de la période intermédiaire de l'enfance, ainsi qu'à l'adolescence¹³. Bien que les bases neurobiologiques et psychologiques soient déjà bien établies à ce stade de l'existence, de nouvelles expériences peuvent aider à développer des compétences socioémotionnelles au début de la vie adulte¹⁴.

Les compétences techniques peuvent être acquises à des âges et dans des contextes qui correspondent aux champs d'études ou aux types d'emplois choisis. Ainsi, leur acquisition peut se poursuivre toute la vie, à l'école ou au travail, ainsi que dans le cadre de programmes particuliers de formation et d'éducation¹⁵.

Notes

1. Schönfeld (2017).
2. Pour un examen d'autres définitions du terme anglais *skills*, voir Green (2011) et Warhurst *et al.* (2017).
3. Winthrop et McGivney (2016, 14).
4. Neisser *et al.* (1996, 77).
5. Guerra, Modecki et Cunningham (2014, 5).
6. « Core SEL Competencies », CASEL, <http://www.casel.org/core-competencies/>. Voir également Pierre *et al.* (2014), et Taylor *et al.* (2017).
7. Duckworth et Yeager (2015) ; Durlak *et al.* (2011) ; John et DeFruyt (2015) ; Kautz *et al.* (2014) ; Payton *et al.* (2008).
8. Pierre *et al.* (2014).
9. Kautz *et al.* (2014).
10. Cunha, Heckman et Schennach (2010) ; Guerra, Modecki et Cunningham (2014).
11. Cunha *et al.* (2006).
12. Handel, Valerio et Sánchez Puerta (2016).
13. Cunningham, Acosta et Muller (2016).
14. Sánchez Puerta, Valerio et Gutiérrez Bernal (2016) ; Taylor *et al.* (2017).
15. Handel *et al.* (2016).

Bibliographie

- Cunha, Flavio, James J. Heckman, Lance Lochner, and Dimitriy V. Masterov. 2006. "Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation." In *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 1, edited by Eric A. Hanushek and Finis Welch, 697–812. Handbooks in Economics Series 26. Amsterdam: North-Holland.
- Cunha, Flavio, James J. Heckman, and Susanne M. Schennach. 2010. "Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation." *Econometrica* 78 (3): 883–931.
- Cunningham, Wendy V., Pablo Acosta, and Noël Muller. 2016. *Minds and Behaviors at Work: Boosting Socioemotional Skills for Latin America's Workforce*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Duckworth, Angela L., and David Scott Yeager. 2015. "Measurement Matters: Assessing Personal Qualities Other Than Cognitive Ability for Educational Purposes." *Educational Researcher* 44 (4): 237–51.
- Durlak, Joseph A., Roger P. Weissberg, Allison B. Dymnicki, Rebecca D. Taylor, and Kriston B. Schellinger. 2011. "The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions." *Child Development* 82 (1): 405–32.
- Green, Francis. 2011. "What Is Skill? An Inter-Disciplinary Synthesis." LLAKES Research Paper 20, Centre for Learning and Life Chances in Knowledge Economies and Societies, Institute of Education, University of London.
- Guerra, Nancy, Kathryn Modecki, and Wendy V. Cunningham. 2014. "Developing Social-Emotional Skills for the Labor Market: The Practice Model." Policy Research Working Paper 7123, World Bank, Washington, DC.
- Handel, Michael J., Alexandria Valerio, and María Laura Sánchez Puerta. 2016. *Accounting for Mismatch in Low- and Middle-Income Countries*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- John, Oliver P., and Filip DeFruyt. 2015. "Education and Social Progress: Framework for the Longitudinal Study of Social and Emotional Skills in Cities." Report EDU/CERI /CD, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Kautz, Tim, James J. Heckman, Ron Diris, Bas Ter Weel, and Lex Borghans. 2014. "Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-cognitive Skills to Promote Lifetime Success." NBER Working Paper 20749, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Neisser, Ulric, Gwyneth Boodoo, Thomas J. Bouchard Jr., A. Wade Boykin, Nathan Brody, Stephen J. Ceci, Diane F. Halpern, et al. 1996. "Intelligence: Knowns and Unknowns." *American Psychologist* 51 (2): 77–101.
- Payton, John, Roger P. Weissberg, Joseph A. Durlak, Allison B. Dymnicki, Rebecca D. Taylor, Kriston B. Schellinger, and Molly Pachan. 2008. "The Positive Impact of Social and Emotional Learning for Kindergarten to Eighth-Grade Students: Findings from Three Scientific Reviews." Technical Report, Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, Chicago.
- Pierre, Gaëlle, María Laura Sánchez Puerta, Alexandria Valerio, and Tania Rajadel. 2014. "STEP Skills Measurement Surveys: Innovative Tools for Assessing Skills." Social Protection and Labor Discussion Paper 1421, World Bank, Washington, DC.
- Sánchez Puerta, María Laura, Alexandria Valerio, and Marcela Gutiérrez Bernal. 2016. *Taking Stock of Programs to Develop Socioemotional Skills: A Systematic Review of Program Evidence*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Schönfeld, Manuel. 2017. "Work Readiness Assessment Tools in Comparison: From Administration to Z-scores." World Bank, Washington, DC.
- Taylor, R.D., E. Oberle, J. A. Durlak, and R. P. Weissberg. 2017. "Promoting Positive Youth Development through School-Based Social and Emotional Learning Interventions: A Meta-Analysis of Follow-Up Effects." *Child Development* 88 (4): 1156–71.
- Warhurst, Chris, Ken Mayhew, David Finegold, and John Buchanan, eds. 2017. *The Oxford Handbook of Skills and Training*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Winthrop, Rebecca, and Eileen McGivney. 2016. "Skills for a Changing World: Advancing Quality Learning for Vibrant Societies." Center for Universal Education, Brookings Institution, Washington, DC.

TROISIÈME PARTIE

L'innovation et les données factuelles au service de l'apprentissage

- 5 Il n'y a pas d'apprentissage sans apprenants préparés et motivés
- 6 La compétence et la motivation des enseignants comptent toutes deux (même si beaucoup de systèmes éducatifs fonctionnent comme si ce n'était pas le cas)
- 7 Toute autre intervention doit contribuer à renforcer la relation enseignant-apprenant
- 8 Améliorer les fondements en liant la formation professionnelle à l'emploi



GROS PLAN 4

Apprendre sur l'apprentissage

Une analyse des écarts entre les données factuelles et ce qui se fait en pratique permet de déterminer les mesures prioritaires à prendre.

À mesure que s'accumulent les données factuelles sur la crise de l'apprentissage, on appréhende mieux ce qui favorise l'acquisition des connaissances. Les neurosciences cognitives ont beaucoup évolué, apportant, grâce à l'imagerie cérébrale, des éclairages sur la façon dont les enfants apprennent¹. Au cours des deux dernières décennies, les travaux dans ce domaine ont révélé l'importance cruciale des premières années de vie dans le développement du cerveau de l'enfant². Dans le même temps, les écoles et les systèmes à travers le monde ont innové en déployant de nouvelles approches pédagogiques et de perfectionnement professionnel, et faisant appel aux nouvelles technologies³. Gouvernements et organismes à but non lucratif expérimentent des programmes innovants pour mettre à niveau les compétences des enseignants sur le lieu de travail⁴.

Par ailleurs, on assiste à une explosion de données sur les programmes d'apprentissage les plus stimulants. En effet, le nombre d'évaluations permettant de savoir si

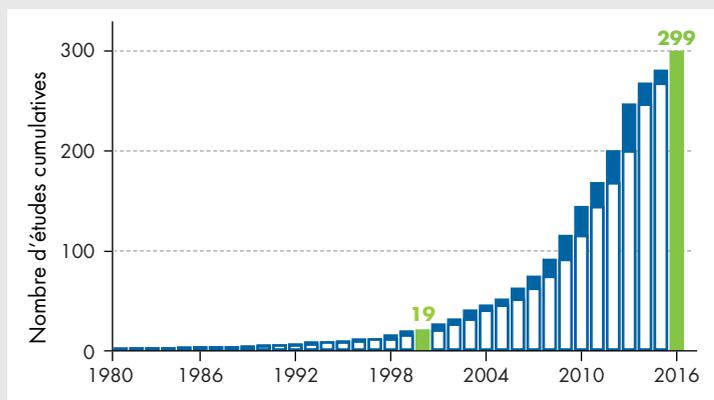
ces interventions ont amélioré l'apprentissage dans les pays en développement est passé de 19 en 2000 à 299 en 2016 (figure S4.1)⁵. Ces données permettent d'avoir une meilleure intelligence de la façon dont on peut améliorer l'apprentissage au niveau de l'élève, de la salle de classe et de l'école. Au fil du temps, non seulement ces évaluations d'impact se sont multipliées, mais elles sont devenues plus sophistiquées, ce qui les rend plus utiles pour l'élaboration des politiques. À l'heure actuelle, elles ont plus tendance à comparer plusieurs interventions, à en étudier globalement un large éventail et à les analyser sur une grande échelle. Il ressort de ces évaluations que nombre d'interventions ont un impact non négligeable. C'est ainsi que plusieurs interventions pédagogiques offrent des gains d'apprentissage supérieurs à ce que les élèves acquièrent au cours d'une année scolaire traditionnelle⁶.

Faire un meilleur usage des données factuelles

Bien que toutes ne se valent pas, plusieurs types de données peuvent être crédibles. Par exemple, certaines données scientifiques permettent d'expliquer le processus de développement et le fonctionnement du cerveau. Les données tirées des sciences sociales peuvent répondre de manière effective à la question de savoir ce qui se serait passé si une réforme – ou une intervention – (scénario souvent qualifié de contrefactuel) n'avait pas été mise en œuvre. Des essais contrôlés randomisés ou des analyses portant sur des « essais réalisés dans des conditions naturelles » sont des instruments utiles servant à cerner les scénarios contrefactuels. Les sciences appliquées et les études de cas peuvent donner une idée précise de la façon dont une intervention ou un phénomène fonctionne, la meilleure preuve de ce qui améliore l'apprentissage faisant appel à une panoplie de méthodes.

Même lorsqu'une intervention a un impact positif sur un système éducatif, cela peut ne pas s'appliquer partout. Les effets peuvent varier lorsqu'on passe d'un lieu à un autre, ou d'une étude pilote à un programme à grande échelle. Ce qui marche au Pérou ne fonctionne peut-être pas au Burundi, parce que les systèmes éducatifs et les

Figure S4.1 Le nombre d'études expérimentales et quasi expérimentales d'interventions visant à améliorer l'apprentissage a explosé ces dernières décennies



Sources : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de 3ie (2016) et Evans et Popova (2016 b). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_S4-1.

Note : Le segment bleu sur les barres blanches représente le taux d'accroissement par rapport à l'année précédente.

sociétés sont différents. Une intervention courante testée dans des contextes variés consiste à réduire la taille de la classe. En revanche, l'augmentation des effectifs des classes par l'adjonction de 10 élèves supplémentaires s'est soldée par des résultats quatre fois plus mauvais en Israël qu'au Kenya⁷. Une intervention pilote se prête plus à des conditions contrôlées qu'à une intervention à grande échelle. Au Kenya, bien qu'efficace sur une petite échelle, le recrutement d'enseignants contractuels a été marqué par des retards dans le versement des salaires lorsque cette intervention a été mise en œuvre à grande échelle à travers les circuits administratifs, et ces enseignants ont finalement été reversés dans la fonction publique⁸. Le programme ainsi mis à l'échelle n'avait plus rien à voir avec le projet pilote, et les gains d'apprentissage n'avaient pu être concrétisés.

Pour donner un sens aux données factuelles, les décideurs devraient tenir compte des principes qui sous-tendent éventuellement les programmes efficaces au lieu de se focaliser uniquement sur les résultats (ou les « estimations ponctuelles ») d'études individuelles⁹. Par exemple, les programmes offrant des incitations pécuniaires aux enseignants ont eu des effets mitigés. Au lieu de s'en tenir à une simple moyenne des effets, une évaluation nuancée devrait mettre en évidence la tendance de ces programmes à mieux fonctionner lorsque les actions destinées à améliorer la qualité sont relativement simples et maîtrisées par l'enseignant – par exemple, lorsque les enseignants sont plus assidus ou passent plus de temps à enseigner pendant qu'ils se trouvent dans l'enceinte de l'école¹⁰.

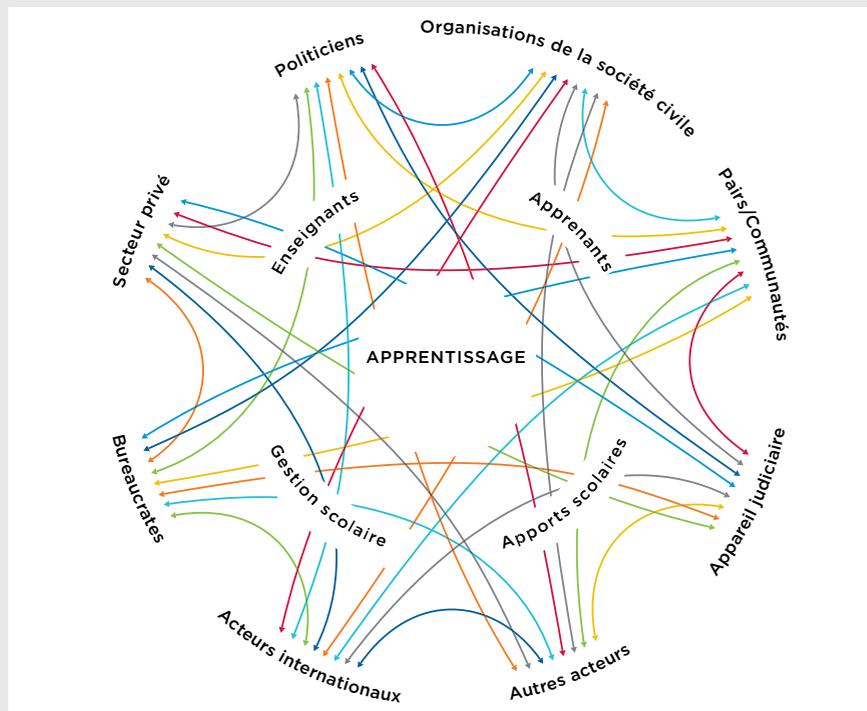
Un des moyens de mettre l'accent sur les principes consiste à envisager les données à travers des modèles

de comportement humain. Il s'agit en fait d'étudier la typologie des résultats et d'utiliser des modèles pour en déduire ce qui justifie la variation des résultats selon les contextes. En premier lieu, il faudrait procéder à une synthèse nuancée regroupant les résultats d'une série d'études, et examiner les modèles empiriques. Puis, on utiliserait des modèles (théoriques) du comportement humain pour expliquer pourquoi certaines solutions proposées marchent et d'autres pas, et pourquoi la même solution peut s'appliquer à certaines localités ou périodes et pas à d'autres.

L'apprentissage est un processus complexe, mais des investissements qui changent la donne en salle de classe sont un bon pari

De nombreux acteurs contribuent au processus d'apprentissage, et tous sont confrontés à leurs propres facteurs d'intéressement. Les apports directs à ce processus concernent notamment les choix que font les apprenants eux-mêmes, leurs parents, enseignants et autres responsables d'établissements scolaires, ainsi que l'interaction avec les infrastructures et le matériel disponibles. Bureaucrates, politiciens et acteurs non étatiques prennent des décisions – moins immédiates, mais toujours importantes – qui influent sur la qualité de l'éducation. La compréhension des rapports entre ces intervenants est essentielle pour interpréter les données factuelles.

Figure S4.2 C'est plus compliqué qu'il n'y paraît : les gens agissent en réaction aux choix des autres dans l'ensemble du système



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

Chaque acteur du processus d'apprentissage réagissant par rapport aux autres, le fait de changer un élément du processus ne garantit pas plus d'apprentissage. Nombre d'interventions dans le domaine de l'apprentissage résultent de choix opérés par les différents acteurs – en réaction à des choix réels et attendus d'autres parties prenantes (figure S4.2). Par exemple, les enseignants réagissent aux changements dans la direction des établissements scolaires, les directeurs d'établissements aux revendications des communautés, et les parents aux changements d'orientations des pouvoirs publics. En Inde et en Zambie, les subventions publiques accordées aux écoles ont amené les parents à réduire leurs propres investissements dans la scolarisation de leurs enfants¹. Dans un ménage modeste, si le gouvernement commence à fournir des manuels scolaires, les parents peuvent très bien réaffecter le budget éducation à d'autres besoins tels que la santé.

Comment démêler toutes ces relations complexes et dynamiques ? Les modèles de comportement humain apportent un éclairage sur ce qui motive les choix et les actes, et peuvent nous orienter vers des solutions. Les modèles simples dans lesquels les acteurs optimisent leur bien-être en fonction des contraintes budgétaires et autres auxquelles ils sont soumis permettent de comprendre pourquoi les parents réduisent leur apport lorsque les écoles augmentent le leur. Les modèles mandant-mandataire faisant intervenir plusieurs acteurs ayant des objectifs différents expliquent pourquoi les enseignants ne parviennent pas toujours à enseigner lorsqu'ils ne sont pas suffisamment motivés ou suivis. Les modèles comportementaux jouent également un rôle : l'apprentissage des élèves et les ambitions scolaires peuvent être affectés par le poids des stéréotypes. Les phénomènes économiques tels que l'information, le marché et le déficit de coordination ont une influence sur ces modèles, qui peuvent également expliquer pourquoi il existe souvent un fossé entre les données factuelles sur la façon d'améliorer l'apprentissage et ce qui se fait en pratique.

Axer les efforts sur les écarts les plus importants entre les données factuelles et ce qui se fait en pratique

L'écart entre les données factuelles et ce qui se fait en pratique indique un point d'entrée potentiel pour les efforts d'amélioration du système d'éducation. On parle d'écart lorsque les données suggèrent que certaines approches ou interventions sont de nature à améliorer les résultats, mais différent de ce qui est utilisé en pratique². Par exemple, alors que les données accumulées montrent une forte rentabilité de l'investissement dès la petite enfance,

les familles et les gouvernements des pays à faible revenu n'accordent pas la priorité à ce type d'investissement. Et alors qu'il ressort des données factuelles que certains types de perfectionnement professionnel des enseignants présentent des gains d'apprentissage beaucoup plus importants que d'autres, des méthodes de formation archaïques subsistent³. Parce qu'il faut une bonne information pour déterminer l'écart entre ce que révèlent les données et ce qui se fait en pratique, y compris à l'heure actuelle, il est probable que de nombreuses possibilités d'amélioration restent encore à découvrir.

L'intuition et le bon sens ne suffisent pas. Une leçon fondamentale qui se dégage du corpus grandissant de données factuelles est que l'intuition n'est pas toujours un guide fiable. Elle peut faire l'impasse sur la complexité des motivations et des réactions dans le monde réel, ce qui est parfois le cas lorsque les incitations pécuniaires de l'enseignant favorisent la tricherie plutôt que l'effort⁴. L'intuition peut ne pas réussir à capter l'effet net des forces en conflit. Par exemple, lorsqu'on sépare les élèves selon leurs aptitudes, cela permet aux enseignants d'adapter plus précisément leurs enseignements au niveau des élèves (ce qui devrait accroître l'apprentissage chez ces derniers), mais les éloigne aussi des élèves très brillants – au risque de faire reculer l'apprentissage chez ceux-ci.

Les données sur l'amélioration de l'apprentissage doivent intégrer à la fois les coûts et les avantages des interventions dans ce domaine. En Inde, un programme d'apprentissage assisté par ordinateur a permis d'obtenir de meilleurs résultats que l'utilisation d'enseignants contractuels au Kenya. Cependant, parce qu'il était nettement moins coûteux, le recrutement de ces enseignants a offert un meilleur retour sur investissement⁵. La base de données factuelles sur les coûts est beaucoup plus ténue que celle portant sur les avantages sociaux, une toute petite partie des études ayant trait aux deux⁶. Mais certains programmes ont été évalués aussi bien par rapport à leur efficacité qu'à leur rentabilité⁷. Adaptées au contexte local, ces données sur les coûts devraient étayer les mesures recommandées⁸.

Plutôt que d'indiquer la fin du processus consistant à apprendre comment améliorer l'apprentissage, les écarts entre les données factuelles et la pratique représentent de bons points de départ. Les interventions ne sauraient être simplement transposées d'un pays à l'autre. En effet, l'efficacité d'une intervention apparemment semblable peut parfois varier à l'intérieur même d'un pays, en fonction de la façon dont le programme est appliqué⁹. Le coût de la mise en œuvre diffère aussi considérablement selon le contexte¹⁰. Mais cela ne veut pas pour autant dire que les données factuelles provenant d'autres milieux n'ont aucune valeur. Au contraire, les succès enregistrés ailleurs – conjugués à une analyse minutieuse des raisons qui les expliquent – offrent un point de départ. Les décideurs peuvent s'appuyer sur ces données factuelles pour expérimenter les programmes dans leur propre environnement.

Notes

1. De Smedt (2014) ; Insel et Landis (2013) ; Kuhl (2010).
2. Dua *et al.* (2016).
3. Chisholm et Leyendecker (2008) ; Schweisfurth (2011).
4. Popova, Evans et Arancibia (2016).

5. Evans et Popova (2016b).
6. Evans et Yuan (2017).
7. Pritchett et Sandefur (2013).
8. Bold *et al.* (2016) ; Duflo, Dupas et Kremer (2015).
9. Muralidharan (2017).

10. Muralidharan et Sundararaman (2011).
11. Das et al. (2013).
12. Montagu et Goodman (2016) ; Pakenham-Walsh (2004).
13. Lauwerier et Akkari (2015).
14. Glazerman, McKie et Carey (2009) ; Jacob et Levitt (2003).
15. Kremer, Brannen et Glennerster (2013).
16. McEwan (2015).
17. Kremer, Brannen, et Glennerster (2013).
18. Evans et Popova (2016a).
19. Bold et al. (2016) ; Kerwin et Thornton (2015).
20. Evans et Popova (2016a).

Bibliographie

- 3ie (International Initiative for Impact Evaluation). 2016. "Impact Evaluation Repository." 3ie, London. <http://www.3ieimpact.org/en/evidence/impact-evaluations/impact-evaluation-repository/>.
- Bold, Tessa, Mwangi Kimenyi, Germano Mwabu, Alice Ng'ang'a, and Justin Sandefur. 2016. "Experimental Evidence on Scaling Up Education Reforms in Kenya." Economic Development and Institutions Project Working Paper, Institute for International Economic Studies, Stockholm University.
- Chisholm, Linda, and Ramon Leyendecker. 2008. "Curriculum Reform in Post-1990s Sub-Saharan Africa." *International Journal of Educational Development* 28 (2): 195–205.
- Das, Jishnu, Stefan Dercon, James Habyarimana, Pramila Krishnan, Karthik Muralidharan, and Venkatesh Sundararaman. 2013. "School Inputs, Household Substitution, and Test Scores." *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (2): 29–57.
- De Smedt, Bert. 2014. "Advances in the Use of Neuroscience Methods in Research on Learning and Instruction." *Frontline Learning Research* 2 (4): 7–14.
- Dua, Tarun, Mark Tomlinson, Elizabeth Tablante, Pia Britto, Aisha Yousfzai, Bernadette Daelmans, and Gary L. Darmstadt. 2016. "Global Research Priorities to Accelerate Early Child Development in the Sustainable Development Era." *Lancet Global Health* 4 (12): e887–e889.
- Duflo, Esther, Pascaline Dupas, and Michael R. Kremer. 2015. "School Governance, Teacher Incentives, and Pupil-Teacher Ratios: Experimental Evidence from Kenyan Primary Schools." *Journal of Public Economics* 123 (March): 92–110.
- Evans, David K., and Anna Popova. 2016a. "Cost-Effectiveness Analysis in Development: Accounting for Local Costs and Noisy Impacts." *World Development* 77: 262–76.
- . 2016b. "What Really Works to Improve Learning in Developing Countries? An Analysis of Divergent Findings in Systematic Reviews." *World Bank Research Observer* 31 (2): 242–70.
- Evans, David K., and Fei Yuan. 2017. "Economic Returns to Interventions That Increase Learning." Background paper, World Bank, Washington, DC.
- Glazerman, Steven, Allison McKie, and Nancy Carey. 2009. "An Evaluation of the Teacher Advancement Program (TAP) in Chicago: Year One Impact Report, Final Report." Mathematica Policy Research, Princeton, NJ.

- Insel, Thomas R., and Story C. Landis. 2013. "Twenty-Five Years of Progress: The View from Nimh and Ninds." *Neuron* 80 (3): 561–67.
- Jacob, Brian A., and Steven D. Levitt. 2003. "Rotten Apples: An Investigation of the Prevalence and Predictors of Teacher Cheating." *Quarterly Journal of Economics* 118 (3): 843–78.
- Jinnai, Yusuke. 2016. "To Introduce or Not to Introduce Monetary Bonuses: The Cost of Repealing Teacher Incentives." Economics and Management Series EMS-2016-08 (January), IUJ Research Institute, International University of Japan, Minamiuonuma, Niigata Prefecture, Japan. http://www.iuj.ac.jp/research/workingpapers/EMS_2016_08.pdf.
- Kerwin, Jason T., and Rebecca L. Thornton. 2015. "Making the Grade: Understanding What Works for Teaching Literacy in Rural Uganda." PSC Research Report 15-842, Population Studies Center, Institute for Social Research, University of Michigan, Ann Arbor.
- Kremer, Michael R., Conner Brannen, and Rachel Glennerster. 2013. "The Challenge of Education and Learning in the Developing World." *Science* 340 (6130): 297–300.
- Kuhl, Patricia K. 2010. "Brain Mechanisms in Early Language Acquisition." *Neuron* 67 (5): 713–27.
- Lauwerier, Thibaut, and Abdeljalil Akkari. 2015. "Teachers and the Quality of Basic Education in Sub-Saharan Africa." ERF Working Paper 11, Education Research and Foresight, Paris.
- McEwan, Patrick J. 2015. "Improving Learning in Primary Schools of Developing Countries: A Meta-Analysis of Randomized Experiments." *Review of Educational Research* 85 (3): 353–94.
- Montagu, Dominic, and Catherine Goodman. 2016. "Prohibit, Constrain, Encourage, or Purchase: How Should We Engage with the Private Health-Care Sector?" *Lancet* 388 (10044): 613–21.
- Muralidharan, Karthik. 2017. "Field Experiments in Education in Developing Countries." In *Handbook of Field Experiments*, edited by Abhijit Vinayak Banerjee and Esther Duflo, Vol. 2, 323–88. Handbooks in Economics Series. Amsterdam: North-Holland.
- Muralidharan, Karthik, and Venkatesh Sundararaman. 2011. "Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India." *Journal of Political Economy* 119 (1): 39–77.
- Pakenham-Walsh, Neil. 2004. "Learning from One Another to Bridge the 'Know-Do Gap.'" *BMJ* 329 (7475): 1189.
- Popova, Anna, David K. Evans, and Violeta Arancibia. 2016. "Training Teachers on the Job: What Works and How to Measure It." Policy Research Working Paper 7834, World Bank, Washington, DC.
- Pritchett, Lant, and Justin Sandefur. 2013. "Context Matters for Size: Why External Validity Claims and Development Practice Do Not Mix." *Journal of Globalization and Development* 4 (2): 161–98.
- Schweisfurth, Michele. 2011. "Learner-Centred Education in Developing Country Contexts: From Solution to Problem?" *International Journal of Educational Development* 31 (5): 425–32.



Il n'y a pas d'apprentissage sans apprenants préparés et motivés

L'apprentissage et le développement des compétences reposent sur des fondements solides. Pour apprendre, les élèves doivent être préparés, présents et motivés. Mais cela nécessite souvent d'opérer un changement de politique au sein des systèmes d'éducation et au-delà.

L'école ne saurait former sans apprenants préparés, présents et motivés. Partout dans le monde, de nombreux enfants ne reçoivent guère d'investissement en matière de nutrition et de stimulation durant leurs premières années d'existence, et beaucoup n'ont pas accès à des possibilités d'apprentissage précoce qui peuvent les préparer à la première année du primaire. À travers le monde, un enfant sur quatre souffre d'un retard de croissance et ne peut pas réaliser son potentiel à l'école¹. Il en est de même des 263 millions de jeunes qui ne sont pas du tout scolarisés. Parmi ceux qui le sont, la motivation à apprendre est souvent entamée lorsque l'enseignement est de piètre qualité. Une éducation de base de mauvaise qualité signifie aussi que les apprenants qui devraient acquérir des compétences de pointe dans l'enseignement supérieur ou la formation technique ne sont pas préparés à cette fin². Ainsi, tout comme l'investissement de base nécessaire pour l'enseignement primaire doit être réalisé avant que l'enfant n'entre à l'école, cela vaut aussi pour la formation professionnelle. Dans bien des cas, on peut expliquer le manque d'investissements effectifs par des modèles de comportements humains, lesquels sont également porteurs de solutions (tableau 5.1). Une synthèse des données factuelles dans ces domaines fait ressortir trois principes essentiels à l'amélioration de l'apprentissage :

- placer les enfants sur des trajectoires de développement supérieures, favoriser le développement cognitif et socioémotionnel par la nutrition, la prise en charge, la stimulation et les possibilités d'apprentissage de l'enfant.
- mettre les enfants à l'école – une première étape essentielle à l'apprentissage – en abaissant les frais de scolarité et en utilisant ensuite d'autres outils pour stimuler la motivation des apprenants.

- Pour pallier le fait qu'un si grand nombre de jeunes quitte l'éducation de base sans compétences, reconnaître que le rattrapage est souvent la première étape vers une éducation et une formation complémentaires.

L'investissement dans les premières années d'existence prépare l'enfant à l'école

Les premières années de la vie d'un enfant offrent une rare occasion aux sociétés de réaliser des investissements hautement rémunérateurs (figure 5.1). Les efforts visant à améliorer la vie des enfants peuvent augmenter considérablement la productivité de l'individu et de la société tout en réduisant les inégalités³. Les enfants ne peuvent pas s'épanouir avec un corps et un cerveau sous-développés, des lacunes précoces en matière d'apprentissage et de compétences les confinant à des trajectoires de développement basses auxquelles il devient de plus en plus difficile d'échapper (gros plan 2). Bien que le corps de l'enfant soit résilient, et qu'il soit possible de rattraper le retard de croissance après la petite enfance lorsque les apports s'améliorent, il est extrêmement difficile d'inverser les effets de l'exposition aux facteurs de risque durant les premières années d'existence. Pour y parvenir, il faut procéder à de coûteuses interventions de haute qualité qui, pour être efficaces, doivent généralement se produire à un âge suffisamment jeune.

Reconnaître les menaces que la pauvreté fait peser sur le développement de l'enfant et sur l'apprentissage

Les enfants ont besoin d'un environnement de qualité pour grandir convenablement et en bonne santé. Les apports physiques essentiels concernent notamment une

Tableau 5.1 Les modèles de comportement humain peuvent orienter les actions visant à améliorer la préparation de l'apprenant : quelques exemples

Principe de synthèse	Là où il y a échec	Modèles qui déterminent le mécanisme derrière cet échec	Approches qui traitent du mécanisme modélisé
Assurer la nutrition, la prise en charge, la stimulation et les chances d'apprentissage de l'enfant.	Seulement un enfant sur cinq dans les pays à faible revenu fréquente un établissement préscolaire. Un enfant sur quatre dans le monde souffre d'un retard de croissance.	<i>Défaut d'information</i> : Les parties prenantes peuvent ne pas avoir conscience de l'incidence relative des investissements précoces ou de la manière de soutenir le développement du jeune enfant. <i>Optimisation simple avec des contraintes de liquidité et de crédit</i> : Les parents sont conscients, mais manquent de ressources pour investir. <i>Envergure comportementale (mentale)</i> : Le stress lié à la pauvreté compromet l'éducation de l'enfant.	En Jamaïque, un programme a appris aux aidants à fournir une stimulation psychosociale qui a permis d'améliorer les résultats en matière de développement des enfants souffrant d'un retard de croissance, ainsi que leurs scores plus tard dans la vie. Au Mexique, un programme de transferts monétaires conditionnels a amélioré le développement cognitif et moteur. En Argentine, au Bangladesh, en Chine et en Ouganda, des programmes axés sur les garderies ont permis d'améliorer les acquis scolaires chez l'enfant.
Abaisser les frais de scolarité ; stimuler la motivation et l'effort.	263 millions d'enfants ne sont toujours pas scolarisés. De nombreux pays continuent d'exiger des frais de scolarité au premier cycle du secondaire et à l'école primaire, tandis que là où la scolarité est généralement gratuite, dans bien des cas, il y a toujours des dépenses à supporter.	<i>Optimisation simple avec des contraintes de liquidité et de crédit</i> : Les parents sont conscients, mais manquent de ressources pour investir dans tel ou tel enfant, ou dans tous les enfants sans distinction. <i>Défaut d'information</i> : Les jeunes et les parents peuvent sous-estimer les dividendes de l'éducation. <i>Comportement dicté par l'actualisation hyperbolique</i> : Les jeunes peuvent reconnaître la valeur de l'éducation, mais prévoir d'investir plus tard (or « plus tard » n'arrive jamais).	Au Cambodge, l'attribution de bourses aux filles s'est traduite par une augmentation spectaculaire du taux de fréquentation scolaire. En République dominicaine et à Madagascar, le fait de fournir l'information sur les dividendes de l'éducation a permis d'améliorer la scolarisation et l'apprentissage. Au Pakistan, le fait de communiquer les résultats de tests aux parents s'est soldé par une fréquentation accrue et de meilleurs résultats en matière d'apprentissage.
Il faut veiller à ce que, le cas échéant, le rattrapage soit la première étape dans l'éducation et la formation complémentaires.	De nombreux programmes de formation présument que les jeunes ont des compétences qui leur font pourtant défaut.	<i>Défaut d'information</i> : Les programmes de formation reçoivent des signaux imparfaits sur la qualité des nouveaux apprenants. <i>Optimisation simple (de la part des centres de formation)</i> : Il y a de très fortes chances que les élèves qui suivent des cours de rattrapage abandonnent.	Dans les collèges communautaires américains, l'amélioration de la précision des classements par niveau et des services de soutien a contribué à augmenter les performances des élèves à long terme. Aux États-Unis, des programmes relais aident les élèves à sortir rapidement de l'enseignement correctif.

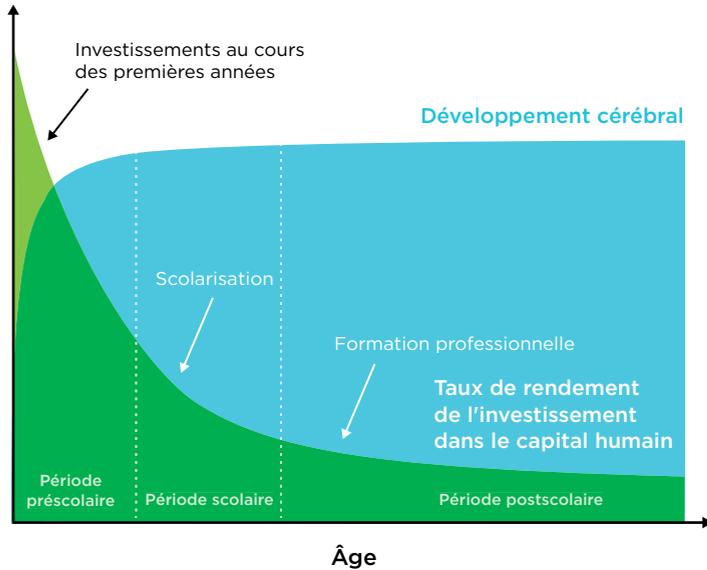
Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

nutrition prénatale et postnatale, ainsi que des soins de santé de qualité et un environnement physique sûr⁵. Tout aussi importants sont les apports sociaux, notamment l'éducation, la protection et la stimulation. Les interactions entre les enfants et leurs aidants – qui sont souvent, mais pas toujours, leurs parents – laissent une empreinte importante qui façonne littéralement le cerveau en développement⁶. Pourtant, l'accès des enfants pauvres à ces apports – de même que la prise de conscience de leur importance par les aidants – est souvent limité. Il en est ainsi des programmes qui investissent dans le développement de l'enfant durant ses premières années d'existence et des politiques directrices à cet égard.

Les enfants pauvres sont plus vulnérables aux problèmes de santé et moins susceptibles d'être stimulés, pris en charge et protégés contre le stress. Nombreux

sont ceux qui, non seulement après la naissance, mais aussi pendant la gestation, font face à une carence en nutriments, aux maladies infectieuses et à des environnements exposés à des produits chimiques toxiques ou à des dangers physiques. Alors que l'exposition à l'un quelconque de ces facteurs au cours des périodes sensibles peut inhiber le développement biologique normal (gros plan 1), les enfants pauvres sont souvent confrontés à une combinaison d'entre eux, et ce dans la durée⁷. Dans le même temps, les difficultés liées à la pauvreté peuvent perturber les décisions des parents et limiter la disponibilité, la sensibilité et la réactivité de ces derniers⁸. Par conséquent, non seulement les enfants pauvres ont moins de ressources (comme des livres ou des jouets), mais ils reçoivent également moins de stimulation, d'orientation et de soutien⁹. Ces enfants ont aussi plus

Figure 5.1 Les investissements dans des programmes de haute qualité durant les premières années de vie de l'enfant portent des fruits



Source : Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de Carneiro, Cunha et Heckman (2003) ; Martin (2012).

tendance à être négligés et disciplinés plus sévèrement, ce qui perturbe la formation précoce des émotions – pierre angulaire des capacités socioémotionnelles – et est associé à de pires performances scolaires¹⁰.

Les programmes de développement de la petite enfance sont qualitativement et quantitativement insuffisants pour compenser les inconvénients que subissent les enfants pauvres, surtout dans le monde en développement. Dans les communautés pauvres, les ressources qui stimulent le développement précoce de l'enfant en dehors de la maison, y compris les garderies de qualité, les bibliothèques, les centres de loisirs et les programmes préscolaires, sont généralement limitées et de piètre qualité¹¹. La moitié seulement des trois à six ans a accès à l'éducation préscolaire. Le taux de couverture est fortement associé au revenu, allant de 19 % dans les pays à faible revenu à 86 % dans les pays à revenu élevé, les taux de scolarisation des enfants moins nantis étant les plus bas dans chaque pays¹². Les enfants de moins de trois ans sont généralement mal desservis, l'accès aux services pour cette tranche d'âge étant particulièrement inéquitable et mal coordonné¹³. En outre, le recours à des puériculteurs mal rémunérés qui ne bénéficient guère de formation, d'accompagnement ou de suivi compromet la durabilité, la fidélisation et la qualité de ce personnel¹⁴.

Les pouvoirs publics n'investissent pas assez dans le jeune enfant. La compréhension insuffisante des avantages importants résultant d'interventions précoces, les contraintes budgétaires et les défis liés à la mise en œuvre d'un large éventail de mesures en faveur de la petite enfance – santé, nutrition et apprentissage précoce – se soldent par un faible investissement public au profit du jeune enfant dans la plupart des régions. En Afrique subsaharienne, en moyenne 2 % seulement

du budget de l'éducation est consacré au niveau préscolaire¹⁵. En Amérique latine, la moyenne par habitant des dépenses publiques en faveur des enfants de moins de cinq ans représente le tiers de celles consacrées aux enfants de six à 11 ans¹⁶. Si les investissements en faveur des premières années de vie ont augmenté dans les pays en développement, les stratégies sont souvent axées sur la construction de centres préscolaires, négligeant les enfants qui n'ont pas encore atteint l'âge d'y aller. Bien que l'enseignement préscolaire puisse aider, les fondations du développement sont établies avant l'âge de trois ans. Pourtant, ce groupe d'âge reçoit généralement une couverture négligeable de la part des autorités au-delà des bilans de santé et de nutrition – qui est insuffisante pour un développement global en bonne santé.

L'exposition précoce aux risques associés à la pauvreté peut empêcher l'enfant de réaliser la promesse de l'éducation. Une privation intense peut se traduire par de mauvais résultats en matière de développement – retard de croissance ou développement cérébral déficient – auxquels il est difficile de remédier (figure 5.2 ; gros plan 2). Les enfants qui ont pris du retard dans leur développement physique, cognitif, linguistique ou socioémotionnel sont plus susceptibles d'entrer tardivement en première année du primaire, d'avoir de mauvaises notes à l'école, de redoubler des classes, d'abandonner avant d'avoir terminé l'école primaire, d'avoir des problèmes de santé tout au long de leur existence, d'adopter des comportements à risque (en particulier à l'adolescence), d'être moins productifs et d'avoir des revenus plus faibles¹⁷. Le problème est vaste : près de la moitié des enfants de moins de cinq ans dans les pays en développement souffrent d'un retard de croissance ou vivent dans une pauvreté extrême, ce qui menace leurs chances de profiter des opportunités que l'éducation peut offrir¹⁸.

Renforcer l'aptitude des enfants à apprendre grâce à des interventions bien pensées

Des interventions efficaces en faveur de la petite enfance peuvent améliorer considérablement la capacité de l'enfant pauvre à apprendre. Aux États-Unis d'Amérique, les enfants à risque qui ont participé à des interventions bien pensées – *Perry Preschool*, *Abecedarian*, *Nurse-Family Partnership* – en ont profité bien au-delà de leurs premières années de vie : leurs performances scolaires, leurs perspectives d'emploi, leur revenu, leur bien-être général et leur intégration sociale se sont tous améliorés. Ces interventions ont un potentiel important dans les pays en développement, car ceux-ci ont des niveaux de référence plus faibles. En Jamaïque, le programme « *Reach Up and Learn* », qui encourageait la stimulation précoce l'enfant, a donné lieu à une baisse de la criminalité, une meilleure santé mentale et une augmentation de 25 % des revenus deux décennies plus tard. Il existe un consensus sur ce dont les enfants ont besoin : nutrition, soins, éducation, stimulation et protection. Les données factuelles concernant le moment où les programmes doivent être mis en œuvre cadrent avec les données biologiques : la prévention et l'application précoce de solutions de rattrapage ont le meilleur rapport coût-efficacité à des moments précis du développement, les ajustements opérés au-delà des périodes sensibles étant difficiles, coûteux et généralement incomplets. Mais l'identification des approches les

plus efficaces permettant d'améliorer le développement de l'enfant pauvre s'est révélée difficile à cause de l'incommensurable hétérogénéité tant des interventions que des contextes. Pourtant, plusieurs approches offrent des perspectives encourageantes.

Les interventions en matière de santé et de nutrition effectuées au cours des 1 000 premiers jours de vie (à partir de la conception) ont un effet positif sur le développement de l'enfant. Les programmes permettant d'accroître l'accès aux services de santé maternelle améliorent la nutrition maternelle par un régime approprié, des suppléments et des fortifiants, tout en réduisant la mortalité infantile et la survenue précoce des problèmes de santé¹⁹. Des interventions nutritionnelles isolées au profit des enfants n'ont que des effets modestes sur la taille ou le retard de croissance²⁰. Mais conjuguées à une meilleure hygiène, ainsi qu'à l'accès aux services de santé infantile, elles peuvent procurer des avantages significatifs²¹. L'allaitement maternel et la supplémentation en micronutriments sont associés à une meilleure santé et de plus grandes aptitudes cognitives, qui se traduisent par de meilleurs acquis scolaires dans les pays en développement²². Le déparasitage, les suppléments en iode et la vaccination ont également permis d'améliorer sensiblement la capacité des enfants à apprendre²³.

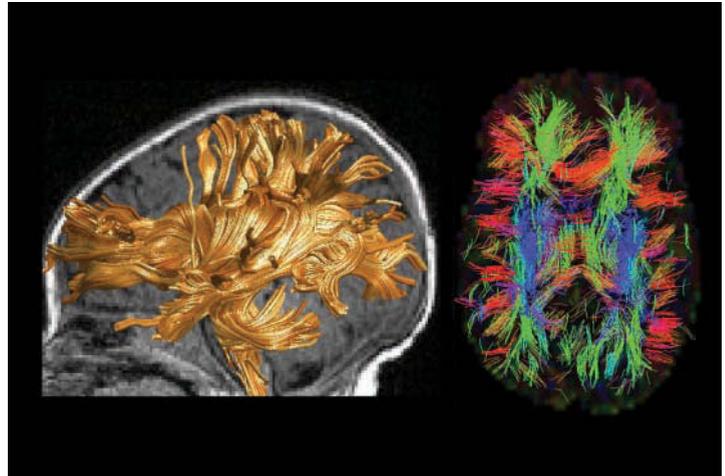
Des programmes visant à renforcer la capacité des aidants à favoriser un développement sain peuvent sensiblement améliorer les résultats des enfants. Au nombre des interventions envisageables figurent l'encadrement des aides à domicile sur la discipline positive, ainsi que l'augmentation de la fréquence d'interventions de qualité comme les encouragements, l'attention et des activités stimulantes – telles que conter, chanter, jouer avec des objets ménagers. Ces interventions sont assurées de différentes façons, notamment dans le cadre de visites à domicile, de réunions communautaires et de bilans de santé²⁴. Les interventions les plus efficaces incluent une formation systématique et des programmes d'étude, ainsi que des opportunités pour les aidants de mettre en pratique les enseignements reçus et d'être évalués²⁵. Une nouvelle génération de programmes offre aux parents des incitations pour renforcer les actions positives, qui sont assorties d'un « coup de pouce » indirect lorsque l'information ne suffit pas ou lorsque les normes ou les croyances sont préjudiciables²⁶.

Les programmes qui versent de l'argent en espèces aux aidants ou qui leur fournissent un soutien psychosocial complètent les interventions destinées à améliorer les compétences parentales. Les programmes de transferts monétaires peuvent pallier le dénuement matériel aigu des ménages et améliorer le développement des enfants, en particulier lorsqu'ils sont assurés en même temps que les soins prénatals et les services à l'enfance, ou qu'ils sont subordonnés à ces derniers. En Équateur, au Mexique et au Nicaragua par exemple, les programmes de transferts monétaires conditionnels ont permis de réduire le retard de croissance, d'améliorer le développement cognitif et de favoriser de meilleures méthodes d'éducation des enfants²⁷. Au Mexique, les initiatives de soutien parental intégrées aux programmes de transferts monétaires conditionnels ont permis d'améliorer les résultats des enfants au-delà des effets directs des transferts²⁸. Tout aussi important est le fait

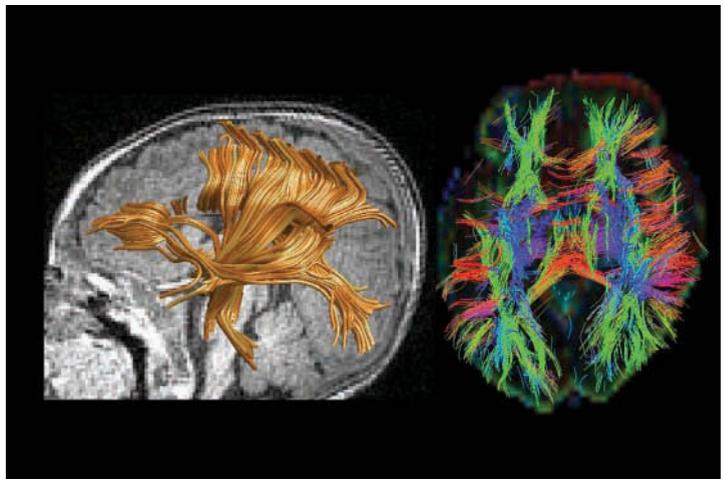
Figure 5.2 Une privation intense peut nuire au développement du cerveau

Structure et connexions cérébrales selon le degré de retard de croissance

a. Nourrisson n'ayant jamais connu de retard de croissance



b. Nourrisson présentant un retard de croissance



Source : Nelson *et al.* (2017). Nadine Gaab et Charles A. Nelson. Reproduite avec l'autorisation de Charles A. Nelson ; autorisation nécessaire pour toute autre utilisation.

Note : Les images montrent deux nourrissons âgés de 2 à 3 mois. La croissance d'un des nourrissons a été retardée (panneau b) ; celle de l'autre ne l'a pas été (panneau a). Les images ont été obtenues à Dhaka au Bangladesh grâce à l'imagerie par résonance magnétique (IRM). Le côté gauche de chaque panneau présente le côté gauche de la tête. Chaque ligne dorée représente un faisceau de fibres – les fibres longues et fines (axones) du cerveau qui transmettent les informations à différents neurones, muscles et glandes. Il apparaît clairement que les connexions sont beaucoup plus denses et élaborées chez le nourrisson ne présentant aucun retard de croissance. Les images colorées sur le côté droit de chaque panneau illustrent les mêmes principes (connexions neurales) à partir d'un autre angle – une coupe du cerveau, de l'avant vers l'arrière.

que les programmes de transfert peuvent atténuer les contraintes psychologiques et réduire le temps consacré par les parents à l'éducation de leurs enfants. En outre, les interventions assurées sous supervision par des agents de santé ou des travailleurs communautaires non spécialisés pour remédier au stress, à la dépression et à l'anxiété aigus de la mère se sont traduites par un meilleur développement cognitif, une croissance physique

plus importante, une réduction des cas de diarrhée et une augmentation des taux de vaccination²⁹.

Les services de garderie peuvent promouvoir les compétences de base. Dans bon nombre de pays, de l'Éthiopie aux États-Unis d'Amérique, des programmes de garderies de haute qualité ont largement contribué au développement des aptitudes langagières, cognitives et motrices, ainsi que des compétences socioémotionnelles, des enfants³⁰. En revanche, la participation à un programme de garderies de piètre qualité peut être pire que de ne pas y participer du tout³¹. La qualité des rapports entre l'aidant et l'enfant est un déterminant clé de l'impact de telles initiatives, comme l'ont démontré les programmes préscolaires efficaces basés sur les garderies pour enfants de trois à six ans en Indonésie et au Mozambique. Même si ces programmes incluaient un minimum d'investissements dans les infrastructures, ils ont permis d'améliorer les capacités cognitives des enfants grâce aux interactions de ces derniers avec des aidants bien formés (encadré 5.1)³². Ce type d'intervention est plus difficile à mettre en œuvre, car il nécessite des investissements structurels plus coûteux (tels qu'un ratio enfant/personnel plus bas). Par conséquent, il se pourrait que les programmes visant à renforcer les compétences parentales soient plus rentables pour les moins de trois ans là où les ressources sont limitées ou on veut atteindre des groupes marginalisés³³.

Assurer une intégration totale

L'intégration des programmes peut se traduire par de meilleurs résultats en matière de développement. Les enfants pauvres sont exposés à de multiples facteurs de risque auxquels une seule intervention ne peut remédier.

Les programmes multifactoriels tiennent compte de la complexité et de la complémentarité du développement du jeune enfant, et exploitent cette complémentarité (figure 5.3)³⁴. Pour être efficaces, les interventions doivent être menées à des stades précis du développement³⁵. La mise en commun des interventions pour répondre à des objectifs de développement séquentiels ou connexes peut accroître l'efficacité, surtout si les paquets ainsi constitués intègrent aussi des avantages pour les aidants. Les paquets d'interventions intégrées peuvent s'appuyer sur des plateformes existantes telles que les stratégies communautaires ou les filets de sécurité sociale, bien que l'efficacité d'une stratégie spécifique dépende de facteurs contextuels³⁶. La qualité des interventions ne doit pas être diluée dans un effort d'augmentation des investissements durant les premières années d'existence – par exemple, en utilisant des bénévoles ou des travailleurs non qualifiés pour la prestation des services, ce qui est courant³⁷.

Les interventions à l'appui de la demande peuvent amener les enfants à l'école, mais pas nécessairement à apprendre

L'école est un apport essentiel à l'apprentissage à l'échelle. Malgré des gains importants en matière d'accès, de nombreux enfants ne sont toujours pas scolarisés. Même si l'école n'est pas le seul endroit où les enfants apprennent (encadré 5.2), la majorité des parents veulent que leurs enfants y aillent. Qui plus est, la plupart des enfants

Encadré 5.1 L'éducation préscolaire prépare les jeunes enfants à l'école

Les programmes préscolaires pour enfants de trois à six ans peuvent favoriser l'acquisition des compétences de base et accroître la capacité de ces enfants à apprendre. Les enfants qui fréquentent les établissements préscolaires ont de meilleurs taux d'assiduité et de meilleurs résultats à l'école primaire. En outre, ils sont moins susceptibles de redoubler les classes, d'abandonner leurs études ou d'exiger des cours de rattrapage ou un programme spécial, toutes choses qui bénéficient non seulement aux élèves, mais aussi aux systèmes d'enseignement dont elles augmentent l'efficacité^a. Dans tous les pays et à tous les niveaux de revenu, les enfants les plus défavorisés sont ceux qui profitent le plus des programmes d'éducation de qualité axés sur la petite enfance^b. Mais ces programmes n'ont pas tous la même efficacité ; des programmes trop académiques et structurés pour les enfants de moins de cinq ans peuvent nuire aux aptitudes cognitives et socioémotionnelles de ces derniers, ainsi qu'à leur volonté d'apprendre, parce que les jeunes enfants

apprennent mieux en explorant, en jouant et en côtoyant les autres^c. Au nombre des éléments clés des interventions ayant produit de bons résultats préscolaires figurent les programmes d'études favorisant les aptitudes essentielles à la préparation de l'école (sécurité affective, curiosité, langage et autorégulation) par le jeu ; le développement professionnel assorti d'un accompagnement qui permet aux enseignants de mettre efficacement en œuvre les programmes d'études pertinents ; un climat positif et stimulant dans la salle de classe qui favorise le besoin inné d'apprendre^d. Pour pérenniser les acquis en matière d'éducation de la petite enfance, le contenu, le budget et la capacité des prestataires des programmes scolaires doivent être intégrés dans les systèmes d'éducation traditionnels. En outre, la qualité des cadres d'apprentissage ultérieurs dans le primaire est un déterminant important des effets à long terme des programmes préscolaires^e.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

a. Klees (2017).

b. Britto *et al.* (2016).

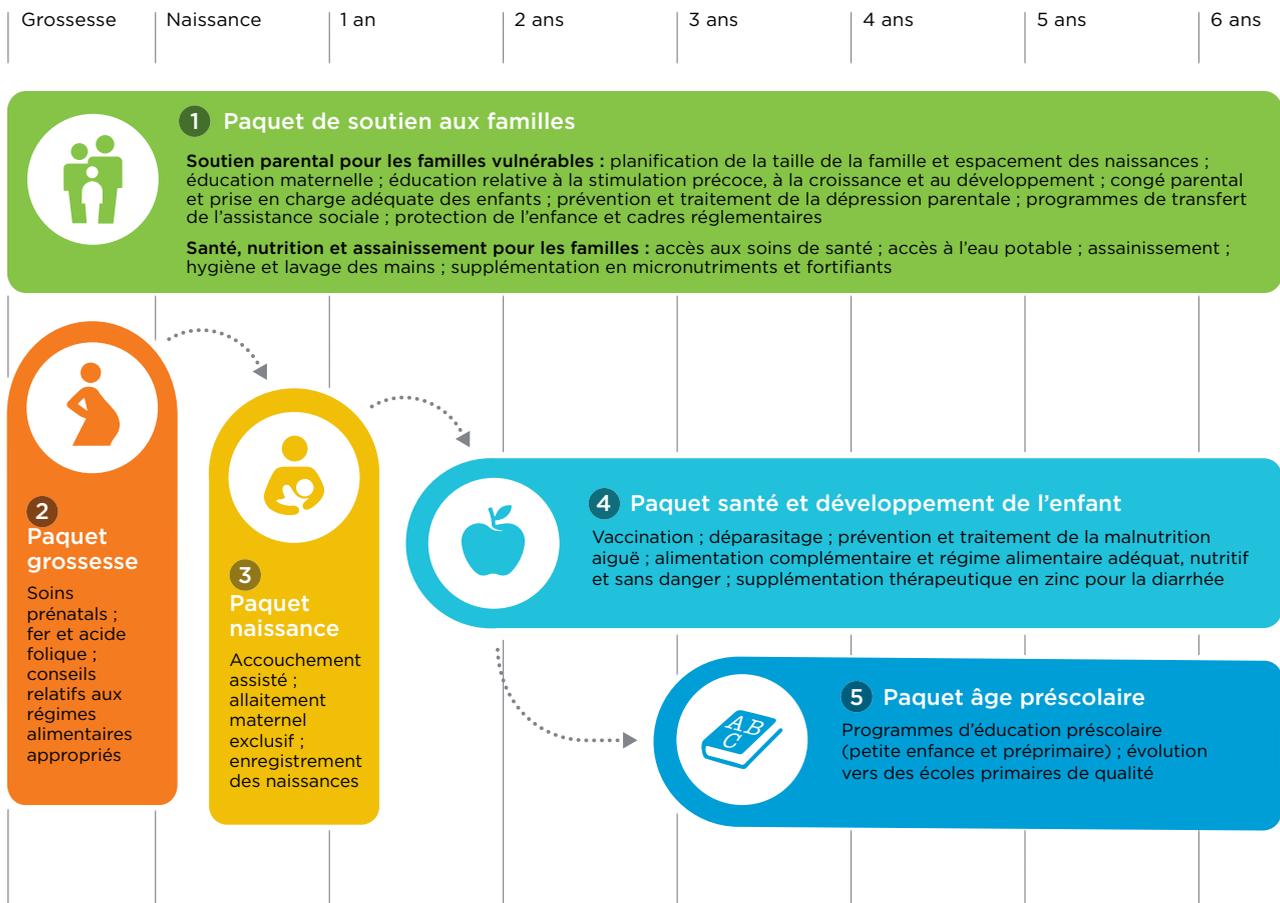
c. Whitebread, Kuvajja et O'Connor (2015).

d. Phillips *et al.* (2017).

e. Johnson et Jackson (2017).

Figure 5.3 L'application de programmes intégrés durant les premières années de la vie est nécessaire au bon développement de l'enfant

Principales interventions pour les jeunes enfants et leurs familles



Source : Denboba et al. (2014).

veulent y aller. Dans un sondage effectué auprès de mères indiennes ayant passé en moyenne moins de trois années sur les bancs, 94 % espéraient que leurs enfants termineraient au moins leur dixième année de scolarité³⁸. Au Kenya, parmi les parents n'ayant absolument aucune instruction, plus de la moitié voulaient que leurs enfants fassent des études universitaires³⁹.

Des coûts élevés – aussi bien les frais officiels que toute une série d'autres dépenses – empêchent les enfants, surtout les plus vulnérables, d'apprendre. Près de 90 % des pays à faible revenu à travers le monde proclament la gratuité de l'enseignement primaire. Mais plus de 40 % de ces pays imposent des frais pour le premier cycle du secondaire, ainsi que 10 % des pays à revenu intermédiaire⁴⁰. En Afrique, près de la moitié des dépenses que doivent supporter les ménages pour envoyer leurs enfants à l'école – fournitures scolaires, matériel didactique, transport – viennent s'ajouter aux frais officiels⁴¹. Ces frais creusent l'écart en matière de

fréquentation scolaire entre les enfants pauvres et leurs camarades plus nantis.

De grandes aspirations à la scolarisation de la part des enfants et de leurs parents expliquent pourquoi les initiatives visant à assouplir les contraintes liées à la scolarité pour les ménages – encore appelées interventions sur la demande – ont autant réussi à amener les enfants à l'école. Dans de nombreux pays en effet, la suppression des frais de scolarité a permis d'accroître les inscriptions, ce qui donne à penser que les parents n'avaient tout simplement pas les moyens de payer ces frais (figure 5.4)⁴². Les interventions qui ont cherché à réduire d'autres coûts associés à la scolarité ont systématiquement amélioré l'accès à l'école sous forme d'inscription et de fréquentation⁴³. Les bourses non méritoires – qui réduisent les frais sur une plus petite échelle – ont augmenté le taux de fréquentation dans le primaire au Kenya et dans le secondaire au Ghana⁴⁴. La réduction des frais de scolarité – qui résulte des programmes de transferts monétaires – a pour corollaire un relèvement du revenu des ménages.

Encadré 5.2 Les communautés peuvent mettre à profit les nombreuses heures que les élèves passent hors des classes pour renforcer l'apprentissage

Une bonne part de l'apprentissage se fait en dehors de la classe, notamment au moyen du tutorat et de programmes de formation à domicile. En Afrique et en Asie, le programme de renforcement de l'alphabétisation a organisé des activités de lecture en communauté pour mettre à profit les nombreuses heures que les élèves passent à l'extérieur de l'école. Il s'agit notamment de jumeler les élèves qui ont des difficultés de lecture avec ceux qui sont forts en cette matière (« compagnons

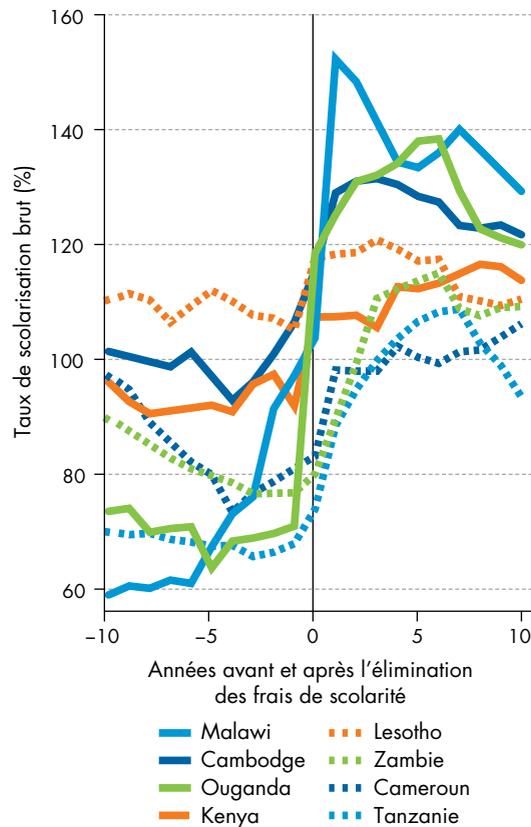
de lecture »), d'organiser des marathons de lecture (à l'occasion desquels tous les livres que les enfants lisent pendant une période déterminée sont enregistrés) et d'établir de mini-bibliothèques. Les enfants qui participent à ces activités ont de meilleurs résultats en lecture. Dans les communautés rwandaises, la mise en œuvre du programme de renforcement de l'alphabétisation a permis d'améliorer les compétences en lecture et la progression des élèves⁵.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

a. Dowd *et al.* (2017) ; Friedlander et Goldenberg (2016).

Figure 5.4 Que se passe-t-il lorsque les frais de scolarité sont supprimés ? Données factuelles de huit pays

Taux de scolarisation brut dans les années antérieures et postérieures à l'élimination des frais de scolarité dans une sélection de pays



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de la Banque mondiale (2017) ; année de changement de politique tirée de Bentaouet Kattan (2006). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_5-4.

Note : La ligne verticale indique la dernière année avec frais. Les taux bruts de scolarisation tiennent compte des élèves dont l'âge dépasse le groupe d'âge officiel pour un niveau d'éducation donné, et c'est la raison pour laquelle ils peuvent être supérieurs à 100 %.

Ces programmes ont permis d'accroître les effectifs à la fois dans le primaire et le secondaire⁴⁵.

Les interventions axées sur l'information offrent des perspectives particulièrement intéressantes, car elles sont peu coûteuses⁴⁶. Dans certains cas, la demande d'éducation reste faible parce que les élèves et leurs familles sous-estiment les bienfaits de l'éducation. En République dominicaine et à Madagascar, le simple fait de diffuser des informations sur les bienfaits de l'éducation a permis d'améliorer les résultats scolaires, bien qu'une intervention similaire dans les régions rurales de la Chine n'ait pas eu d'impact⁴⁷. En Inde, la fourniture de services de placement pour les femmes dans la vingtaine a permis d'augmenter le taux de scolarisation des adolescentes. Dans les villages indiens, les quotas de postes de responsabilité par sexe ont permis d'éliminer la différence entre les hommes et les femmes pour ce qui est du niveau d'instruction⁴⁸.

Si les interventions qui réduisent le coût de la scolarité sont hautement efficaces pour augmenter la fréquentation scolaire chez la plupart des enfants, surtout en bas âge, certains enfants ont besoin d'incitations supplémentaires pour aller à l'école. Dans certains pays, les parents scolarisent en priorité les enfants présentant les meilleures aptitudes cognitives ou ayant – en apparence et pas nécessairement en fait – un retour sur investissement dans l'éducation plus élevé (les garçons par exemple)⁴⁹. Au Burkina Faso, à partir de 2008, certaines familles ont reçu des transferts d'argent inconditionnels, tandis que d'autres ne pouvaient en bénéficier qu'à condition que leurs enfants soient inscrits à l'école. Les garçons et les enfants ayant obtenu les meilleurs résultats aux tests étaient tout aussi susceptibles d'être inscrits à l'école en vertu de ces deux régimes, mais les transferts conditionnels étaient beaucoup plus avantageux pour les filles et les enfants qui avaient commencé à des niveaux d'apprentissage plus bas⁵⁰. Cette constatation suggère que les enfants les plus vulnérables ont probablement besoin de plus qu'une simple réduction des coûts pour garantir leur scolarisation.

Les interventions portant sur la demande peuvent améliorer l'apprentissage lorsque les programmes accroissent la capacité des élèves à apprendre ou les efforts qu'ils consentent pour ce faire. Les transferts monétaires ciblés ont eu un effet positif sur l'apprentissage lorsqu'ils

étaient conçus dans le but d'inciter à plus d'efforts, au même titre que certains programmes d'information⁵¹. Même dans des systèmes éducatifs de piètre qualité, les élèves apprennent plus à l'école qu'en dehors de celle-ci : bien qu'il y ait une crise de l'apprentissage, la corrélation positive entre la scolarisation et l'alphabétisation persiste (figure 5.5). Lorsqu'on compare des personnes ayant des niveaux semblables en lecture, écriture et calcul, les plus scolarisés sont les mieux rémunérés, probablement en raison d'autres bienfaits liés à l'éducation, y compris l'amélioration d'aptitudes socioémotionnelles comme la discipline⁵². Faire en sorte que les élèves aillent à l'école est donc bénéfique en soi.

En plus d'aller à l'école, les élèves doivent être motivés. Un des moyens permettant d'accroître la motivation est de veiller à ce que les compétences des apprenants soient récompensées, que ce soit par un marché du travail qui offre un rendement élevé ou par un système d'enseignement supérieur qui admet des étudiants sur la base du mérite et non des relations. La façon la plus directe de motiver les élèves consiste peut-être à leur offrir une éducation adaptée et de qualité à la hauteur de leur niveau réel d'apprentissage. Au Kenya, les élèves déscolarisés affirment que c'est leur incapacité à bien travailler, et non les frais de scolarité ou la pression des

parents, qui les a amenés à quitter les bancs de l'école⁵³. Certains systèmes essaient de motiver davantage les élèves en offrant des bourses ou des prix en fonction du mérite. Ces mesures peuvent inciter les élèves qui cherchent à se qualifier à faire plus d'efforts – pour obtenir une récompense financière directe comme au Bénin et au Mexique, ou pour avoir une bourse d'études pour les filles comme au Kenya⁵⁴. Les incitations financières directes ont moins de succès dans les pays à revenu élevé, même si d'autres programmes offrant des incitations immédiatement après les examens ont permis d'améliorer les résultats aux tests⁵⁵. Le fait de fournir des informations aux aidants sur la performance de l'apprenant peut également avoir un impact significatif, et les amener à traduire leur motivation en actions concrètes (encadré 5.3). Mais en général, une expérience éducative globalement positive est probablement à la base de la motivation de l'élève.

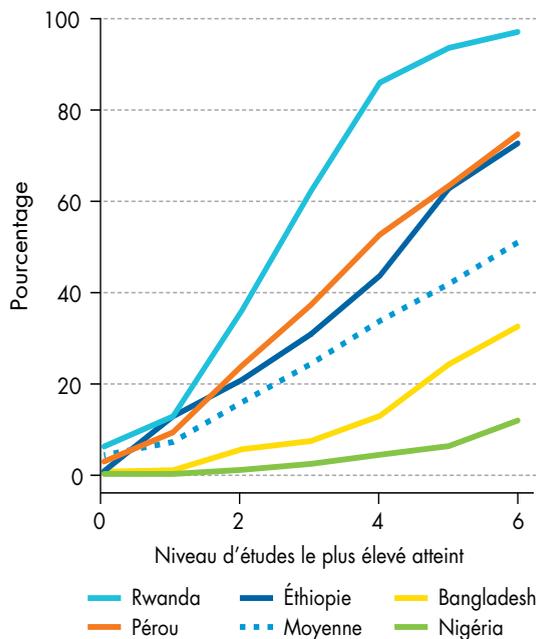
Les cours de rattrapage peuvent préparer les apprenants à une éducation et une formation complémentaires

De nombreux jeunes quittent l'éducation formelle avec de faibles compétences de base, et sont ainsi mal préparés pour une éducation et une formation complémentaires. Sur cent élèves qui entrent à l'école primaire dans le monde, 61 terminent le premier cycle du secondaire et 35 à peine achèvent le second cycle du secondaire (figure 5.6)⁵⁶, environ un tiers des jeunes abandonnant l'école entre ces deux cycles. Ce problème est particulièrement prononcé dans plusieurs pays en développement, où des proportions importantes de jeunes âgés de 15 à 24 ans affichent des notes en dessous du seuil minimum de compétence en lecture, écriture et calcul – 23 % au Chili, 29 % dans les zones urbaines en Bolivie et 34 % en milieu urbain au Ghana⁵⁷. L'amélioration précoce des compétences de base peut modifier le parcours professionnel des travailleurs. Les personnes actives de 15 à 64 ans ayant obtenu un score supérieur ou égal au niveau 2⁵⁸ de compétence en lecture, écriture et calcul ont beaucoup plus de chances d'obtenir des emplois de col blanc d'un niveau élevé de compétence et mieux rémunérés (figure 5.7)⁵⁹.

Les compétences et la maturité des jeunes varient grandement, ce qui les amène à emprunter des voies différentes. Certains jeunes déscolarisés s'inscrivent dans des programmes de la deuxième chance en vue d'obtenir des diplômes équivalents à ceux délivrés par le système éducatif formel et pouvoir ainsi accéder à des études ou une formation complémentaires⁶⁰. D'autres suivent des cours de rattrapage pour remplir les conditions d'admission à des établissements d'enseignement ou de formation postsecondaires⁶¹. Un autre groupe, qui comprend généralement les élèves ayant les plus graves déficits de compétences, se retrouve avec des emplois instables, mal rémunérés et à faible productivité, tandis que certains jeunes restent hors de l'école et du marché du travail⁶². Il est difficile d'atteindre tous ces jeunes. Et il n'est pas

Figure 5.5 Tous les systèmes d'éducation n'ont pas le même rendement, mais même le moins productif transmet quelque chose aux apprenants

Pourcentage de femmes âgées de 25 à 34 ans, selon le niveau d'études le plus élevé atteint, capables de lire toute une phrase dans la langue de leur choix, dans une sélection de pays



Source : Oye, Pritchett et Sandefur (2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_5-5.

Note : La moyenne est calculée sur 51 pays.

Encadré 5.3 Les parents peuvent motiver leurs enfants s'ils reçoivent des informations sur les performances scolaires

La plupart des parents veulent que leurs enfants réussissent leurs études. Il ressort des interventions prometteuses réalisées dans plusieurs pays que le fait de fournir aux parents des renseignements sur les performances de leurs enfants peut aboutir à de meilleurs résultats scolaires. Aux États-Unis, les textos envoyés aux parents quand les élèves du secondaire ne faisaient pas leurs devoirs se sont traduits par un plus grand nombre de devoirs effectués, mais aussi par de meilleurs résultats aux test^a. L'envoi de lettres aux parents d'élèves absents a aussi réduit l'absentéisme^b. Au Malawi, le fait de transmettre aux parents des renseignements sur le niveau d'aptitudes scolaires de leurs enfants les a amenés à acheter les manuels qui convenaient à ces derniers^c. Au Chili, les familles à faible revenu recevaient chaque semaine des textos contenant des informations détaillées sur l'assiduité ainsi qu'un message mensuel sur le comportement et les résultats de leurs enfants. Les élèves dont les parents recevaient les textos avaient moins tendance à adopter un mauvais comportement à l'école, obtenaient de

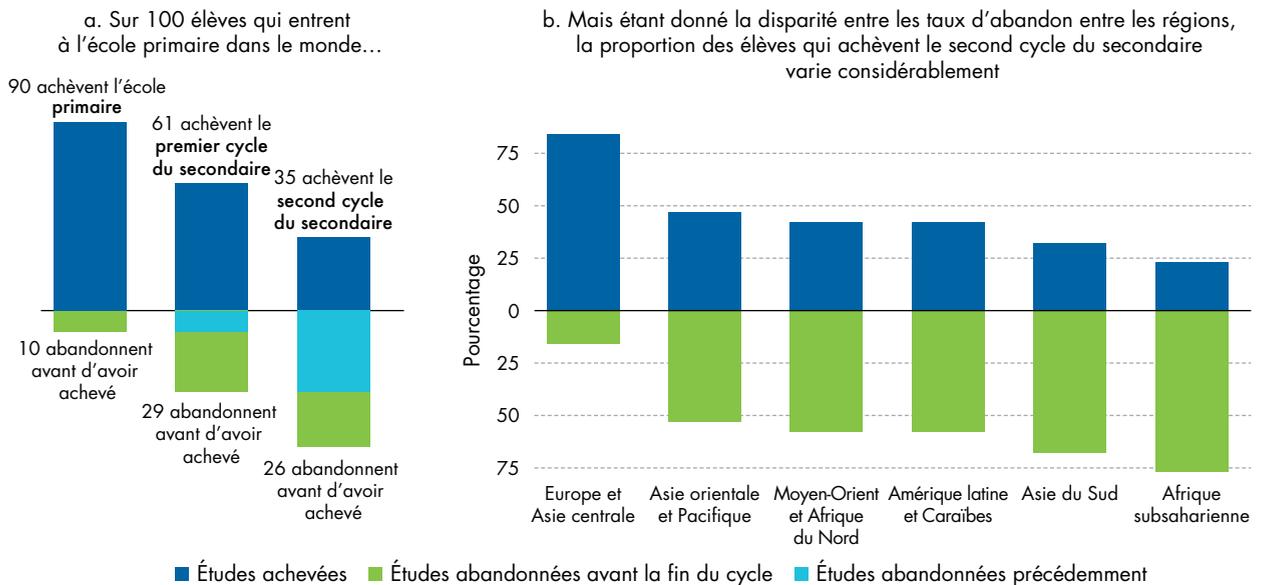
meilleures notes et étaient plus susceptibles de passer en classe supérieure. Après avoir reçu les messages, les parents ont exprimé leur volonté de payer pour le service, ce qui indique que pour eux, celui-ci avait une valeur réelle^d. Mais le simple fait de transmettre des informations aux parents n'est pas une garantie de succès : au Kenya, un programme qui informait les parents sur le niveau de leurs enfants en lecture, écriture et calcul et sur les stratégies proposées pour l'améliorer n'a pas abouti à un quelconque changement^e. Les programmes qui se sont révélés efficaces informaient régulièrement les parents sur les efforts consentis par les élèves, notamment leur assiduité et les notes qu'ils obtenaient à chaque devoir, et pas seulement sur les niveaux d'apprentissage. De tels programmes d'information peuvent être automatisés, ce qui les rendrait extrêmement rentables, dans la mesure où ils s'appuient sur la motivation intrinsèque des familles.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

- a. Bergman (2015).
- b. Rogers et Feller (2016).
- c. Dizon-Ross (2016).
- d. Berlinski *et al.* (2016).
- e. Lieberman, Posner et Tsai (2014).

Figure 5.6 Les jeunes suivent des parcours scolaires différents

Taux d'achèvement des études et d'abandon scolaire (pourcentage), par cohorte et par région

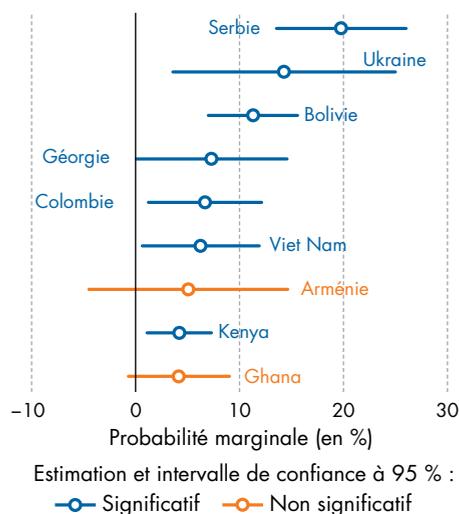


Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de l'ISU (UIS, 2017) ; de l'UNESCO (2015) ; de WIDE (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_5-6.

Note : Les estimations sont approximativement de 2010.

Figure 5.7 Les plus compétents en lecture, écriture et calcul ont plus de chances d'accéder à des emplois de col blanc

Probabilité marginale d'accéder à des emplois de cols blancs hautement spécialisés par rapport aux emplois de cols bleus lorsqu'on obtient un score supérieur ou égal au niveau 2 de compétences en lecture, écriture et calcul, pour tous les travailleurs dans les zones urbaines des pays participants (2011-14)



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données du Programme de mesure des compétences de la Banque mondiale, accessible à l'adresse (<http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/step/about>). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_5-7.

facile de les inciter à intégrer des programmes de rattrapage ou de la deuxième chance, surtout s'ils sont restés en marge du système éducatif pendant un certain temps. Nombreux sont ceux qui doutent des bienfaits des cours de rattrapage, et l'idée de retourner à l'école peut susciter des sentiments négatifs. En Ouganda, les élèves ayant prématurément abandonné l'école ont expliqué avoir perdu une part de leur amour propre, que les possibilités qui s'offraient à eux dans la vie étaient limitées, et qu'ils avaient souffert de l'exclusion sociale liée à un départ précoce du système éducatif formel⁶³.

Les programmes de rattrapage peuvent être couronnés de succès – s'ils atteignent les bonnes personnes en utilisant la bonne approche⁶⁴. Les programmes de rattrapage sont appliqués là où les jeunes se trouvent, et les aident à effectuer la transition vers une carrière. Ils ont plus de chances de susciter l'intérêt des élèves lorsqu'ils sont courts, adaptés à la vie des élèves, mis en œuvre par des enseignants expérimentés, et font partie d'un plan à long terme d'avancement professionnel⁶⁵. À ce jour, la plupart des données factuelles proviennent de programmes menés dans les pays à revenu élevé, trois principaux types d'interventions apparaissant comme porteuses d'avenir :

- Des programmes de soutien préventif qui aident académiquement les élèves faibles en renforçant leurs compétences de base et en les encourageant à terminer leur éducation formelle.

- Des programmes de la deuxième chance qui offrent aux élèves prématurément déscolarisés, dont beaucoup sont peu qualifiés, l'occasion de se renouer avec l'éducation et la formation.
- Des cours de rattrapage offerts au début des cycles d'enseignement et de formation postsecondaires qui donnent des chances supplémentaires aux jeunes de terminer leurs programmes d'études.

Les programmes de soutien préventif peuvent aider les élèves peu performants et les maintenir à l'école

Les programmes de soutien préventif peuvent aider les jeunes à risque qui sont scolarisés dans le système formel à se préparer pour un travail académique rigoureux dans le cadre d'un programme d'éducation ou de formation continue⁶⁶. Trois approches de soutien préventif présentent des perspectives intéressantes⁶⁷. La première offre un soutien aux élèves du primaire et du secondaire désireux de poursuivre leurs études et de maîtriser les compétences de base. En Inde et dans la ville de Mexico, des programmes offrant des cours d'appoint aux élèves issus de milieux défavorisés ont eu des effets positifs sur les compétences de base (surtout en Inde)⁶⁸. La deuxième approche consiste à évaluer très tôt le niveau des élèves et leur offrir des cours de soutien pour améliorer leurs résultats. En Californie, un programme d'évaluation précoce à l'échelle de l'État qui soutient les élèves à risque sur le plan scolaire affiche une baisse de la demande de cours de rattrapage aux stades ultérieurs d'éducation et de formation⁶⁹. La troisième approche donne aux élèves du secondaire la possibilité de suivre simultanément des cours postsecondaires. Aux États-Unis, les élèves inscrits dans de tels programmes ont moins tendance à demander des cours de rattrapage et plus de chances de continuer dans l'enseignement supérieur et d'améliorer leurs résultats scolaires⁷⁰.

Les programmes de la seconde chance offrent un moyen de retourner à l'école et de bénéficier d'une formation

Les programmes de la seconde chance ouvrent aux jeunes déscolarisés une voie qui leur permet de renouer avec l'apprentissage dans un cadre non conventionnel, d'obtenir des qualifications équivalentes aux diplômes du secondaire et de s'engager dans une formation professionnelle⁷¹. Ces programmes offrent une expérience d'apprentissage qui indique aux participants, à leurs familles et aux employeurs un certain niveau de réussite. En Australie et aux États-Unis, les élèves déscolarisés sont encouragés à s'inscrire dans des programmes de formation offrant un diplôme équivalant à celui du second cycle du secondaire⁷². Bien que les programmes d'équivalence soient de nature à améliorer les conditions d'emploi, de salaire et d'autres indicateurs de l'éducation (par rapport aux débouchés pour les personnes n'ayant aucun titre de compétence), ces gains sont souvent moins importants que ceux des personnes titulaires de diplômes du système d'enseignement traditionnel⁷³. Dans le cadre des interventions de la deuxième chance, les aptitudes socioémotionnelles jouent un rôle important dans la réussite des élèves, notamment la capacité

à œuvrer à la réalisation d'objectifs à long terme parfois plus importants que le certificat d'équivalence lui-même.

La demande pour les programmes de la deuxième chance est élevée et les données factuelles porteuses de promesses, mais il faut un cadre d'action intégré pour faire en sorte que les jeunes restent déterminés à poursuivre une éducation et une formation complémentaires. En Afrique subsaharienne, il y a une demande pour des programmes destinés à aider les élèves prématurément déscolarisés à renouer avec l'école, en particulier dans les pays à faible revenu ou les zones de conflit. Dans la pratique cependant, ces programmes sont généralement insignifiants, et peu d'entre eux opèrent dans un cadre stratégique qui les intègre dans les systèmes d'éducation et de formation formels⁷⁵. Pour les élèves peu nantis, qui représentent généralement un nombre disproportionné de jeunes prématurément déscolarisés à travers le monde, des programmes de la deuxième chance comme l'Open Basic Programme en Inde peuvent fournir d'importantes passerelles et opportunités en matière d'éducation⁷⁶. En Inde, en Indonésie, aux Philippines et en Thaïlande, les programmes d'équivalences pour jeunes prématurément déscolarisés ont permis d'améliorer l'épanouissement personnel des élèves, surtout lorsque ces programmes sont alignés sur le système éducatif formel⁷⁷. De même, les programmes de la seconde chance dans la région Amérique latine et Caraïbes donnent de meilleurs résultats lorsqu'ils prennent en compte les besoins multidimensionnels des jeunes, mettent les étudiants sur des trajectoires qui leur offrent plus de possibilités d'éducation et de formation, et aident les participants à revenir à une vie productive⁷⁸.

Les programmes de rattrapage scolaire au niveau postsecondaire peuvent aider les jeunes à réussir leurs études

De nombreux élèves inscrits dans un cycle d'éducation et de formation postsecondaire ne sont pas préparés à la rigueur de leurs programmes d'études. Au Chili et au Mexique, si plusieurs établissements d'enseignement postsecondaire offrent des cours de soutien à des élèves peu préparés, les évaluations d'impact de ces interventions sont rares⁷⁹. Aux États-Unis, la participation aux cours de rattrapage postsecondaires est courante et coûte souvent très cher aux particuliers et aux institutions⁸⁰. Environ 42 % des nouveaux étudiants d'établissements offrant une formation de deux ans et 20 % des inscrits à des programmes d'une durée de quatre ans prennent des cours de rattrapage pour un coût annuel de 1 à 7 milliards de dollars, selon la manière dont les estimations sont établies. Compte tenu de ce coût élevé, les établissements américains expérimentent de nouvelles approches. Il existe trois grands types de cours de rattrapage offrant des perspectives intéressantes : le rattrapage accéléré, l'instruction contextualisée et le soutien intensif des élèves⁸¹.

Les formules accélérées réduisent la durée du cours de rattrapage. Les programmes d'enseignement correctif classiques sont souvent conçus sous la forme d'une série de cours pouvant durer plusieurs semestres, ce qui amène généralement les élèves à abandonner⁸². Au nombre des nouveaux modèles de rattrapage accéléré permettant

de pallier ce problème figurent des cours accélérés, des cours modulaires adaptés au rythme de l'élève et des efforts visant à intégrer les élèves directement dans les cours de niveau postsecondaire tout en leur fournissant un soutien pédagogique complémentaire. Dans l'État américain de l'Indiana, une étude de deux programmes accélérés a révélé que les participants atteignaient de meilleurs taux de réussite et qu'il y avait moins de cas d'abandon que chez les élèves inscrits dans des programmes de rattrapage de plus longue durée⁸³. De même, les données sur les programmes de formation modulaire intégrée et adaptée au rythme de l'élève indiquent que le taux de réussite au niveau postsecondaire est plus élevé en mathématiques, que les participants remplissent des conditions de formation plus rigoureuses et qu'ils sont plus nombreux que les non-participants à tenter l'avenure de l'enseignement supérieur⁸⁴.

L'enseignement contextualisé améliore l'efficacité des interventions de rattrapage parce que les apprenants bénéficient plus lorsqu'ils participent, lorsqu'ils interprètent et lorsqu'ils donnent un sens à un contenu pédagogique adapté à leur profil⁸⁵. Ces modèles sont conçus pour renforcer les compétences de base des apprenants, en mettant l'accent sur leurs aspirations professionnelles⁸⁶. Les nouvelles approches d'apprentissage incluent une formation professionnelle contextualisée. On peut citer par exemple le programme I-BEST (éducation de base intégrée à la formation professionnelle) qui combine mise à niveau des compétences de base et formation professionnelle dans l'État de Washington aux États-Unis. Il ressort d'une évaluation du programme que la participation a des effets positifs sur l'apprentissage des élèves, l'accumulation de crédits de cours, la persévérance dans l'enseignement supérieur et l'obtention de certificats professionnels⁸⁷. Les approches d'apprentissage communautaire, qui mettent l'accent sur l'enseignement de plusieurs matières, le travail fondé sur les projets et les interactions sociales de l'apprenant, présentent également des résultats prometteurs. Aux États-Unis, la participation à ces programmes a une corrélation positive importante avec un certain nombre de facteurs associés à la réussite des élèves, notamment le niveau de participation aux cours, l'interaction entre l'élève et le professeur, ou la poursuite vers des niveaux supérieurs⁸⁸.

Le soutien intensif des élèves peut constituer un filet de sécurité institutionnel pour les jeunes à risque. Au nombre des nouvelles approches porteuses de résultats figurent le tutorat intensif assorti de cours complémentaires, de conseils intensifs et d'enseignements sur la réussite scolaire. Les programmes de tutorat intensifs vont de la fourniture de conseils d'orientation scolaire et du tutorat en général à une formation permettant d'acquérir des compétences particulières⁸⁹. Il ressort de l'évaluation des programmes proposant un tutorat dans la durée que ceux-ci améliorent le taux d'achèvement des études et les résultats scolaires⁹⁰. Des services intensifs de conseils personnalisés aident les élèves à se retrouver dans la sélection des cours et à concevoir des plans de carrière. Ils peuvent également les aider à profiter d'autres formes de soutien ; les bénéficiaires de ces services ont aussi plus de chances de terminer leur programme de rattrapage et de poursuivre leurs études après la fin du

programme⁹¹. Les enseignements sur la réussite scolaire sont généralement des cours séparés, crédités pour les nouveaux élèves, qui mettent l'accent sur le développement des techniques d'étude. Des données expérimentales recueillies aux États-Unis montrent des résultats prometteurs sur le nombre de crédits obtenus par les participants, le passage en classe supérieure et le rang

occupé⁹². Enfin, les évolutions récentes en matière technologies d'autonomisation offrent aux jeunes de nouvelles possibilités de travailler de façon indépendante à répondre à leurs besoins d'apprentissage et améliorer leurs compétences, mais cela reste un domaine nouveau pour la recherche sur l'enseignement de rattrapage, la preuve de leur impact étant encore tenue⁹³.

Notes

1. UNICEF, WHO et World Bank (2016).
2. Hungi (2010).
3. Cunha *et al.* (2006).
4. Black *et al.* (2008) ; Horton, Alderman et Rivera (2008) ; Thompson et Nelson (2001).
5. Coe et Lubach (2007) ; Garner *et al.* (2012).
6. Center on the Developing Child (2016).
7. Walker *et al.* (2007).
8. Bendini (2015).
9. Black *et al.* (2017).
10. Bradley et Corwyn (2005) ; McCoy et Raver (2014) ; Shonkoff *et al.* (2010).
11. Farah *et al.* (2006) ; McLoyd (1998).
12. Ces chiffres surestiment probablement la couverture préscolaire mondiale parce que de nombreux pays à faible revenu ne rapportent pas les données d'accès (Save the Children, 2017).
13. Black *et al.* (2017).
14. Devercelli, Sayre et Denboba (2016).
15. ACPF (2011).
16. Berlinski et Schady (2015).
17. Naudeau *et al.* (2011).
18. Black *et al.* (2017). C'est probablement une sous-estimation du nombre réel de jeunes enfants qui courent le risque de ne pas atteindre leur potentiel de développement, compte tenu des multiples facteurs de risque associés à la pauvreté.
19. Bhutta *et al.* (2013) ; Britto *et al.* (2016)..
20. Galasso et Wagstaff (2016).
21. Galasso et Wagstaff (2016) ; Skoufias (2016).
22. Eilander *et al.* (2010) ; Horta, Loret de Mola et Victora (2015).
23. Galasso et Wagstaff (2016).
24. Almond et Currie (2011) ; Baker-Henningham et López Bóo (2010).
25. Aboud et Yousafzai (2015) ; Britto *et al.* (2016).
26. Pour une revue de ces programmes, voir World Bank (2015).
27. Britto *et al.* (2016) ; World Bank (2015).
28. Denboba *et al.* (2014).
29. Rahman *et al.* (2013).
30. Berlinski, Galiani et Gertler (2008) ; Engle *et al.* (2011) ; Favara *et al.* (2017) ; Garcia *et al.* (2016) ; Rao *et al.* (2014).
31. Bouguen *et al.* (2013) ; Rosero et Oosterbeek (2011).
32. Martinez, Naudeau et Pereira (2012) ; Nakajima *et al.* (2016).
33. Cependant, les services de garderies peuvent avoir l'important avantage d'accroître la participation à la vie professionnelle ou l'acquisition d'autres compétences par les parents, surtout les mères.
34. Attanasio *et al.* (2014) ; Denboba *et al.* (2014).
35. Britto *et al.* (2016).
36. Richter *et al.* (2016).
37. Devercelli, Sayre et Denboba (2016).
38. Serneels et Dercon (2014).
39. Oketch, Mutisya et Sagwe (2012).
40. World Policy Analysis Center (diverses années).
41. Foko, Tiyab et Husson (2012).
42. Al-Samarrai et Zaman (2007) ; Bold, Kimenyi et Sandefur (2013) ; Deininger (2003) ; Grogan (2009) ; Lucas et Mbiti (2012) ; Nishimura, Yamano et Sasaoka (2008).
43. Morgan, Petrosino et Fronius (2012) ; Zuilkowski, Jukes et Dubeck (2016).
44. Duflo, Dupas et Kremer (2017) ; Kremer, Miguel et Thornton (2009).
45. Filmer et Schady (2008) ; Fiszbein et Schady (2009).
46. J-PAL (2013).
47. Avitabile et de Hoyos (2015), Jensen (2010) ; Loyalka *et al.* (2013) ; Nguyen (2008).
48. Beaman *et al.* (2012) ; Jensen (2012).
49. Akresh *et al.* (2012) ; Garg et Morduch (1998) ; Parish et Willis (1993).
50. Akresh, de Walque et Kazianga (2013).
51. Avitabile et de Hoyos (2015) ; Barrera-Osorio et Filmer (2013) ; Nguyen (2008).
52. Valerio *et al.* (2016).
53. Zuilkowski, Jukes et Dubeck (2016).
54. Bénin : Blimpo (2014) ; Kenya : Kremer, Miguel et Thornton (2009) ; Mexique : Behrman *et al.* (2015).
55. Fryer (2011) ; Levitt *et al.* (2016).
56. La cohorte ayant terminé le primaire est évaluée en estimant le taux d'admission net à la dernière année du primaire, le taux d'achèvement du premier cycle du secondaire étant considéré comme une fonction des trois éléments suivants : taux d'achèvement du primaire, transition efficace du primaire au premier cycle du secondaire et taux d'admission net en dernière année du premier cycle du secondaire. Les taux d'achèvement du second cycle du secondaire au niveau régional sont des estimations tirées de la base de données de l'UNESCO sur les inégalités en matière d'éducation dans le monde (WIDE, 2017), et le taux d'achèvement approximatif du second cycle du secondaire à l'échelle mondiale est basé sur la projection de l'UNESCO pour 2015 (UNESCO, 2015).
57. OECD (2016) ; Roseth, Valerio et Gutiérrez (2016).
58. Une compétence faible se définit comme étant de niveau inférieur ou égal à 1 dans le cadre des évaluations de la maîtrise de la lecture, de l'écriture et du calcul du programme de l'OCDE pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PIAAC) et du programme STEP (Banque mondiale) de mesure des compétences, et indique une compréhension limitée de textes élémentaires. Une compétence moyenne à haute est supérieure ou égale au niveau 2 et indique la capacité d'intégrer, d'évaluer et d'interpréter des informations à partir de textes variés et complexes.
59. Les estimations sont fondées sur l'effet marginal de capacités de lecture, d'écriture et de calcul supérieures ou égales au niveau 2 sur les probabilités prédites d'entrée dans des emplois très spécialisés de cols blancs, bleus et autres (résultat de base). La spécification complète comprend des variables de contrôle d'antécédents tels que le sexe, l'âge, le

niveau d'instruction et des indicateurs représentatifs des dotations familiales.

60. Zachry et Schneider (2010).
61. Almeida, Johnson et Steinberg (2006) ; NCES (2004).
62. de Hoyos, Rogers et Székely (2016).
63. Black, Polidano et Tseng (2012) ; Tukundane *et al.* (2014) ; Windisch (2015).
64. Les expressions « cours de rattrapage » et « éducation orientée vers le développement » sont souvent utilisées de manière interchangeable pour décrire les programmes visant à aider les élèves peu performants à s'inscrire dans des systèmes d'éducation et de formation postsecondaires et à terminer leurs études. Le Rapport utilise l'expression « cours ou classe de rattrapage » parce que c'est un concept plus largement répandu dans les pays à revenu faible et intermédiaire. (Voir Bailey *et al.*, 2010 ; Bailey, Bashford *et al.*, 2016 ; Long et Boatman, 2013).
65. Post (2016).
66. Les élèves « à risque » s'entendent de ceux qui ont une plus grande propension à abandonner le système éducatif formel ou à ne pas terminer les programmes d'études et de formation postérieures à l'éducation de base.
67. La typologie utilisée procède d'un examen systématique des cours de rattrapage (orientés vers le développement) par Rutschow et Crary-Ross (2014) ; Tukundane *et al.* (2015) ; Wilson et Tanner-Smith (2013) ; Zachry Rutschow et Schneider (2011).
68. Gutiérrez et Rodrigo (2014) ; et Lakshminarayana *et al.* (2013).
69. Howell, Kurlaender et Grodsky (2010).
70. Karp *et al.* (2008).
71. Jepsen, Mueser et Troske (2012).
72. De Witte *et al.* (2013).
73. Tyler et Lofstrom (2009).
74. Inoue *et al.* (2015).
75. Tukundane *et al.* (2015).
76. UNESCO (2010).
77. UNESCO (2010).
78. Cunningham *et al.* (2008).
79. Cabrera (2013) ; Figueroa *et al.* (2015) ; Micin *et al.* (2015).
80. Bailey (2009) ; Clotfelter *et al.* (2015) ; Scott-Clayton et Rodriguez (2014).
81. Bailey, Jaggars et Scott-Clayton (2013) ; Clotfelter *et al.* (2015) ; Moss, Kelcey et Showers (2014) ; Scott-Clayton et Rodriguez (2014).
82. Bailey (2009) ; Scott-Clayton et Rodriguez (2014).
83. Brown et Ternes (2009).
84. Epper et Baker (2009) ; « Tennessee Board of Regents : Developmental Studies Redesign Initiative, Jackson State Community College », National Centre for Academic Transformation, Saratoga Springs, NY. http://www.thencat.org/States/TN/Abstracts/JSCC%20Algebra_Abstract.htm#FinalRpt.
85. CSS (2007).
86. California Basic Skills Initiative (2009).
87. Jenkins, Zeidenberg et Kienzl (2009).
88. Engstrom et Tinto (2008) ; Visher *et al.* (2010) ; Zhao et Kuh (2004).
89. Zachry Rutschow et Schneider (2011).
90. Scrivener *et al.* (2008) ; Zachry (2008).
91. Bahr (2008) ; Visher, Butcher et Cerna (2010).
92. Scrivener *et al.* (2008) ; Scrivener, Sommo et Collado (2009).
93. Zachry Rutschow et Schneider (2011).

Bibliographie^a

- Aboud, Frances, and Aisha Yousafzai. 2015. "Global Health and Development in Early Childhood." *Annual Review of Psychology* 66: 433–57.
- ACPF (African Child Policy Forum). 2011. *The African Report on Child Wellbeing: Budgeting for Children*. Addis Ababa: ACPF. <http://resourcecentre.savethechildren.se/sites/default/files/documents/3764.pdf>.
- Akresh, Richard, Emilie Bagby, Damien de Walque, and Harounan Kazianga. 2012. "Child Ability and Household Human Capital Investment Decisions in Burkina Faso." *Economic Development and Cultural Change* 61 (1): 157–86.
- Akresh, Richard, Damien de Walque, and Harounan Kazianga. 2013. "Cash Transfers and Child Schooling: Evidence from a Randomized Evaluation of the Role of Conditionality." Policy Research Working Paper 6340, World Bank, Washington, DC.
- Almeida, Cheryl, Cassius Johnson, and Adria Steinberg. 2006. "Making Good on a Promise: What Policymakers Can Do to Support the Educational Persistence of Dropouts." Double the Numbers Series (April), Jobs for the Future, Boston.
- Almond, Douglas, and Janet Currie. 2011. "Human Capital Development before Age Five." In *Handbook of Labor Economics*, Vol. 4, Part B, edited by Orley Ashenfelter and David Card, 1315–1486. Amsterdam: North-Holland.
- Al-Samarrai, Samer, and Hassan Zaman. 2007. "Abolishing School Fees in Malawi: The Impact on Education Access and Equity 1." *Education Economics* 15 (3): 359–75.
- Attanasio, Orazio P., Camila Fernández, Emla O. A. Fitzsimons, Sally M. Grantham-McGregor, Costas Meghir, and Marta Rubio-Codina. 2014. "Using the Infrastructure of a Conditional Cash Transfer Program to Deliver a Scalable Integrated Early Child Development Program in Colombia: Cluster Randomized Controlled Trial." *BMJ* 349 (September 29): g5785.
- Avitabile, Ciro, and Rafael E. de Hoyos. 2015. "The Heterogeneous Effect of Information on Student Performance: Evidence from a Randomized Control Trial in Mexico." Policy Research Working Paper 7422, World Bank, Washington, DC.
- Bahr, Peter Riley. 2008. "Cooling Out in the Community College: What Is the Effect of Academic Advising on Students' Chances of Success?" *Research in Higher Education* 49 (8): 704–32.
- Bailey, Thomas R. 2009. "Challenge and Opportunity: Rethinking the Role and Function of Developmental Education in Community College." *New Directions for Community Colleges* 2009 (145): 11–30.
- Bailey, Thomas, Dong Wook Jeong, and Sung-Woo Cho. 2010. "Referral, Enrollment, and Completion in Developmental Education Sequences in Community Colleges." *Economics of Education Review* 29 (2): 255–70.
- Bailey, Thomas, Joanne Bashford, Angela Boatman, John Squires, and Michael Weiss. 2016. *Strategies for Postsecondary Students in Developmental Education: A Practice*

a. La mention de Taïwan dans les titres des publications signifie Taïwan, Chine.

- Guide for College and University Administrators, Advisors, and Faculty.* Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, What Works Clearinghouse, Institute of Education Sciences. Available at http://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/PracticeGuide/wwc_dev_ed_112916.pdf.
- Bailey, Thomas R., Shanna Smith Jaggars, and Judith Scott-Clayton. 2013. "Commentary: Characterizing the Effectiveness of Developmental Education: A Response to Recent Criticism." *Journal of Developmental Education* 36 (3): 18–22, 24–25.
- Baker-Henningham, Helen, and Florencia López Bóo. 2010. "Early Childhood Stimulation Interventions in Developing Countries: A Comprehensive Literature Review." IDB Working Paper 213, Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Barrera-Osorio, Felipe, and Deon Filmer. 2013. "Incentivizing Schooling for Learning: Evidence on the Impact of Alternative Targeting Approaches." Policy Research Working Paper 6541, World Bank, Washington, DC.
- Beaman, Lori, Esther Duflo, Rohini Pande, and Petia Topalova. 2012. "Female Leadership Raises Aspirations and Educational Attainment for Girls: A Policy Experiment in India." *Science* 335 (6068): 582–86.
- Behrman, Jere R., Susan W. Parker, Petra E. Todd, and Kenneth I. Wolpin. 2015. "Aligning Learning Incentives of Students and Teachers: Results from a Social Experiment in Mexican High Schools." *Journal of Political Economy* 123 (2): 325–64.
- Bendini, Maria Magdalena. 2015. "The Effect of Stress on Developmental Trajectories: Empirical Evidence from Peru." Dissertation, University of Maryland, College Park, MD.
- Bentaouet Kattan, Raja. 2006. "Implementation of Free Basic Education Policy." Education Working Paper 7, World Bank, Washington, DC.
- Bergman, Peter. 2015. "Parent-Child Information Frictions and Human Capital Investment: Evidence from a Field Experiment." CESifo Working Paper 5391, Center for Economic Studies and Ifo Institute, Munich.
- Berlinski, Samuel, Matias Busso, Taryn Dinkelman, and Claudia Martinez. 2016. "Reducing Parent-School Information Gaps and Improving Education Outcomes: Evidence from High Frequency Text Messaging in Chile." Working paper, Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Berlinski, Samuel, Sebastian Galiani, and Paul J. Gertler. 2008. "The Effect of Pre-primary Education on Primary School Performance." *Journal of Public Economics* 93 (1–2): 219–34.
- Berlinski, Samuel, and Norbert R. Schady, eds. 2015. *The Early Years: Child Well-Being and the Role of Public Policy.* Development in the Americas Series. Washington, DC: Inter-American Development Bank; New York: Palgrave Macmillan.
- Bhutta, Zulfiqar A., Jai K. Das, Arjumand Rizvi, Michelle F. Gaffey, Neff Walker, Susan Horton, Patrick Webb, et al. 2013. "Evidence-Based Interventions for Improvement of Maternal and Child Nutrition: What Can Be Done and at What Cost?" *Lancet* 382 (9890): 452–77.
- Black, David, Cain Polidano, and Yi-Ping Tseng. 2012. "The Re-engagement in Education of Early School Leavers." *Economic Papers* 31 (2): 202–15.
- Black, Maureen M., Susan P. Walker, Lia C. H. Fernald, Christopher T. Andersen, Ann M. DiGirolamo, Chunling Lu, Dana Charles McCoy, et al. 2017. "Early Childhood Development Coming of Age: Science through the Life Course." *Lancet* 389 (10064): 77–90.
- Black, Robert E., Lindsay H. Allen, Zulfiqar A. Bhutta, Laura E. Caulfield, Mercedes de Onis, Majid Ezzati, Colin Mathers, et al. 2008. "Maternal and Child Undernutrition: Global and Regional Exposures and Health Consequences." *Lancet* 371 (9608): 243–60.
- Blimpo, Moussa P. 2014. "Team Incentives for Education in Developing Countries: A Randomized Field Experiment in Benin." *American Economic Journal: Applied Economics* 6 (4): 90–109.
- Bold, Tessa, Mwangi S. Kimenyi, and Justin Sandefur. 2013. "Public and Private Provision of Education in Kenya." *Journal of African Economies* 22 (supplement 2): ii39–ii56.
- Bouguen, Adrien, Deon Filmer, Karen Macours, and Sophie Naudeau. 2013. "Impact Evaluation of Three Types of Early Childhood Development Interventions in Cambodia." Policy Research Working Paper 6540, World Bank, Washington, DC.
- Bradley, Robert H., and Robert F. Corwyn. 2005. "Caring for Children around the World: A View from Home." *International Journal of Behavioral Development* 29 (6): 468–78.
- Britto, Pia Rebello, Stephen J. Lye, Kerrie Proulx, Aisha K. Yousafzai, Stephen G. Matthews, Tyler Vaivada, Rafael Perez-Escamilla, et al. 2016. "Nurturing Care: Promoting Early Childhood Development." *Lancet* 389 (10064): 91–102.
- Brown, R., and R. Ternes. 2009. "Final Report to the Lilly Endowment Grant: Grant for Targeted and Accelerated Remediation." Ivy Tech Community College, Indianapolis, IN.
- Cabrera, Gabriela. 2013. "Programas de Apoyo a Transiciones Académicas del Sistema Escolarizado en la UNAM." Paper presented at Tercera Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior, Mexico City, November 13–15.
- California Basic Skills Initiative. 2009. "Contextualized Teaching and Learning, a Faculty Primer: A Review of Literature and Faculty Practices with Implications for California Community College Practitioners." Research and Planning Group, Academic Senate for California Community Colleges, and Bay Area Workforce Funding Collaborative, San Rafael, CA.
- Carneiro, Pedro, Flavio Cunha, and James J. Heckman. 2003. "Interpreting the Evidence of Family Influence on Child

- Development.” Paper presented at Federal Reserve Bank of Minneapolis and McKnight Foundation’s conference, “Economics of Early Childhood Development: Lessons for Economic Policy,” Minneapolis, October 17.
- Center on the Developing Child. 2016. “From Best Practices to Breakthrough Impacts: A Science-Based Approach to Building a More Promising Future for Young Children and Families.” Center on the Developing Child, Harvard University, Cambridge, MA.
- Clotfelter, Charles T., Helen F. Ladd, Clara Muschkin, and Jacob L. Vigdor. 2015. “Developmental Education in North Carolina Community Colleges.” *Educational Evaluation and Policy Analysis* 37 (3): 354–75.
- Coe, Christopher L., and Gabrielle R. Lubach. 2007. “Mother-Infant Interactions and the Development of Immunity from Conception through Weaning.” In *Psychoneuroimmunology*, edited by Robert Ader, 455–74. Burlington, MA: Elsevier Academic Press.
- CSS (Center for Student Success). 2007. *Basic Skills as a Foundation for Student Success in California Community Colleges*. San Rafael, CA: CSS, Research and Planning Group.
- Cunha, Flavio, James J. Heckman, Lance J. Lochner, and Dimitriy V. Masterov. 2006. “Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation.” In *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 1, edited by Eric A. Hanushek and Finis Welch, 697–812. Handbooks in Economics Series 26. Amsterdam: North-Holland.
- Cunningham, Wendy V., Linda McGinnis, Rodrigo García Verdú, Cornelia Tesliuc, and Dorte Verner. 2008. *Youth at Risk in Latin America and the Caribbean: Understanding the Causes, Realizing the Potential*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- de Hoyos, Rafael E., Halsey Rogers, and Miguel Székely. 2016. “Out of School and Out of Work: Risk and Opportunities for Latin America’s Ninis.” World Bank, Washington, DC.
- Deininger, Klaus. 2003. “Does Cost of Schooling Affect Enrollment by the Poor? Universal Primary Education in Uganda.” *Economics of Education Review* 22 (3): 291–305.
- Denboba, Amina D., Rebecca K. Sayre, Quentin T. Wodon, Leslie K. Elder, Laura B. Rawlings, and Joan Lombardi. 2014. “Stepping Up Early Childhood Development: Investing in Young Children for High Returns.” October, Children’s Investment Fund Foundation and World Bank, Washington, DC.
- Devercelli, Amanda E., Rebecca K. Sayre, and Amina D. Denboba. 2016. “What Do We Know about Early Childhood Development Policies in Low and Middle Income Countries?” SABER-ECD Brief Note 1, World Bank, Washington, DC.
- De Witte, Kristof, Sofie Cabus, Geert Thyssen, Wim Groot, and Henriëtte Maassen van den Brink. 2013. “A Critical Review of the Literature on School Dropout.” *Educational Research Review* 10: 13–28.
- Dizon-Ross, Rebecca. 2016. “Parents’ Beliefs and Children’s Education: Experimental Evidence from Malawi.” Working paper, Booth School of Business, University of Chicago.
- Dowd, Amy Jo, Elliott Friedlander, Christine Jonason, Jane Leer, Lisa Zook Sorensen, Jarrett Guajardo, Nikhit D’Sa, et al. 2017. “Lifewide Learning for Early Reading Development.” *New Directions for Child and Adolescent Development* 155: 31–49.
- Dufló, Esther, Pascaline Dupas, and Michael R. Kremer. 2017. “The Impact of Free Secondary Education: Experimental Evidence from Ghana.” Paper presented at Ghana Education Evidence Summit 2017, “Towards Quality Education in Ghana: Using Evidence to Achieve Better Learning Outcomes,” Accra, Ghana, March 28.
- Eilander, Ans, Tarun Gera, Harshpal S. Sachdev, Catherine Transler, Henk C. M. van der Knaap, Frans J. Kok, and Saskia J. M. Osendarp. 2010. “Multiple Micronutrient Supplementation for Improving Cognitive Performance in Children: Systematic Review of Randomized Controlled Trials.” *American Journal of Clinical Nutrition* 91 (1): 115–30.
- Engle, Patrice L., Lia C. H. Fernald, Harold Alderman, Jere R. Behrman, Chloe O’Gara, Aisha Yousafzai, Meena Cabral de Mello, et al. 2011. “Strategies for Reducing Inequalities and Improving Developmental Outcomes for Young Children in Low-Income and Middle-Income Countries.” *Lancet* 378 (9799): 1339–53.
- Engstrom, Cathy McHugh, and Vincent Tinto. 2008. “Learning Better Together: The Impact of Learning Communities on the Persistence of Low-Income Students.” *Opportunity Matters* 1: 5–21.
- Epper, Rhonda M., and Elaine D. Baker. 2009. “Technology Solutions for Developmental Math: An Overview of Current and Emerging Practices.” *Journal of Developmental Education* 26 (2): 4–23.
- Farah, Martha J., David M. Shera, Jessica H. Savage, Laura Betancourt, Joan M. Giannetta, Nancy L. Brodsky, Elsa K. Malmud, et al. 2006. “Childhood Poverty: Specific Associations with Neurocognitive Development.” *Brain Research* 1110 (1): 166–74.
- Favara, Marta, Martin Woodhead, Juan Francisco Castro, Grace Chang, and Patricia Espinoza. 2017. “Pre-school Education and Skills Development in Peru, Vietnam, Ethiopia, and India: Evidence from Young Lives.” World Bank, Washington, DC.
- Figueroa, Lorna, Bernardita Maillard, Nelson Veliz, Samara Toledo, and Máximo González. 2015. “La Experiencia de los Programas Propedéuticos y su Articulación con la Escuela.” Paper presented at Quinta Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior, Talca, Chile, November 11–13.
- Filmer, Deon, and Norbert R. Schady. 2008. “Getting Girls into School: Evidence from a Scholarship Program in Cambodia.” *Economic Development and Cultural Change* 56 (3): 581–617.
- Fiszbein, Ariel, and Norbert R. Schady. 2009. *Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty*. With Francisco H. G. Ferreira, Margaret E. Grosh, Niall Keleher,

- Pedro Olinto, and Emmanuel Skoufias. World Bank Policy Research Report. Washington, DC: World Bank.
- Foko, Borel, Beifith Kouak Tiya, and Guillaume Husson. 2012. "Household Education Spending: An Analytical and Comparative Perspective for 15 African Countries." Working paper, Pôle de Dakar for Education Sector Analysis, Regional Bureau for Education in Africa, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Dakar, Senegal.
- Friedlander, Elliott, and Claude Goldenberg, eds. 2016. *Literacy Boost in Rwanda: Impact Evaluation of a Two Year Randomized Control Trial*. Stanford, CA: Stanford University.
- Fryer, Roland G. 2011. "Financial Incentives and Student Achievement: Evidence from Randomized Trials." *Quarterly Journal of Economics* 126 (4): 1755–98.
- Galasso, Emanuela, and Adam Wagstaff. 2016. "The Economic Costs of Stunting and How to Reduce Them." With Sophie Naudeau and Meera Shekar. Policy Research Note 5, World Bank, Washington, DC.
- García, Jorge Luis, James J. Heckman, Duncan Ermini Leaf, and María José Prados. 2016. "The Life-Cycle Benefits of an Influential Early Childhood Program." NBER Working Paper 22993, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Garg, Ashish, and Jonathan Morduch. 1998. "Sibling Rivalry and the Gender Gap: Evidence from Child Health Outcomes in Ghana." *Journal of Population Economics* 11 (4): 471–93.
- Garner, Andrew S., Jack P. Shonkoff, Benjamin S. Siegel, Mary I. Dobbins, Marian F. Earls, Laura McGuinn, John Pascoe, et al. 2012. "Early Childhood Adversity, Toxic Stress, and the Role of the Pediatrician: Translating Developmental Science into Lifelong Health." *Pediatrics* 129 (1): e224–e231.
- Grogan, Louise. 2009. "Universal Primary Education and School Entry in Uganda." *Journal of African Economies* 18 (2): 183–211.
- Gutiérrez, Emilio, and Rodmiro Rodrigo. 2014. "Closing the Achievement Gap in Mathematics: Evidence from a Remedial Program in Mexico City." *Latin American Economic Review* 23 (14): 1–30.
- Horta, Bernardo L., Christian Loret de Mola, and Cesar G. Victora. 2015. "Breastfeeding and Intelligence: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Acta Paediatrica* 104 (S467): 14–19.
- Horton, Sue, Harold Alderman, and Juan A. Rivera. 2008. "The Challenge of Hunger and Malnutrition." Copenhagen Consensus 2008 Challenge Paper, Copenhagen Consensus Center, Tewksbury, MA.
- Howell, Jessica S., Michal Kurlaender, and Eric Grodsky. 2010. "Postsecondary Preparation and Remediation: Examining the Effect of the Early Assessment Program at California State University." *Journal of Policy Analysis and Management* 29 (4): 726–48.
- Hungi, Njora. 2010. "What Are the Levels and Trends in Grade Repetition?" SACMEQ Policy Issues 5, Southern and Eastern Africa Consortium for Monitoring Educational Quality, Paris.
- Inoue, Keiko, Emanuela di Gropello, Yesim Sayin Taylor, and James Gresham. 2015. *Out-of-School Youth in Sub-Saharan Africa: A Policy Perspective*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Jenkins, Davis, Matthew Zeidenberg, and Gregory S. Kienzl. 2009. "Educational Outcomes of I-BEST, Washington State Community and Technical College System's Integrated Basic Education and Skills Training Program: Findings from a Multivariate Analysis." CCRRC Working Paper 16, Community College Research Center, Teachers College, Columbia University, New York.
- Jensen, Robert T. 2010. "The (Perceived) Returns to Education and the Demand for Schooling." *Quarterly Journal of Economics* 125 (2): 515–48.
- . 2012. "Do Labor Market Opportunities Affect Young Women's Work and Family Decisions? Experimental Evidence from India." *Quarterly Journal of Economics* 127 (2): 753–92.
- Jepsen, Christopher, Peter R. Mueser, and Kenneth R. Troske. 2012. "Labor-Market Returns to the GED Using Regression Discontinuity Analysis." IZA Discussion Paper 6758, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Johnson, Rucker C., and C. Kirabo Jackson. 2017. "Reducing Inequality through Dynamic Complementarity: Evidence from Head Start and Public School Spending." NBER Working Paper 23489, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- J-PAL (Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab). 2013. "Informing Future Choices." J-PAL Policy Briefcase, J-PAL, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Karp, Melinda Jane Mechur, Juan Carlos Calcagno, Katherine Lee Hughes, Dong Wook Jeong, and Thomas R. Bailey. 2008. "Dual Enrollment Students in Florida and New York City: Postsecondary Outcomes." CCRRC Brief 37, Community College Research Center, Teachers College, Columbia University, New York.
- Klees, Steven J. 2017. "Will We Achieve Education for All and the Education Sustainable Development Goal?" *Comparative Education Review* 61 (2): 425–40.
- Kremer, Michael R., Edward Miguel, and Rebecca L. Thornton. 2009. "Incentives to Learn." *Review of Economics and Statistics* 91 (3): 437–56.
- Lakshminarayana, Rashmi, Alex Eble, Preetha Bhakta, Chris Frost, Peter Boone, Diana Elbourne, and Vera Mann. 2013. "The Support to Rural India's Public Education System (STRIPES) Trial: A Cluster Randomised Controlled Trial of Supplementary Teaching, Learning Material and Material Support." *PLoS ONE* 8 (7): e65775.
- Levitt, Steven D., John A. List, Susanne Neckermann, and Sally Sadoff. 2016. "The Behavioralist Goes to School: Leveraging Behavioral Economics to Improve Educational Performance." *American Economic Journal: Economic Policy* 8 (4): 183–219.

- Lieberman, Evan S., Daniel N. Posner, and Lily L. Tsai. 2014. "Does Information Lead to More Active Citizenship? Evidence from an Education Intervention in Rural Kenya." *World Development* 60: 69–83.
- Long, Bridget T., and Angela Boatman. 2013. "The Role of Remedial and Developmental Courses in Access and Persistence." In *The State of College Access and Completion: Improving College Success for Students from Underrepresented Groups*, edited by Laura W. Perna and Anthony P. Jones, 77–95. New York: Routledge.
- Loyalka, Prashant, Chengfang Liu, Yingquan Song, Hongmei Yi, Xiaoting Huang, Jianguo Wei, Linxiu Zhang, et al. 2013. "Can Information and Counseling Help Students from Poor Rural Areas Go to High School? Evidence from China." *Journal of Comparative Economics* 41 (4): 1012–25.
- Lucas, Adrienne M., and Isaac M. Mbiti. 2012. "Access, Sorting, and Achievement: The Short-Run Effects of Free Primary Education in Kenya." *American Economic Journal: Applied Economics* 4 (4): 226–53.
- Martin, Paul. 2012. "Responsabilidad Social Corporativa y Primera Infancia." Paper presented at Ministry of Development and Social Inclusion's Semana de la Inclusión, Lima, October 21–24.
- Martinez, Sebastian, Sophie Naudeau, and Vitor Pereira. 2012. "The Promise of Preschool in Africa: A Randomized Impact Evaluation of Early Childhood Development in Rural Mozambique." Save the Children, Fairfield, CT, February 14. World Bank, Washington, DC. http://site.resources.worldbank.org/INTAFRICA/Resources/The_Promise_of_Preschool_in_Africa_ECD_REPORT.pdf.
- McCoy, Dana Charles, and C. Cybele Raver. 2014. "Household Instability and Self-Regulation among Poor Children." *Journal of Children and Poverty* 20 (2): 131–52.
- McLoyd, Vonnie C. 1998. "Socioeconomic Disadvantage and Child Development." *American Psychologist* 53 (2): 185–204.
- Micin, Sonia, Natalia Fariás, Beatriz Carreño, and Sergio Urzúa. 2015. "Beca Nivelación Académica: La Experiencia de una Política Pública Aplicada en una Universidad Chilena." *Calidad en la Educación* 42: 189–208.
- Morgan, Claire, Anthony Petrosino, and Trevor Fronius. 2012. "A Systematic Review of the Evidence of the Impact of Eliminating School User Fees in Low-Income Developing Countries." Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London, London.
- Moss, Brian G., Ben Kelcey, and Nancy Showers. 2014. "Does Classroom Composition Matter? College Classrooms as Moderators of Developmental Education Effectiveness." *Community College Review* 42 (3): 201–20.
- Nakajima, Nozomi, Amer Hasan, Haeil Jung, Sally Anne Brinkman, Menno Prasad Pradhan, and Angela Kinnell. 2016. "Investing in School Readiness: An Analysis of the Cost-Effectiveness of Early Childhood Education Pathways in Rural Indonesia." Policy Research Working Paper 7832, World Bank, Washington, DC.
- Naudeau, Sophie, Naoko Kataoka, Alexandria Valerio, Michelle J. Neuman, and Leslie Kennedy Elder. 2011. *Investing in Young Children: An Early Childhood Development Guide for Policy Dialogue and Project Preparation*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- NCES (National Center for Education Statistics). 2004. "Educational Attainment of High School Dropouts 8 Years Later." Issue Brief NCES 2005–026, NCES, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, Washington, DC.
- Nelson, Charles A., Nadine Gaab, Yingying Wang, Swapna Kumar, Danielle Sliva, Meaghan Mauer, Alissa Westerland, et al. 2017. "Atypical Brain Development in Bangladeshi Infants Exposed to Profound Early Adversity." Presented at conference of Society for Research in Child Development, Austin, TX, April.
- Nguyen, Trang. 2008. "Information, Role Models, and Perceived Returns to Education: Experimental Evidence from Madagascar." MIT working paper, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Nishimura, Mikiko, Takashi Yamano, and Yuichi Sasaoka. 2008. "Impacts of the Universal Primary Education Policy on Educational Attainment and Private Costs in Rural Uganda." *International Journal of Educational Development* 28 (2): 161–75.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2016. *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*. OECD Skills Studies Series. Paris: OECD.
- Oketch, Moses, Maurice Mutisya, and Jackline Sagwe. 2012. "Parental Aspirations for Their Children's Educational Attainment and the Realisation of Universal Primary Education (UPE) in Kenya: Evidence from Slum and Non-slum Residences." *International Journal of Educational Development* 32 (6): 764–72.
- Oye, Mari, Lant Pritchett, and Justin Sandefur. 2016. "Girls' Schooling Is Good, Girls' Schooling with Learning Is Better." Education Commission, Center for Global Development, Washington, DC.
- Parish, William L., and Robert J. Willis. 1993. "Daughters, Education, and Family Budgets: Taiwan Experiences" [refers to Taiwan, China]. *Journal of Human Resources* 28 (4): 863–98.
- Phillips, Deborah A., Mark W. Lipsey, Kenneth A. Dodge, Ron Haskins, Daphna Bassok, Margaret R. Burchinal, Greg J. Duncan, et al. 2017. "Puzzling It Out: The Current State of Scientific Knowledge on Pre-kindergarten Effects, a Consensus Statement." Center for Child and Family Policy, Duke University, Durham, NC; Brookings Institution, Washington, DC.
- Post, David. 2016. "Adult Literacy Benefits? New Opportunities for Research into Sustainable Development." *International Review of Education* 62 (6): 751–70.
- Rahman, Atif, Jane Fisher, Peter Bower, Stanley Luchters, Thach Tran, M. Taghi Yasamy, Shekhar Saxena, et al. 2013. "Interventions for Common Perinatal Mental Disorders in Women in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Bulletin of the World Health Organization* 91 (8): 593–601.

- Rao, Nirmala, Jin Sun, Jessie M. S. Wong, Brendan Weekes, Patrick Ip, Sheldon Shaeffer, Mary Young, et al. 2014. "Early Childhood Development and Cognitive Development in Developing Countries: Education Rigorous Literature Review." Faculty of Education, University of Hong Kong, Hong Kong SAR, China.
- Richter, Linda M., Bernadette Daelmans, Joan Lombardi, Jody Heymann, Florencia López Bóo, Jere R. Behrman, Chunling Lu, et al. 2016. "Investing in the Foundation of Sustainable Development: Pathways to Scale Up for Early Childhood Development." *Lancet* 389 (10064): 103–18.
- Rogers, Todd, and Avi Feller. 2016. "Intervening through Influential Third Parties: Reducing Student Absences at Scale via Parents." Working paper, Harvard University, Cambridge, MA.
- Rosero, José, and Hessel Oosterbeek. 2011. "Trade-Offs between Different Early Childhood Interventions: Evidence from Ecuador." Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2011-102/3, Faculty of Economics and Business, University of Amsterdam; Tinbergen Institute, Amsterdam.
- Roseth, Viviana V., Alexandria Valerio, and Marcela Gutiérrez. 2016. *Education, Skills, and Labor Market Outcomes: Results from Large-Scale Adult Skills Surveys in Urban Areas in 12 Countries*. STEP Skills Measurement Series. Washington, DC: World Bank.
- Rutschow, Elizabeth Zachry, and Shane Crary-Ross. 2014. "Beyond the GED: Promising Models for Moving High School Dropouts to College." MDRC, New York.
- Save the Children. 2017. "Windows into Early Learning and Development: Cross Country IDELA Findings Fueling Progress on ECD Access, Quality, and Equity." Save the Children International, London.
- Scott-Clayton, Judith, and Olga Rodriguez. 2014. "Development, Discouragement, or Diversion? New Evidence on the Effects of College Remediation Policy." *Education Finance and Policy* 10 (1): 4–45.
- Scrivener, Susan, Dan Bloom, Allen LeBlanc, Christina Paxson, Cecilia Elena Rouse, and Colleen Sommo. 2008. "A Good Start: Two-Year Effects of a Freshmen Learning Community Program at Kingsborough Community College." With Jenny Au, Jedediah J. Teres, and Susan Yeh. Opening Doors Project, MDRC, New York, March.
- Scrivener, Susan, Colleen Sommo, and Herbert Collado. 2009. "Getting Back on Track: Effects of a Community College Program for Probationary Students." Opening Doors Project, MDRC, New York.
- Serneels, Pieter, and Stefan Dercon. 2014. "Aspirations, Poverty, and Education: Evidence from India." Young Lives Working Paper 125, Young Lives, Oxford Department of International Development, University of Oxford, Oxford, U.K.
- Shonkoff, Jack, Pat Levitt, W. T. Boyce, Judy Cameron, Greg Duncan, N. A. Fox, Megan Gunnar, et al. 2010. "Persistent Fear and Anxiety Can Affect Young Children's Learning and Development." Working Paper 9, Center on the Developing Child, Harvard University, Cambridge, MA.
- Skoufias, Emmanuel. 2016. "Synergies in Child Nutrition: Interactions of Food Security, Health and Environment, and Child Care." Policy Research Working Paper 7794, World Bank, Washington, DC.
- Thompson, Ross A., and Charles A. Nelson. 2001. "Developmental Science and the Media: Early Brain Development." *American Psychologist* 56 (1): 5–15.
- Tukundane, Cuthbert, Alexander Minnaert, Jacques Zeelen, and Peter Kanyandago. 2015. "A Review of Enabling Factors in Support Intervention Programmes for Early School Leavers: What Are the Implications for Sub-Saharan Africa?" *Children and Youth Services Review* 52: 54–62.
- Tukundane, Cuthbert, Jacques Zeelen, Alexander Minnaert, and Peter Kanyandago. 2014. "'I Felt Very Bad, I Had Self-Rejection': Narratives of Exclusion and Marginalisation among Early School Leavers in Uganda." *Journal of Youth Studies* 17 (4): 475–91.
- Tyler, John H., and Magnus Lofstrom. 2009. "Finishing High School: Alternative Pathways and Dropout Recovery." *Future of Children* 19 (1): 77–103.
- UIS (UNESCO Institute of Statistics). 2017. Education indicators. <http://data.uis.unesco.org>.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 2010. "Achieving EFA through Equivalency Programmes in Asia-Pacific: A Regional Overview with Highlights from India, Indonesia, Thailand, and the Philippines." Asia and Pacific Regional Bureau for Education, UNESCO, Bangkok.
- . 2015. "How Long Will It Take to Achieve Universal Primary and Secondary Education?" Technical background note for the Framework for Action on the post-2015 education agenda. <http://en.unesco.org/gem-report/how-long-will-it-take-achieve-universal-primary-and-secondary-education>.
- UNICEF (United Nations Children's Fund), WHO (World Health Organization), and World Bank. 2016. "Levels and Trends in Child Malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates, Key Findings of the 2016 Edition." UNICEF, New York; WHO, Geneva; World Bank, Washington, DC. <http://www.who.int/nutgrowthdb/estimates2015/en/>.
- Valerio, Alexandria, María Laura Sánchez Puerta, Namrata Raman Tognatta, and Sebastián Monroy-Taborda. 2016. "Are There Skills Payoffs in Low- and Middle-Income Countries? Empirical Evidence Using STEP Data." Policy Research Working Paper 7879, World Bank, Washington, DC.
- Visher, Mary G., Kristin F. Butcher, and Oscar S. Cerna. 2010. "Guiding Developmental Math Students to Campus Services: An Impact Evaluation of the Beacon Program at South Texas College." With Dan Cullinan and Emily Schneider. Report, MDRC, New York.
- Visher, Mary G., Emily Schneider, Heather Wathington, and Herbert Collado. 2010. "Scaling Up Learning Communities: The Experience of Six Community Colleges." Report,

- National Center for Postsecondary Research, Teachers College, Columbia University, New York.
- Walker, Susan P., Theodore D. Wachs, Julie Meeks Gardner, Betsy Lozoff, Gail A. Wasserman, Ernesto Pollitt, Julie A. Carter, et al. 2007. "Child Development: Risk Factors for Adverse Outcomes in Developing Countries." *Lancet* 369 (9556): 145–57.
- Whitebread, David, Martina Kvalja, and Aileen O'Connor. 2015. "Quality in Early Childhood Education: An International Review and Guide for Policy Makers." With contributions from Qatar Academy. WISE 20, World Innovation Summit for Education, Qatar Foundation, Doha.
- WIDE (World Inequality Database on Education). 2017. Completion indicators. <http://www.education-inequalities.org>.
- Wilson, Sandra Jo, and Emily E. Tanner-Smith. 2013. "Dropout Prevention and Intervention Programs for Improving School Completion among School-Aged Children and Youth: A Systematic Review." *Journal of the Society for Social Work and Research* 4 (4): 357–72.
- Windisch, Hendrickje Catriona. 2015. "Adults with Low Literacy and Numeracy Skills: A Literature Review on Policy Intervention." OECD Education Working Paper 123, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- World Bank. 2015. *World Development Report 2015: Mind, Society, and Behavior*. Washington, DC: World Bank.
- . 2017. World Development Indicators (database). World Bank, Washington, DC. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.
- World Policy Analysis Center. Various years. Is Education Tuition-Free? (database). World Policy Analysis Center, Fielding School of Public Health, University of California, Los Angeles. <http://www.worldpolicycenter.org/policies/is-education-tuition-free/is-beginning-secondary-education-tuition-free>.
- Zachry, Elizabeth M. 2008. "Promising Instructional Reforms in Developmental Education: A Case Study of Three Achieving the Dream Colleges." With Emily Schneider. MDRC, New York.
- Zachry, Elizabeth M., and Emily Schneider. 2010. "Building Foundations for Student Readiness: A Review of Rigorous Research and Promising Trends in Developmental Education." NCPR working paper, National Center for Postsecondary Research, Teachers College, Columbia University, New York.
- Zachry Rutschow, Elizabeth M., and Emily Schneider. 2011. "Unlocking the Gate: What We Know About Improving Developmental Education." MDRC, New York, June.
- Zhao, Chun-Mei, and George D. Kuh. 2004. "Adding Value: Learning Communities and Student Engagement." *Research in Higher Education* 45 (2): 115–38.
- Zuilkowski, Stephanie Simmons, Matthew C. H. Jukes, and Margaret M. Dubeck. 2016. "I Failed, No Matter How Hard I Tried: A Mixed-Methods Study of the Role of Achievement in Primary School Dropout in Rural Kenya." *International Journal of Educational Development* 50: 100–07.



La compétence et la motivation des enseignants comptent toutes deux (même si beaucoup de systèmes éducatifs fonctionnent comme si ce n'était pas le cas)

Pour que les élèves apprennent, les enseignants doivent enseigner efficacement – mais de nombreux systèmes éducatifs n'accordent guère d'attention à ce que les enseignants savent ou à ce qu'ils font en classe, alors qu'il peut être payant de mettre l'accent sur leur compétence et leur motivation.

Après les apprenants préparés et motivés, des enseignants équipés et motivés constituent l'élément le plus fondamental de l'apprentissage. Les enseignants représentent également le poste budgétaire le plus important, leurs salaires correspondant à plus des trois quarts du budget de l'éducation au niveau primaire dans les pays à revenu faible et intermédiaire¹. Toutefois, de nombreux systèmes éducatifs confient l'enseignement à des éducateurs qui ne maîtrisent guère les matières qu'ils sont censés enseigner, surtout dans les salles de classe fréquentées par des enfants pauvres². Une fois en poste, la plupart des enseignants suivent un perfectionnement professionnel, mais essentiellement inconséquent et extrêmement théorique. Parallèlement, le système éducatif manque souvent de mécanismes efficaces pour encadrer et motiver les enseignants³. De telles défaillances peuvent être exposées au moyen de modèles de comportement humain faisant également ressortir des solutions (tableau 6.1). Une synthèse des données factuelles dans ces domaines fait apparaître trois principes essentiels à la réussite de l'apprentissage par l'enseignement :

- Pour être efficace, la formation des enseignants doit être individualisée et répétitive, et assortie d'un accompagnement individuel, souvent autour d'une technique pédagogique spécifique.
- Pour que les enfants ne prennent pas un retard qu'il leur est impossible de rattraper par la suite, il faut adapter l'enseignement au niveau de l'élève.
- Le fait d'accroître la motivation de l'enseignant par des incitations peut améliorer l'apprentissage si les actions envisagées sont à la portée de celui-ci, et si l'inaction de sa part est une entrave à l'apprentissage.

La formation des enseignants est essentiellement inefficace, mais certaines approches marchent

Le perfectionnement professionnel en cours d'emploi demande du temps et des ressources considérables. Il ressort d'une enquête menée dans 38 pays développés et en développement que 91 % des enseignants avaient participé à des activités de perfectionnement professionnel au cours des 12 derniers mois⁴. Ces 10 dernières années, deux tiers des projets de la Banque mondiale dotés d'un volet éducation incluaient le perfectionnement professionnel des enseignants. Les pays en développement dépensent chaque année des millions et des millions pour renforcer les capacités des enseignants⁵.

Mais une bonne partie de ce perfectionnement professionnel des enseignants n'ayant pas été évaluée, cette activité peut être essentiellement inefficace. Aux États-Unis, une équipe d'experts en formation des enseignants a décrit le perfectionnement professionnel à l'échelle du pays comme étant « épisodique, myope et souvent dénué de sens »⁶. La formation des enseignants dans les pays à revenu faible et intermédiaire est souvent courte et de piètre qualité⁷. Les pays mènent souvent plusieurs programmes de formation – dans certains cas des dizaines – en même temps sans résultat qui en valent la peine (encadré 6.1).

Bien que la formation initiale des enseignants soit importante en ce qu'elle leur permet d'acquérir les compétences de base (encadré 6.2), les données recueillies sur les titres sanctionnant cette formation sont mitigées. Une bonne partie des quelques données factuelles qui existent

Tableau 6.1 Les modèles de comportement humain peuvent orienter les actions visant à améliorer l'enseignement : quelques exemples

Principe de synthèse	Là où il y a échec	Modèles qui déterminent le mécanisme derrière cet échec	Approches qui traitent du mécanisme modélisé
Offrir une formation individualisée et répétitive des enseignants, assortie d'un accompagnement individuel.	Une bonne partie de la formation des enseignants est ponctuelle et assortie d'un accompagnement individuel minimum, voire inexistant, en salle de classe.	<i>Optimisation simple (par l'État) avec défaut d'information</i> : L'accompagnement individuel coûte plus cher que la formation centralisée, celle-ci pouvant donner l'impression d'être efficace en modifiant les connaissances de l'enseignant, mais pas son mode de fonctionnement. La formation pédagogique générale peut être moins onéreuse que la formation en techniques spécifiques ; et les données probantes sur son efficacité relative sont récentes.	En Inde, un programme de formation initiale limitée, mais d'accompagnement répétitif des enseignants communautaires, a produit des gains d'apprentissage considérables. Aux États-Unis, les programmes associés à une technique pédagogique spécifique ont été deux fois plus efficaces que la formation pédagogique générale.
Adapter l'enseignement au niveau de l'élève.	Dans de nombreux pays, la plupart des élèves accusent un retard considérable par rapport au programme d'études ; et face à des classes hétérogènes et denses, les enseignants ont du mal à enseigner à un niveau qui permet aux élèves d'apprendre.	<i>Défaut d'information</i> : Il est possible que les responsables politiques ne comprennent pas tout à fait que les élèves apprennent très peu de choses. <i>Modèles comportementaux (mentaux)</i> : Les enseignants peuvent penser que les apprenants peu performants ne pourront pas réussir ; des programmes d'études optimistes peuvent placer la barre au-dessus du niveau accessible à la plupart des élèves.	En Inde et au Kenya, la réorganisation des classes en fonction des aptitudes a amélioré l'apprentissage. En Inde, le fait de compléter les enseignants par des programmes d'apprentissage dynamique assisté par ordinateur et adaptés au niveau de l'apprenant a permis d'améliorer les aptitudes en mathématiques. Les enseignants reçoivent des directives explicites aux fins d'adapter l'enseignement au niveau de l'élève.
Renforcer la motivation des enseignants en encourageant des actions qui soient dans les limites de leurs capacités et essentielles à l'apprentissage.	Dans de nombreux systèmes, les enseignants ont peu d'incitations (pécuniaires ou professionnelles) à offrir des prestations de bonne qualité au-delà de leur motivation intrinsèque.	<i>Mandant-mandataire</i> : Si le système éducatif signale que l'apprentissage n'est pas valorisé, les enseignants n'auront pas les mêmes motivations que les élèves et les parents.	Les incitations pécuniaires au profit de l'enseignant ont été efficaces dans les pays où sévit l'absentéisme comme l'Inde et le Kenya.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

sur les qualifications professionnelles des enseignants, généralement de pays à revenu élevé, montre que ces qualifications ont un effet limité, voire nul, sur l'apprentissage des élèves⁸. Il ressort de simples associations de statistiques dans toute l'Afrique francophone qu'une relation positive existe entre la préparation des enseignants et les performances des élèves, mais que cette relation pourrait reposer sur d'autres facteurs tels que l'affectation stratégique de bons enseignants dans des zones prisées (où les élèves auraient en tout cas de bons résultats)⁹. S'il est essentiel d'améliorer la préparation des enseignants, les difficultés liées à l'économie politique d'une telle mesure peuvent l'emporter sur celles de la formation en cours d'emploi ; et les données y relatives sont plus limitées. Les principes à l'origine d'une formation en cours d'emploi utiles sont les mêmes qui servent de points de départ utiles à l'amélioration de la formation initiale.

Y a-t-il de l'espoir pour la formation en cours d'emploi ou le perfectionnement professionnel ? Absolument. L'expérience des pays à revenu élevé montre que l'applicabilité, la spécificité et la continuité sont essentiels à un perfectionnement professionnel efficace des enseignants¹⁰.

L'applicabilité s'entend de ce que les enseignants sont formés à partir de méthodes concrètes et non de concepts théoriques, et que la formation se fait en présentiel¹¹. La spécificité emporte l'idée que les programmes de formation des enseignants sont plus efficaces lorsqu'ils portent sur la pédagogie spécifique à un domaine particulier (par exemple, comment enseigner efficacement une classe de mathématiques). La continuité signifie que les enseignants reçoivent un soutien continu important, leur perfectionnement ne se limitant pas à des ateliers ponctuels¹².

L'inclusion, dans les programmes de formation des enseignants, de visites de suivi à l'école génère des gains d'apprentissage plus importants. Pour combler le fossé entre l'apprentissage de nouvelles méthodes de formation et leur application, les pays en développement devraient recourir davantage aux visites de suivi qui permettent aux formateurs d'observer les enseignants et de leur apporter un soutien dans la salle de classe¹³. En Afrique, une panoplie de programmes d'encadrement et d'accompagnement à long terme de l'enseignant a eu des effets appréciables sur l'apprentissage¹⁴. En Inde, un programme qui n'offrait guère de formation initiale aux enseignants, mais leur

Encadré 6.1 Panorama de la formation en cours d'emploi des enseignants

Si la qualité de la formation en cours d'emploi des enseignants varie considérablement d'un pays à l'autre, on observe qu'une bonne partie de cette formation n'est pas conforme aux pratiques associées à de meilleurs résultats scolaires^a. Une bonne pratique en la matière consiste notamment à effectuer des visites de suivi dans les salles de classe pour apporter un appui constant aux enseignants. Le nombre médian pour

100 programmes de formation d'enseignants établis dans cinq régions est de moins d'une visite par enseignant. De nombreux programmes de formation en cours d'emploi (50 % d'un échantillon de programmes) évaluent leur succès sur la base des connaissances de l'enseignant à la fin de la formation ; beaucoup moins de programmes (25 %) cherchent à évaluer leur impact sur l'apprentissage des élèves^b.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

a. Popova, Evans et Arancibia (2016).

b. Popova, Breeding et Evans (2017).

Encadré 6.2 Qu'est-ce qui fonctionne dans la formation initiale des enseignants ?

Dans la ville de New York, les programmes de formation des enseignants axés sur les travaux pratiques en classe et sur les matières enseignées en première année ont produit des résultats bien meilleurs parmi les enseignants de première année que les autres programmes^a. Dans le même temps, les systèmes qui ont introduit des méthodes d'enseignement parallèles – « Teach for America » (Enseigner pour l'Amérique) ou les programmes d'enseignants communautaires qui font abstraction de la formation initiale ordinaire – n'ont pas réduit l'apprentissage des élèves^b.

Cette constatation remet en question la valeur de la formation initiale. Cependant, les méthodes parallèles remplacent souvent la formation initiale par une sélection plus rigoureuse des enseignants (cas de Teach for America) ou par des contrats axés plus étroitement sur la performance (comme ceux des enseignants communautaires). Par conséquent, la formation initiale reste importante pour la plupart des systèmes d'éducation et devrait produire de meilleurs résultats grâce à des exercices pratiques accrus.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

a. Boyd *et al.* (2009).

b. Duflo, Dupas et Kremer (2015) ; Glazerman, Mayer et Decker (2006).

assurait un appui tout au long de l'année, a permis d'accroître les aptitudes de façon significative tant en mathématiques qu'en langue, les plus grands gagnants étant les élèves qui, au départ, avaient de mauvais résultats scolaires¹⁵. À Shanghai (Chine), où les performances sont élevées par rapport aux normes mondiales, les enseignants appartiennent à des groupes permanents de recherche pédagogique qui permettent d'assurer l'encadrement, le perfectionnement et l'évaluation par les pairs grâce à l'observation en classe¹⁶.

De même, la formation associée à une technique pédagogique spécifique a tendance à être plus efficace. Dans le cadre global des interventions éducatives aux États-Unis, les programmes qui enseignent une méthode pédagogique spécifique ont un impact plus de deux fois supérieur à celui des programmes axés sur la pédagogie générale¹⁷. À l'échelle mondiale, il est essentiel d'avoir une directive précise pour les enseignants peu qualifiés, qui ont peut-être du mal à être efficaces même lorsqu'ils sont motivés¹⁸. Parfois, là où les enseignants ont des compétences limitées, il faut leur fournir des plans de cours hautement scénarisés, décrivant des étapes concrètes à leur intention. De nombreux pays feront valoir qu'un perfectionnement professionnel en cours d'emploi de haute

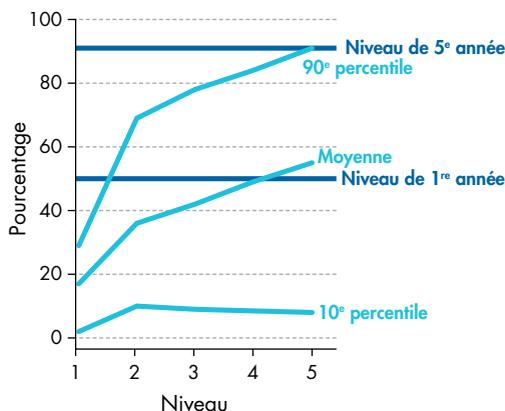
qualité – répétitif et assorti de visites de suivi à l'école, souvent autour d'une technique spécifique – ne peut être réalisé à l'échelle avec les ressources budgétaires dont ils disposent. Mais, les enseignants n'apprendront rien s'ils ne reçoivent pas eux-mêmes un enseignement de qualité. Face à cette épineuse question, un pays ferait mieux d'opter pour des formations de haute qualité échelonnées au lieu de recourir à une formation pour tous inefficace à court terme.

Le fait d'aider l'enseignant à adapter l'enseignement au niveau de l'élève a montré son efficacité

Dans de nombreux pays confrontés à la crise de l'apprentissage, il se peut que seuls les élèves qui commencent aux plus hauts niveaux de l'apprentissage soient en mesure de continuer à apprendre. Cela tient en partie au fait que les enseignants ont tendance à instruire les élèves les plus doués de la classe²⁰, ceux-ci étant les plus faciles à suivre. En outre, lorsque les enseignants posent des questions,

Figure 6.1 Seule une petite fraction des apprenants suit le rythme du programme scolaire

Probabilité d'une réponse exacte à l'épreuve de mathématiques par niveau, par rapport aux normes du programme scolaire dans l'État de l'Andhra Pradesh en Inde



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de Muralidharan et Zieleniak (2013). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_6-1.

les élèves les plus brillants sont généralement les plus disposés à répondre. Il s'ensuit que les élèves ayant accédé à la classe avec moins de connaissances sont laissés à la traîne. Au Kenya, les enfants déscolarisés ont identifié ce problème comme étant la principale raison qui les incite à quitter l'école²¹. Une autre raison qui explique pourquoi beaucoup d'élèves prennent du retard est que, dans nombre de pays, le programme scolaire serait tout simplement trop ambitieux²². Les enseignants se sentent contraints d'enseigner ce qui est inscrit au programme même lorsque les élèves ont du mal à suivre²³.

Pour qu'aucun apprenant ne soit laissé pour compte, un principe clé consiste à aider l'enseignant à adapter l'instruction au niveau des élèves. Cette technique a été appliquée avec succès sous différents formats dans le cadre d'une série de scénarios, notamment en faisant appel aux enseignants communautaires pour dispenser des cours de rattrapage aux élèves les moins performants, en réorganisant les classes en fonction des aptitudes ou en recourant à la technologie pour adapter les leçons²⁴. Dans bien des cas, cette technique n'exige pas d'efforts beaucoup plus importants de la part de l'enseignant, mais s'appuie plutôt sur la restructuration des classes ou l'instauration de cours de soutien au profit des élèves les plus faibles. Apparenté à cela est le principe qui veut que l'on communique avec l'élève dans sa langue maternelle pour une instruction efficace (encadré 6.3).

Le regroupement des élèves en fonction de leurs aptitudes peut permettre aux éducateurs d'adapter plus efficacement l'enseignement au niveau de l'élève dans sa classe. Les effets théoriques de ce regroupement sont mitigés. Quant aux effets positifs d'un enseignement mieux ciblé, ils présentent un inconvénient potentiel : les élèves moins performants cessent malheureusement d'apprendre de leurs camarades plus brillants. En outre,

dans les petites classes en particulier, les aptitudes des élèves n'étant pas toujours faciles à mesurer, le fait de les séparer en fonction de leurs capacités peut en désorienter certains. Il se peut également que les enseignants fassent moins d'efforts lorsqu'ils doivent enseigner un groupe d'élèves peu performants, et que les enseignants plus qualifiés soient affectés aux classes d'élèves plus brillants parce que ceux-ci sont plus faciles à suivre, une affectation qui peut apparaître comme une récompense.

Dans les systèmes scolaires marqués par de très faibles niveaux d'apprentissage, le regroupement des élèves en fonction de leurs capacités a eu des répercussions positives tant sur les élèves peu performants que sur les plus brillants. Au Kenya, ce type de regroupement s'est soldé par une amélioration globale des résultats, l'impact optimal ayant été observé chez les apprenants encadrés par les éducateurs les plus motivés²⁵. En Inde où les écoles ont réorganisé les classes par groupe pour une heure par jour seulement, on a observé des gains d'apprentissage importants²⁶. La majeure partie du reste des données factuelles provient des États-Unis. Les études reposant sur un scénario contrefactuel crédible ont conclu que le regroupement des élèves selon leurs capacités aidait certains d'entre eux ou, tout au moins, n'avait pas d'effets négatifs²⁷. Dans les systèmes éducatifs peu performants, les élèves les moins doués n'apprenant que très peu de choses, voire pas du tout (figure 6.1), le fait de permettre aux enseignants d'appliquer une pédagogie ciblée pourrait avoir un impact nettement positif.

Un autre moyen d'amener les enseignants à adapter l'instruction au niveau de l'élève consiste à les aider à poser un meilleur diagnostic. Au Libéria, une intervention qui a permis aux enseignants d'apprendre à mieux évaluer leurs élèves a donné d'excellents résultats, surtout lorsqu'on l'a associée à une formation et à du matériel supplémentaire. Il en est de même d'un programme comparable au Malawi²⁸. À Singapour, les élèves sont soumis à des tests de sélection au début de la première année du primaire, et ceux qui sont faibles en lecture bénéficient d'un encadrement supplémentaire chaque jour²⁹. En Inde, en revanche, une intervention qui avait simplement procédé à une évaluation formative n'a pas porté de fruits, pas plus qu'un autre programme ayant fourni des rapports de diagnostic et des suggestions formulées par écrit sur la façon d'utiliser ces rapports pour consolider l'enseignement³⁰. De toute évidence, il importe d'aider les enseignants à mieux jauger les capacités de leurs élèves. Cependant, si les enseignants n'ont pas les outils ou les incitations pour réagir efficacement, compte tenu de la difficulté à enseigner des élèves de niveaux différents, il est probable que cette aide ne suffise pas. Les diagnostics peuvent fonctionner là où il existe un système de suivi, et là où la motivation de l'enseignant n'est guère une contrainte majeure (encadré 6.4).

Les nouvelles technologies offrent des perspectives intéressantes pour adapter l'enseignement au niveau de l'élève. Les programmes d'apprentissage assisté par ordinateur peuvent permettre à l'élève d'aller à son propre rythme ou d'ajuster son niveau d'instruction à partir d'un test de sélection initial³¹. Des logiciels plus perfectionnés peuvent non seulement aider à faire la sélection initiale des élèves, mais aussi à ajuster les questions de manière dynamique en fonction du rendement continu. Bien que l'ensemble des études sur l'enseignement assisté par

Encadré 6.3 Accompagner les apprenants dans leur propre langue

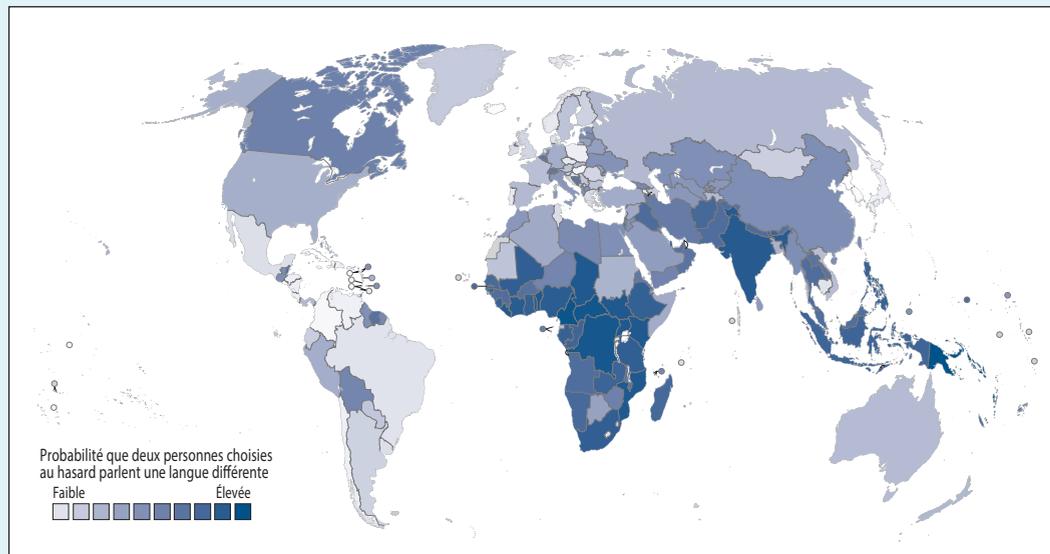
Les enfants apprennent à lire plus efficacement dans leur langue maternelle, celle qu'ils parlent à la maison. Au Kenya, les élèves des premières années du primaire avaient un meilleur niveau en lecture et en compréhension de textes lorsque leurs enseignants avaient reçu la formation et disposaient du matériel didactique dans la langue maternelle^a. Des élèves participant à un projet pilote en milieu rural aux Philippines, où l'instruction leur était dispensée dans leur langue locale, ont obtenu des notes en lecture et en mathématiques sensiblement plus élevées que celles des élèves des écoles classiques où les enseignements sont donnés en anglais et en tagalog^b. En Éthiopie, les élèves des établissements scolaires touchés par une réforme instituant l'enseignement de la langue maternelle avaient plus de chances de se retrouver dans une classe indiquée pour leur âge^c. Au-delà des effets directs de la langue maternelle sur l'apprentissage, les élèves instruits dans celle-ci sont plus susceptibles d'aller à l'école et d'y rester, comme en témoignent des données émanant de 26 pays^d.

L'amélioration des aptitudes, qui résulte de l'apprentissage de la lecture dans la langue maternelle, peut se traduire par une maîtrise plus grande d'une deuxième langue. Parents et décideurs s'élèvent parfois contre l'enseignement de la langue maternelle au motif qu'elle n'a aucune valeur pratique sur le marché du travail. Pourtant, en Afrique du Sud, les élèves instruits dans leur langue maternelle dans les petites classes ont en fait de meilleurs notes en anglais par la suite^e. De même, des interventions pilotes au Malawi et aux Philippines ont montré que les élèves à qui les enseignements sont dispensés dans leur langue maternelle obtiennent également de meilleurs résultats en lecture de l'anglais par la suite^f. Il en va autrement au Kenya où un programme portant sur la première langue n'a pas donné

de meilleurs résultats dans la deuxième par rapport à un autre programme d'alphabétisation dans la deuxième langue (bien que celui-ci n'ait duré qu'un an)^g.

Cependant, dans les pays où on parle plusieurs langues, il peut être difficile d'assurer l'enseignement dans la langue maternelle, une « incompatibilité » linguistique pouvant amener les apprenants à prendre du retard. Les Philippines parlent plus de 180 langues distinctes, les Kényans plus de 70, et les Péruviens presque 100. Dans 98 pays à travers le monde, il y a moins de 50 % de chances que deux personnes choisies au hasard parlent la même langue maternelle (carte B6.3.1)^h. Dans les communautés composées d'un groupe linguistique dominant, le choix de la langue parlée par ce groupe comme langue maternelle d'enseignement peut marginaliser les enfants des minorités. Même dans les pays où peu de langues sont parlées, les enseignants n'ont généralement guère de formation à l'enseignement dans la langue maternelle et le matériel didactique disponible pour ce type d'enseignement est parfois limité et de qualité médiocre par rapport à celui fourni pour la langue véhiculaireⁱ. Dans les communautés ayant plusieurs langues maternelles, les écoles peuvent répartir les classes par langue maternelle, bien que cette répartition soit potentiellement un facteur de ségrégation^j. Pour les pays ayant un nombre limité de langues maternelles comme le Burundi ou Haïti, l'enseignement dans la langue maternelle peut constituer un atout évident, même si une telle initiative nécessite toujours un investissement important en termes de matériel et de formation des enseignants. Dans les localités caractérisées par une plus grande diversité, les pouvoirs publics devront évaluer les gains et les coûts associés à l'enseignement dans la langue

Carte B6.3.1 Diversité linguistique dans le monde



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données d'Ethnologue (2015). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Map_B6-3-1.

BIRD 43166 | SEPTEMBRE 2017

(l'encadré continue à la page suivante)

Encadré 6.3 Accompagner les apprenants dans leur propre langue (suite)

maternelle par rapport à ceux d'autres investissements concurrentiels dans une éducation globalement de meilleure qualité. Dans certains cas, on peut opter pour des enseignants mieux

sélectionnés et mieux formés qui bénéficient d'un soutien plus important pour adapter l'enseignement au niveau de l'élève, quelle que soit sa langue.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

- a. Piper, Zuilkowski et Ong'ele (2016).
- b. Walter et Dekker (2011).
- c. Seid (2016).
- d. Smits, Huisman et Kruijff (2008).
- e. Taylor et von Fintel (2016).

- f. Shin *et al.* (2015) ; Walter et Dekker (2011).
- g. Piper, Zuilkowski et Ong'ele (2016).
- h. Ethnologue (2015).
- i. Ong'uti, Aloka et Raburu (2016) ; RTI International (2016).
- j. Metila, Pradilla et Williams (2016).

Encadré 6.4 Utiliser des données diagnostiques pour assurer un meilleur apprentissage en Amérique latine

L'État de Colima au Mexique a mis en œuvre un programme d'amélioration de l'apprentissage dans les écoles publiques peu performantes à partir des résultats des élèves à un examen national. Chaque école s'est vu attribuer un conseiller technique qui s'est rendu dans les écoles trois fois par mois pour former les enseignants à l'analyse des résultats de l'examen, et à la compréhension des raisons qui sous-tendent les mauvaises performances. Fort de cette analyse, le conseiller mettait au point, en collaboration avec les directeurs d'écoles et les enseignants, un plan de résolution des problèmes identifiés dans l'établissement concerné, et continuait d'apporter un appui pendant

la mise en œuvre du plan. Le rendement des élèves en langue et en mathématiques s'est amélioré, mais seulement plusieurs mois après le lancement du programme^a. En Argentine, un programme semblable – de distribution de rapports sur les résultats des élèves aux écoles primaires publiques afin que les enseignants sachent quelles sont les forces et faiblesses de leurs élèves – a également permis d'améliorer les acquis. Les élèves de ces écoles ont rapporté que leurs enseignants dialoguaient davantage avec eux en classe et étaient moins enclins à s'en aller tôt^b.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

- a. de Hoyos, Garcia-Moreno et Patrinos (2017).
- b. de Hoyos, Ganimian et Holland (2016).

ordinateur soient particulièrement mitigées, l'application d'un programme d'apprentissage dynamique de ce type chez les élèves du secondaire à Delhi en Inde s'est soldée par des gains frappants en mathématiques et en langue³². Si l'adaptation de l'enseignement au niveau de l'élève n'est pas inédite, de nouvelles données factuelles montrent comment ce type d'enseignement peut être mis en œuvre – même à l'échelle – dans les pays en développement.

Les mesures prises pour motiver et encourager les enseignants changent la donne, même lorsque les apports sont limités

Aucune dose de formation ou d'apports ne peut se substituer à la motivation de l'enseignant. La promotion de l'effort pose un sérieux défi en raison du taux élevé d'absentéisme des enseignants dans de nombreux pays. De plus, même lorsqu'ils se trouvent dans l'enceinte de l'école, les enseignants ne sont souvent pas en classe en

train d'enseigner. Pourtant, dans beaucoup de pays, les systèmes éducatifs ne récompensent pas les enseignants pour leur bon travail ni ne les sanctionnent pour leur mauvais rendement. Les enseignants doivent être traités comme des professionnels – et les bons professionnels, on les soutient, on les respecte et on attend également beaucoup d'eux. Un système qui n'accorde aucune attention à ce que font les enseignants ne leur témoigne pas le respect qu'ils méritent (encadré 6.5).

À terme, la meilleure façon de renforcer la capacité et la motivation de l'enseignant consisterait à attirer dans la profession des gens capables et intrinsèquement motivés. Dans de nombreux pays et économies, les jeunes qui envisagent d'intégrer l'enseignement ne figurent pas parmi les étudiants les plus brillants (figure 6.2). En Finlande, l'enseignement est une profession très convoitée, en grande partie parce que les enseignants sont très respectés, bien formés, raisonnablement bien rémunérés, et ont la latitude de mettre en œuvre les normes pédagogiques de façon autonome³³. Dans beaucoup de pays, la rémunération moyenne de l'enseignant a diminué par rapport à celle d'autres professions. Dans le même temps, les disparités salariales s'estompent dans l'enseignement. Les candidats brillants peuvent être moins attirés par une

Encadré 6.5 La hausse des salaires est-elle de nature à accroître la motivation des enseignants ?

Les enseignants étant moins bien rémunérés que d'autres professionnels de niveau comparable dans de nombreux pays^a, la revalorisation de leurs salaires est-elle de nature à accroître leur motivation et la qualité de leurs prestations ? L'Indonésie a doublé les traitements des enseignants et procédé à un essai contrôlé randomisé pour évaluer l'impact d'une telle mesure. Bien que la multiplication par deux du traitement des

enseignants ait permis de relever le niveau de satisfaction de ces derniers, elle n'a eu aucun effet sur les efforts mesurables ou le rendement des élèves des enseignants en service^b. Si un traitement plus élevé pourrait attirer plus de candidats compétents dans la profession au fil du temps, la hausse des salaires n'est pas une solution miracle au déficit de motivation ou d'effort.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

- a. Mizala et Nopo (2016) ; OECD (2016a).
- b. de Ree *et al.* (à paraître).

structure de rémunération étroite qui ne leur donne guère la possibilité d'obtenir une gratification professionnelle en cas de rendement élevé³⁴. La restructuration du traitement des enseignants à la fois pour rémunérer de façon compétitive et récompenser un bon rendement, soit directement à travers un salaire ou indirectement par la promotion ou le maintien en fonction, peut permettre d'améliorer la qualité des candidats à la profession. Mais il s'agit là d'une solution à long terme, et pas d'une panacée, dans la mesure où même les meilleurs candidats ont besoin d'un système de soutien pour entretenir leurs compétences et poursuivre leurs efforts au fil du temps.

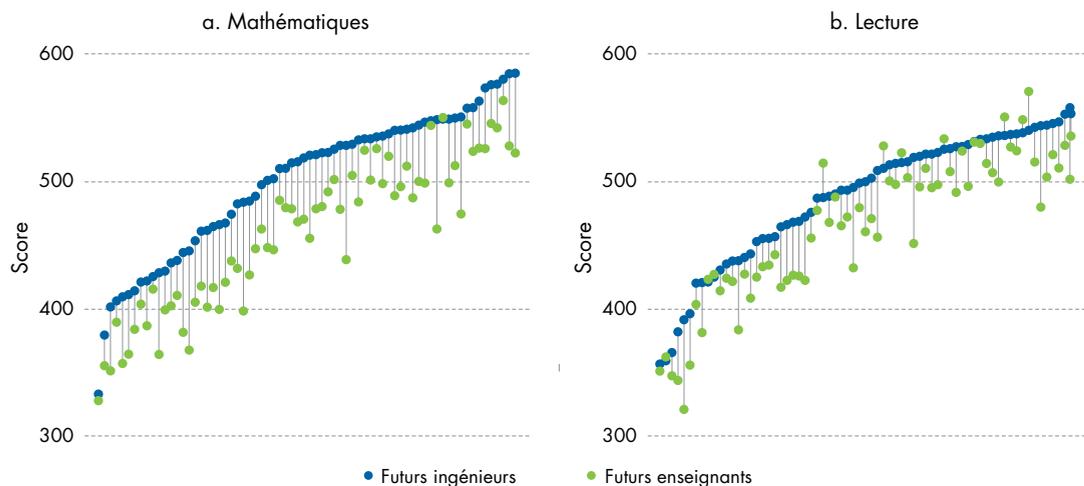
De meilleures politiques de sélection et de rétention produiront de meilleurs enseignants. Un système d'embauche plus méritocratique, c'est-à-dire basé sur un test plutôt que sur le favoritisme, pourrait améliorer l'apprentissage des élèves³⁵. On pourrait, par exemple, instituer

un apprentissage de l'enseignement d'une durée de trois à cinq ans, durant lequel les systèmes identifieraient les enseignants efficaces³⁶. Et les enseignants les moins efficaces pourraient ainsi sortir progressivement de la profession. Aux États-Unis, les propositions visant à éliminer progressivement les enseignants les moins efficaces suggèrent qu'avec le temps, les gains pour les apprenants seraient considérables : le remplacement des 7 à 12 % d'enseignants les moins efficaces pourrait combler l'écart entre les performances des élèves des États-Unis et ceux de la Finlande³⁷. Les estimations de la valeur ajoutée de l'enseignant dans d'autres pays sont comparables, ce qui fait croire que l'amélioration de la sélection des enseignants a pu bénéficier de gains importants de même nature ailleurs dans le monde³⁸.

Les systèmes éducatifs doivent renforcer leur éthique de responsabilité pour aligner les incitations au profit

Figure 6.2 Les futurs ingénieurs ont généralement des scores plus élevés aux tests PISA que les futurs enseignants

Scores PISA 2015 pour les économies et les pays participants, par sujet et par future occupation choisie



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de l'OCDE (OECD, 2016b). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_6-2.

Note : PISA = Programme international pour le suivi des acquis des élèves.

des enseignants sur celles d'autres acteurs. Les enseignants ont des incitations et des informations distinctes de celles des élèves, des parents et des administrateurs. De plus, les modèles mentaux et les attentes sociales influent sur les décisions de tous les acteurs. Faute d'une éthique de responsabilité pour les motiver, les enseignants peuvent relâcher leurs efforts quand bien même apprenants et parents souhaitent qu'ils en déploient davantage. En Argentine et en Ouganda, plus d'un tiers des enseignants interrogés ne considèrent pas qu'ils sont comptables de l'apprentissage de leurs élèves ; au Sénégal, c'est plus de la moitié³⁹.

La motivation des enseignants se manifeste à travers divers mécanismes comportementaux et prend des formes multiples⁴⁰. Le fait qu'une autre personne puisse observer leur performance constitue une forme de motivation professionnelle. Il en va de même des évaluations. Dans un tel cadre, les enseignants s'attendent à ce que leurs prestations soient appréciées, avec les conséquences que cela implique⁴¹. Les incitations pécuniaires au profit des enseignants brillants et le licenciement d'enseignants négligents ne sont que deux volets importants d'un spectre plus large d'interventions associées à l'éthique de responsabilité. Dans le même temps, les enseignants sont, à divers endroits, confrontés à de multiples demandes qui

sortent du cadre de l'enseignement, ainsi qu'à des risques tels que le paiement tardif des salaires, et même à des menaces physiques (encadré 6.6). Au regard des données sur le niveau élevé de l'absentéisme des enseignants et sur la faiblesse de leurs compétences, on peut être tenté de leur imputer la responsabilité des nombreux dysfonctionnements des systèmes éducatifs. Mais ces systèmes demandent souvent que les enseignants fassent plus qu'enseigner – et offrent parfois relativement peu de choses en retour⁴².

Les incitations pécuniaires et non pécuniaires sont autant de mécanismes pouvant servir à motiver les enseignants. En Inde, les résultats scolaires se sont améliorés dans les écoles primaires qui accordaient des incitations pécuniaires aux enseignants dont les élèves obtenaient des notes plus élevées en lecture et en mathématiques⁴³. Les élèves ont également obtenu de meilleures notes en sciences et en études sociales, et ce en dépit de l'absence d'incitations pécuniaires pour ces matières. D'autres programmes portant sur ce type d'incitations ont été couronnés de succès dans deux districts du Kenya et ailleurs en Inde⁴⁴. Aux États-Unis en revanche, les incitations financières offertes aux enseignants n'ont pas permis d'améliorer les résultats dans plusieurs États⁴⁵. Toutefois, des enveloppes consistantes ont bel et bien

Encadré 6.6 De mauvaises conditions de travail nuisent à l'enseignement

L'analyse des causes immédiates de l'absence d'apprentissage dans les pays à revenu faible et intermédiaire pointe souvent du doigt les enseignants. Tout semble indiquer que dans de nombreux pays, les enseignants sont absents pendant un nombre ahurissant de jours de classe et ne savent pas grand-chose des matières qu'ils sont censés enseigner. Pour cette raison, les élèves et les autres acteurs peuvent vouloir et mériter que les enseignants fassent plus pour eux, mais ces derniers sont aussi en droit de recevoir plus du système qui les emploie^a. Au cours des dernières décennies, le statut de la profession d'enseignant a reculé partout dans le monde en termes de salaire, de respectabilité et de conditions de travail^b. En raison de l'expansion rapide de l'accès à l'éducation, les enseignants des pays en développement encadrent souvent des classes surpeuplées et comportant des élèves de niveaux différents^c. La pénurie d'enseignants se traduit par une augmentation de la charge de travail et par de longs horaires, y compris parfois par des vacations doubles^d. De plus, les enseignants remplissent souvent des tâches autres que l'enseignement, notamment l'animation des associations

parents-enseignants, des activités extrascolaires et des tâches administratives^e.

Les enseignants des pays en développement font également face à des conditions de vie et de travail difficiles. Leurs efforts sont souvent entravés par l'absence d'infrastructures et de matériel scolaires^f. Beaucoup d'enseignants exercent d'autres emplois pour subvenir à leurs besoins et à ceux de leurs familles^g. La situation est pire encore pour les enseignants dans les régions reculées et rurales, qui doivent parcourir de longues distances pour travailler et percevoir leur salaire^h.

Et puis, il y a les réformes des programmes d'enseignement mises en œuvre à grande échelle, qui prescrivent aux enseignants d'équiper les élèves de nouvelles compétences et de faire usage d'une meilleure pédagogie, mais souvent sans leur donner une formation suffisante et le matériel didactique adéquatⁱ. En pareils cas, alors que les enseignants sont censés faire montre de professionnalisme, les systèmes éducatifs ne leur offrent pas de possibilités de développement professionnel ni ne favorisent une culture professionnelle^j.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

- a. Evans et Yuan (2017).
- b. Dolton et Marcenaro-Gutierrez (2011) ; Hammett (2008) ; Harris-Van Keuren et Silova (2015).
- c. Gamero Burón et Lassibille (2016) ; Guajardo (2011) ; Ramachandran, Bhattacharjea et Sheshagiri (2008).
- d. Ávalos et Valenzuela (2016) ; Gamero Burón et Lassibille (2016) ; Liu et Onwuegbuzie (2012) ; Luschei et Chudgar (2017) ; Osei (2006) ; Urwick et Kisa (2014).

- e. Guajardo (2011) ; Liu et Onwuegbuzie (2012) ; Luschei et Chudgar (2017).
- f. Alcázar *et al.* (2006) ; Gamero Burón et Lassibille (2016) ; Urwick et Kisa (2014).
- g. Urwick et Kisa (2014).
- h. Gamero Burón et Lassibille (2016).
- i. Peng *et al.* (2014) ; Urwick et Kisa (2014).
- j. Mooij (2008).

augmenté l'apprentissage des élèves dans le District de Columbia aux États-Unis⁴⁶. Au Mexique et en Tanzanie, ces incitations ne se sont révélées efficaces qu'en association avec une autre intervention⁴⁷. Une des interprétations de ces données factuelles fragmentaires est que les incitations pécuniaires ont plus de chances d'être efficaces lorsque les enseignants peuvent prendre des mesures simples et directes pour améliorer l'apprentissage. Là où le taux d'absentéisme à l'école ou en classe est élevé, il est probable que les enseignants comprendront clairement qu'ils sont capables d'améliorer l'apprentissage simplement en venant à l'école et en passant plus de temps à enseigner. Par ailleurs, dans un pays comme les États-Unis où l'absentéisme est minimal, les mesures spécifiques que devraient prendre les enseignants pour améliorer l'apprentissage peuvent être moins évidentes et moins faciles à mettre en œuvre. Des incitations non pécuniaires peuvent consister notamment à rendre un hommage spécial à des enseignants brillants. La preuve de l'efficacité de ces incitations dans le domaine de l'éducation est limitée, bien qu'elle s'observe dans d'autres secteurs – par exemple chez les agents de santé en Zambie où la reconnaissance publique des résultats obtenus par les travailleurs a nettement amélioré les performances⁴⁸.

Les incitations pécuniaires peuvent également être source de défis. En réponse à un programme d'encouragement des élèves au Kenya, les éducateurs ont dispensé des leçons axées spécifiquement sur les examens, négligeant pratiquement le programme global. Dans le cadre d'un régime d'incitation au profit des enseignants des écoles secondaires du Mexique, une part importante de l'augmentation des résultats des élèves a été attribuée à la tricherie⁴⁹. Aux États-Unis, la tricherie chez les enseignants a connu une forte progression avec l'augmentation des incitations⁵⁰. Et lorsqu'on supprime les programmes d'incitation à l'intention des enseignants, les conséquences peuvent aussi être néfastes⁵¹.

En matière d'incitations pécuniaires, le diable est dans les détails. Les incitations peuvent être fonction des apports de l'enseignant, notamment l'assiduité, ou

de résultats tels que l'apprentissage des élèves. Elles peuvent être basées sur l'atteinte d'un niveau absolu de rendement ou de gains, être accessibles à tous ceux qui atteignent un objectif, ou stimuler la compétition entre les écoles. L'importance de ces incitations varie en fonction du salaire de l'enseignant. Si les données factuelles sur ces éléments conceptuels sont encore limitées, il n'en demeure pas moins qu'ils méritent un examen attentif, en prenant en compte les institutions locales.

De même, la forme précise de la structure d'incitation globale d'un système variera selon le contexte. Dans certains endroits, il conviendra d'expérimenter les incitations pécuniaires. Dans d'autres, une responsabilisation accrue de la communauté peut être plus efficace. Les données contradictoires sur ces interventions suggèrent qu'il est nécessaire d'examiner attentivement le contexte et de tester les programmes au niveau local. Mais, quand bien même les détails varient, aucun système éducatif ne peut réussir à moins d'offrir des incitations implicites ou explicites pour récompenser les efforts des enseignants.

* * *

Avec le temps, les systèmes éducatifs fonctionnent le mieux lorsque les enseignants sont respectés, préparés, choisis en fonction du mérite et soutenus dans leur travail. Les pays devraient s'efforcer d'atteindre ces objectifs. À court terme cependant, ils peuvent prendre des mesures visant à renforcer le rendement des enseignants. Ils peuvent améliorer la qualité du développement professionnel, en réorientant les ressources vers les solutions qui modifieront le rendement des enseignants en classe. Ils peuvent aider les enseignants à adapter l'enseignement au niveau de l'élève, et créer un cadre professionnel dans lequel les enseignants se sentent encouragés à appliquer leurs connaissances. Compte tenu de l'importance cruciale des enseignants pour les apprenants, le fait d'accroître leur efficacité à court et à long terme constitue un excellent investissement.

Notes

1. UIS (2017).
2. Bold *et al.* (à paraître) ; Tandon et Fukao (2015) ; World Bank (2016).
3. Bruns et Luque (2015) ; Mulkeen (2010).
4. Strizek *et al.* (2014).
5. Calderón (2014) ; World Bank (2014, 2016).
6. Darling-Hammond *et al.* (2009).
7. Hammett (2008) ; Lauwerier et Akkari (2015).
8. Aaronson, Barrow et Sander (2007) ; Buddin et Zamarro (2009) ; Goldhaber (2007) ; Rivkin, Hanushek et Kain (2005).
9. Michaelowa (2001).
10. Popova, Evans et Arancibia (2016).
11. Walter et Briggs (2012).
12. Darling-Hammond *et al.* (2009) ; Yoon *et al.* (2007).
13. Kraft, Blazar et Hogan (2016) ; Popova, Evans et Arancibia (2016).
14. Conn (2017).
15. Banerjee *et al.* (2007).
16. Liang, Kidwai et Zhang (2016).
17. Fryer (2017).
18. Ganimian et Murnane (2016).
19. He, Linden et MacLeod (2008, 2009) ; Lucas *et al.* (2014) ; Spratt, Kinget Bulat (2013).
20. Abadzi et Llambiri (2011) ; Ciaccio (2004) ; Leder (1987).
21. Zuilkowski, Jukes et Dubeck (2016).
22. Pritchett et Beatty (2015).

23. Banerjee et al. (2016).
24. Banerjee et al. (2007, 2016) ; Duflo, Dupas et Kremer (2011); Kiessel et Duflo (2014) ; Muralidharan, Singh et Ganimian (2016).
25. Cummins (2016) ; Duflo, Dupas et Kremer (2011).
26. Banerjee et al. (2016).
27. Figlio et Page (2002) ; Lefgren (2004) ; Zimmer (2003).
28. Bolyard (2003) ; Piper et Korda (2010).
29. OECD (2011).
30. Aaronson, Barrow et Sander (2007) ; Duflo et al. (2014) ; Muralidharan et Sundararaman (2010).
31. Banerjee et al. (2007) ; Carrillo, Onofa et Ponce (2010).
32. Muralidharan, Singh et Ganimian (2016).
33. Sahlberg (2011).
34. Jackson (2012).
35. Estrada (2016).
36. Muralidharan (2016).
37. Hanushek (2011).
38. Buhl-Wiggers et al. (2017).
39. Sabarwal, Abu-Jawdeh et Masood (2017).
40. Gill, Lerner et Meosky (2016).
41. Lerner et Tetlock (1999).
42. Mizala et Ñopo (2016) ; OECD (2016a).
43. Muralidharan (2012) ; Muralidharan et Sundararaman (2011).
44. Duflo, Hanna et Ryan (2012) ; Glewwe, Ilias et Kremer (2010).
45. Fryer (2013) ; Glazerman, McKie et Carey (2009) ; Springer et al. (2010).
46. Dee et Wyckoff (2015).
47. Behrman et al. (2015) ; Mbiti, Muralidharan et Schipper (2016).
48. Ashraf, Bandiera et Jack (2014).
49. Behrman et al. (2015).
50. Jacob et Levitt (2003).
51. Jinnai (2016) ; Visaria et al. (2016).

Bibliographie

- Aaronson, Daniel, Lisa Barrow, and William Sander. 2007. "Teachers and Student Achievement in the Chicago Public High Schools." *Journal of Labor Economics* 25 (1): 95-135.
- Abadzi, Helen, and Stavri Llambiri. 2011. "Selective Teacher Attention in Lower-Income Countries: A Phenomenon Linked to Dropout and Illiteracy?" *Prospects* 41 (4): 491-506.
- Alcázar, Lorena, F. Halsey Rogers, Nazmul Chaudhury, Jeffrey Hammer, Michael R. Kremer, and Karthik Muralidharan. 2006. "Why Are Teachers Absent? Probing Service Delivery in Peruvian Primary Schools." *International Journal of Educational Research* 45 (3): 117-36.
- Ashraf, Nava, Oriana Bandiera, and B. Kelsey Jack. 2014. "No Margin, No Mission? A Field Experiment on Incentives for Public Service Delivery." *Journal of Public Economics* 120: 1-17.
- Ávalos, Beatrice, and Juan Pablo Valenzuela. 2016. "Education for All and Attrition/Retention of New Teachers: A Trajectory Study in Chile." *International Journal of Educational Development* 49: 279-90.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Rukmini Banerji, James Berry, Esther Duflo, Harini Kannan, Shobhini Mukerji, Marc Shotland, et al. 2016. "Mainstreaming an Effective Intervention: Evidence from Randomized Evaluations of 'Teaching at the Right Level' in India." NBER Working Paper 22746, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Shawn Cole, Esther Duflo, and Leigh Linden. 2007. "Remediating Education: Evidence from Two Randomized Experiments in India." *Quarterly Journal of Economics* 122 (3): 1235-64.
- Behrman, Jere R., Susan W. Parker, Petra E. Todd, and Kenneth I. Wolpin. 2015. "Aligning Learning Incentives of Students and Teachers: Results from a Social Experiment in Mexican High Schools." *Journal of Political Economy* 123 (2): 325-64.
- Bold, Tessa, Deon Filmer, Gayle Martin, Ezequiel Molina, Brian Stacy, Christophe Rockmore, Jakob Svensson, et al. Forthcoming. "Enrollment without Learning: Teacher Effort, Knowledge, and Skill in Primary Schools in Africa." *Journal of Economic Perspectives*.
- Bolyard, K. J. 2003. "Linking Continuous Assessment and Teacher Development: Evaluating a Model of Continuous Assessment for Primary Schools in Malawi." EQUIP1 Continuous Assessment, Educational Quality Improvement Program, U.S. Agency for International Development, Washington, DC.
- Boyd, Donald J., Pamela L. Grossman, Hamilton Lankford, Susanna Loeb, and James Wyckoff. 2009. "Teacher Preparation and Student Achievement." *Educational Evaluation and Policy Analysis* 31 (4): 416-40.
- Bruns, Barbara, and Javier Luque. 2015. *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. With Soledad De Gregorio, David K. Evans, Marco Fernández, Martin Moreno, Jessica Rodríguez, Guillermo Toral, and Noah Yarrow. Latin American Development Forum Series. Washington, DC: World Bank.
- Buddin, Richard, and Gema Zamarro. 2009. "Teacher Qualifications and Student Achievement in Urban Elementary Schools." *Journal of Urban Economics* 66 (2): 103-15.
- Buhl-Wiggers, Julie, Jason T. Kerwin, Jeffrey A. Smith, and Rebecca Thornton. 2017. "The Impact of Teacher Effectiveness on Student Learning in Africa." Paper presented at RISE Annual Conference 2017, Center for Global Development, Washington, DC, June 15-16. http://www.riseprogramme.org/sites/www.riseprogramme.org/files/Buhl-Wiggers%20The%20Impact%20of%20Teacher%20Effectiveness%202017-04-30_o.pdf.
- Calderón, David. 2014. "Invertir en la Formación Docente." *Animal Político* (blog), November 13. <http://www.animalpolitico.com/blogeros-aprender-es-mi-derecho/2014/11/13/invertir-en-la-formacion-docente/>.
- Carrillo, Paul, Mercedes Onofa, and Juan Ponce. 2010. "Information Technology and Student Achievement: Evidence from a Randomized Experiment in Ecuador." IDB Working Paper IDB-WP-223, Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Ciacio, Joseph. 2004. *Totally Positive Teaching: A Five-Stage Approach to Energizing Students and Teachers*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Conn, Katharine M. 2017. "Identifying Effective Education Interventions in Sub-Saharan Africa: A Meta-Analysis of Impact Evaluations." *Review of Educational Research* (May 26). <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0034654317712025>.
- Cummins, Joseph R. 2016. "Heterogeneous Treatment Effects in the Low Track: Revisiting the Kenyan Primary School Experiment." *Economics of Education Review* 56 (February): 40–51.
- Darling-Hammond, Linda, Ruth Chung Wei, Alethea Andree, Nikole Richardson, and Stelios Orphanos. 2009. "Professional Learning in the Learning Profession: A Status Report on Teacher Development in the United States and Abroad." National Staff Development Council, Dallas.
- Dee, Thomas S., and James Wyckoff. 2015. "Incentives, Selection, and Teacher Performance: Evidence from Impact." *Journal of Policy Analysis and Management* 34 (2): 267–97.
- de Hoyos, Rafael E., Alejandro J. Ganimian, and Peter A. Holland. 2016. "Teaching with the Test: Experimental Evidence on Diagnostic Feedback and Capacity-Building for Schools in Argentina." Working paper, World Bank, Washington, DC.
- de Hoyos, Rafael E., Vicente A. Garcia-Moreno, and Harry Anthony Patrinos. 2017. "The Impact of an Accountability Intervention with Diagnostic Feedback: Evidence from Mexico." *Economics of Education Review* 58: 123–40.
- de Ree, Joppe, Karthik Muralidharan, Menno Pradhan, and Halsey Rogers. Forthcoming. "Double for Nothing? Experimental Evidence on an Unconditional Teacher Salary Increase in Indonesia." *Quarterly Journal of Economics*.
- Dolton, Peter, and Oscar Marcenaro-Gutierrez. 2011. "2013 Global Teacher Status Index." With Vikas Pota, Marc Boxser, and Ash Pajpani. Varkey Gems Foundation, London. <https://www.varkeyfoundation.org/sites/default/files/documents/2013GlobalTeacherStatusIndex.pdf>.
- Duflo, Esther, James Berry, Shobhini Mukerji, and Marc Shotland. 2014. "A Wide Angle View of Learning: Evaluation of the CCE and LEP Programmes in Haryana." 3ie Grantee Final Report, International Initiative for Impact Evaluation, New Delhi.
- Duflo, Esther, Pascaline Dupas, and Michael R. Kremer. 2011. "Peer Effects, Teacher Incentives, and the Impact of Tracking: Evidence from a Randomized Evaluation in Kenya." *American Economic Review* 101 (5): 1739–74.
- . 2015. "School Governance, Teacher Incentives, and Pupil-Teacher Ratios: Experimental Evidence from Kenyan Primary Schools." *Journal of Public Economics* 123 (March): 92–110.
- Duflo, Esther, Rema Hanna, and Stephen P. Ryan. 2012. "Incentives Work: Getting Teachers to Come to School." *American Economic Review* 102 (4): 1241–78.
- Estrada, Ricardo. 2016. "Crony Education: Teacher Hiring and Rent Extraction." Working paper, European University Institute, San Domenico di Fiesole, Italy.
- Ethnologue. 2015. Ethnologue: Languages of the World (database). 18th ed., SIL International, Dallas. <http://www.ethnologue.com/18/>.
- Evans, David K., and Fei Yuan. 2017. "The Working Conditions of Teachers in Low- and Middle-Income Countries." WDR 2018 background paper, World Bank, Washington, DC.
- Figlio, David N., and Marianne E. Page. 2002. "School Choice and the Distributional Effects of Ability Tracking: Does Separation Increase Inequality?" *Journal of Urban Economics* 51 (3): 497–514.
- Fryer, Roland G., Jr. 2013. "Teacher Incentives and Student Achievement: Evidence from New York City Public Schools." *Journal of Labor Economics* 31 (2): 373–407.
- . 2017. "The Production of Human Capital in Developed Countries: Evidence from 196 Randomized Field Experiments." In *Handbook of Field Experiments*, edited by Abhijit Vinayak Banerjee and Esther Duflo, Vol. 2, 95–322. Handbooks in Economics Series. Amsterdam: North-Holland.
- Gamero Burón, Carlos, and Gérard Lassibille. 2016. "Job Satisfaction among Primary School Personnel in Madagascar." *Journal of Development Studies* 52 (11): 1628–46.
- Ganimian, Alejandro J., and Richard J. Murnane. 2016. "Improving Education in Developing Countries: Lessons from Rigorous Impact Evaluations." *Review of Educational Research* 86 (3): 719–55.
- Gill, Brian P., Jennifer S. Lerner, and Paul Meosky. 2016. "Reimagining Accountability in K–12 Education." *Behavioral Science and Policy* 2 (1): 57–70.
- Glazerman, Steven, Daniel Mayer, and Paul Decker. 2006. "Alternative Routes to Teaching: The Impacts of Teach for America on Student Achievement and Other Outcomes." *Journal of Policy Analysis and Management* 25 (1): 75–96.
- Glazerman, Steven, Allison McKie, and Nancy Carey. 2009. "An Evaluation of the Teacher Advancement Program (TAP) in Chicago: Year One Impact Report, Final Report." Mathematica Policy Research, Princeton, NJ.
- Glewwe, Paul W., Nauman Ilias, and Michael R. Kremer. 2010. "Teacher Incentives." *American Economic Journal: Applied Economics* 2 (3): 205–27.
- Goldhaber, Dan. 2007. "Everyone's Doing It, but What Does Teacher Testing Tell Us about Teacher Effectiveness?" *Journal of Human Resources* 42 (4): 765–94.
- Guajardo, Jarret. 2011. "Teacher Motivation: Theoretical Framework, Situation Analysis of Save the Children Country Offices, and Recommended Strategies." Teacher Motivation Working Group, Save the Children, Fairfield, CT.
- Hammett, Daniel. 2008. "Disrespecting Teacher: The Decline in Social Standing of Teachers in Cape Town, South Africa." *International Journal of Educational Development* 28 (3): 340–47.
- Hanushek, Eric A. 2011. "Valuing Teachers: How Much Is a Good Teacher Worth?" *Education Next* 11 (3): 40–45.

- Harris-Van Keuren, Christine, and Iveta Silova. 2015. "Implementing EFA Strategy No. 9: The Evolution of the Status of the Teaching Profession (2000–2015) and the Impact on the Quality of Education in Developing Countries, Three Case Studies." With Suzanne McAllister. Report ED/EFA/MRT/2015/PI/08, background paper, Education for All Global Monitoring Report, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris.
- He, Fang, Leigh L. Linden, and Margaret MacLeod. 2008. "How to Teach English in India: Testing the Relative Productivity of Instruction Methods within the Pratham English Language Education Program." Working paper, Columbia University, New York.
- . 2009. "A Better Way to Teach Children to Read? Evidence from a Randomized Controlled Trial." Working paper, Columbia University, New York.
- Jackson, C. Kirabo. 2012. "Recruiting, Retaining, and Creating Quality Teachers." *Nordic Economic Policy Review* 3 (1): 61–104.
- Jacob, Brian A., and Steven D. Levitt. 2003. "Rotten Apples: An Investigation of the Prevalence and Predictors of Teacher Cheating." *Quarterly Journal of Economics* 118 (3): 843–78.
- Jinnai, Yusuke. 2016. "To Introduce or Not to Introduce Monetary Bonuses: The Cost of Repealing Teacher Incentives." Economics and Management Series EMS-2016-08, IUJ Research Institute, International University of Japan, Minamiuonuma, Niigata Prefecture. http://www.iuj.ac.jp/research/workingpapers/EMS_2016_08.pdf.
- Kiessel, Jessica, and Annie Duflo. 2014. "Cost Effectiveness Report: Teacher Community Assistant Initiative (TCAI)." IPA Brief, Innovation for Poverty Action, New Haven, CT.
- Kraft, Matthew A., David Blazar, and Dylan Hogan. 2016. "The Effect of Teacher Coaching on Instruction and Achievement: A Meta-Analysis of the Causal Evidence." Working paper, Brown University, Providence, RI.
- Lauwrier, Thibaut, and Abdeljalil Akkari. 2015. "Teachers and the Quality of Basic Education in Sub-Saharan Africa." ERF Working Paper 11, Education Research and Foresight, Paris.
- Leder, Gilah C. 1987. "Teacher Student Interaction: A Case Study." *Educational Studies in Mathematics* 18 (3): 255–71.
- Lefgren, Lars. 2004. "Educational Peer Effects and the Chicago Public Schools." *Journal of Urban Economics* 56 (2): 169–91.
- Lerner, Jennifer S., and Philip E. Tetlock. 1999. "Accounting for the Effects of Accountability." *Psychological Bulletin* 125 (2): 255–75.
- Liang, Xiaoyan, Huma Kidwai, and Minxuan Zhang. 2016. *How Shanghai Does It: Insights and Lessons from the Highest-Ranking Education System in the World*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Liu, Shujie, and Anthony J. Onwuegbuzie. 2012. "Chinese Teachers' Work Stress and Their Turnover Intention." *International Journal of Educational Research* 53: 160–70.
- Lucas, Adrienne M., Patrick J. McEwan, Moses Ngware, and Moses Oketch. 2014. "Improving Early-Grade Literacy in East Africa: Experimental Evidence from Kenya and Uganda." *Journal of Policy Analysis and Management* 33 (4): 950–76.
- Luschei, Thomas F., and Amita Chudgar. 2017. "Supply-Side Explanations for Inequitable Teacher Distribution." In *Teacher Distribution in Developing Countries: Teachers of Marginalized Students in India, Mexico, and Tanzania*, edited by Thomas F. Luschei and Amita Chudgar, 87–107. New York: Palgrave Macmillan.
- Mbiti, Isaac M., Karthik Muralidharan, and Youdi Schipper. 2016. "Inputs, Incentives, and Complementarities in Primary Education: Experimental Evidence from Tanzania." Working paper, University of California at San Diego.
- Metila, Romylyn A., Lea Angela S. Pradilla, and Alan B. Williams. 2016. "The Challenge of Implementing Mother Tongue Education in Linguistically Diverse Contexts: The Case of the Philippines." *Asia-Pacific Education Researcher* 25 (5–6): 781–89.
- Michaelowa, Katharina. 2001. "Primary Education Quality in Francophone Sub-Saharan Africa: Determinants of Learning Achievement and Efficiency Considerations." *World Development* 29 (10): 1699–1716.
- Mizala, Alejandra, and Hugo Ñopo. 2016. "Measuring the Relative Pay of School Teachers in Latin America 1997–2007." *International Journal of Educational Development* 47: 20–32.
- Mooij, Jos. 2008. "Primary Education, Teachers' Professionalism and Social Class about Motivation and Demotivation of Government School Teachers in India." *International Journal of Educational Development* 28 (5): 508–23.
- Mulkeen, Aidan G. 2010. *Teachers in Anglophone Africa: Issues in Teacher Supply, Training, and Management*. Development Practice in Education Series. Washington, DC: World Bank.
- Muralidharan, Karthik. 2012. "Long-Term Effects of Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India." Working paper, University of California at San Diego.
- . 2016. "A New Approach to Public Sector Hiring in India for Improved Service Delivery." Working paper, University of California at San Diego.
- Muralidharan, Karthik, Abhijeet Singh, and Alejandro J. Ganimian. 2016. "Disrupting Education? Experimental Evidence on Technology-Aided Instruction in India." NBER Working Paper 22923, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Muralidharan, Karthik, and Venkatesh Sundararaman. 2010. "The Impact of Diagnostic Feedback to Teachers on Student Learning: Experimental Evidence from India." *Economic Journal* 120 (546): F187–F203.
- . 2011. "Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India." *Journal of Political Economy* 119 (1): 39–77.
- Muralidharan, Karthik, and Yendrick Zieleniak. 2013. "Measuring Learning Trajectories in Developing Countries with Longitudinal Data and Item Response Theory." Paper presented at Young Lives Conference, Oxford University, Oxford, U.K., July 8–9.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2011. *Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA for the United States*. Paris: OECD.

- . 2016a. *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*. Paris: OECD.
- . 2016b. *PISA 2015 Results: Excellence and Equity in Education*. Vol. 1. Paris: OECD.
- Ong'uti, Charles Onchiri, Peter J. O. Aloka, and Pamela Raburu. 2016. "Factors Affecting Teaching and Learning in Mother Tongue in Public Lower Primary Schools in Kenya." *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences* 6 (3): 161–66.
- Osei, George M. 2006. "Teachers in Ghana: Issues of Training, Remuneration and Effectiveness." *International Journal of Educational Development* 26 (1): 38–51.
- Peng, Wen J., Elizabeth McNess, Sally Thomas, Xiang Rong Wu, Chong Zhang, Jian Zhong Li, and Hui Sheng Tian. 2014. "Emerging Perceptions of Teacher Quality and Teacher Development in China." *International Journal of Educational Development* 34: 77–89.
- Piper, Benjamin, and Medina Korda. 2010. "EGRA Plus: Liberia, Program Evaluation Report." Research Triangle Institute, Research Triangle Park, NC.
- Piper, Benjamin, Stephanie S. Zuilkowski, and Salome Ong'ele. 2016. "Implementing Mother Tongue Instruction in the Real World: Results from a Medium-Scale Randomized Controlled Trial in Kenya." *Comparative Education Review* 60 (4): 776–807.
- Popova, Anna, Mary E. Breeding, and David K. Evans. 2017. "Global Landscape of In-Service Teacher Professional Development Programs: The Gap between Evidence and Practice." Background paper, World Bank, Washington, DC.
- Popova, Anna, David K. Evans, and Violeta Arancibia. 2016. "Training Teachers on the Job: What Works and How to Measure It." Policy Research Working Paper 7834, World Bank, Washington, DC.
- Pritchett, Lant, and Amanda Beatty. 2015. "Slow Down, You're Going Too Fast: Matching Curricula to Student Skill Levels." *International Journal of Educational Development* 40: 276–88.
- Ramachandran, Vimala, Suman Bhattacharjea, and K. M. Sheshagiri. 2008. "Primary School Teachers: The Twists and Turns of Everyday Practice." Working paper, Educational Resource Unit, New Delhi.
- Rivkin, Steven G., Eric A. Hanushek, and John F. Kain. 2005. "Teachers, Schools, and Academic Achievement." *Econometrica* 73 (2): 417–58.
- RTI International. 2016. "Survey of Children's Reading Materials in African Languages in Eleven Countries: Final Report." EdData II: Data for Education Research and Programming in Africa, U.S. Agency for International Development, Washington, DC.
- Sabarwal, Shwetlena, Malek Abu-Jawdeh, and Eema Masood. 2017. "Understanding Teacher Effort: Insights from Cross-Country Data on Teacher Perceptions." Background paper, World Bank, Washington, DC.
- Sahlberg, Pasi. 2011. *Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland?* New York: Teachers College Press.
- Seid, Yared. 2016. "Does Learning in Mother Tongue Matter? Evidence from a Natural Experiment in Ethiopia." *Economics of Education Review* 55: 21–38.
- Shin, Jaran, Misty Sailors, Nicola McClung, P. David Pearson, James V. Hoffman, and Margaret Chilimanjira. 2015. "The Case of Chichewa and English in Malawi: The Impact of First Language Reading and Writing on Learning English as a Second Language." *Bilingual Research Journal* 38 (3): 255–74.
- Smits, Jeroen, Janine Huisman, and Karine Kruijff. 2008. "Home Language and Education in the Developing World." Report 2009/ED/EFA/MRT/PI/21, background paper, Education for All Global Monitoring Report, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris.
- Spratt, Jennifer, Simon King, and Jennae Bulat. 2013. "Independent Evaluation of the Effectiveness of Institut pour l'Education Populaire's 'Read-Learn-Lead' (RLI) Program in Mali: Endline Report." Research Triangle Institute, Research Triangle Park, NC.
- Springer, Matthew G., Dale Ballou, Laura Hamilton, Vi-Nhuan Le, J. R. Lockwood, Daniel F. McCaffrey, Matthew Pepper, et al. 2010. "Teacher Pay for Performance: Experimental Evidence from the Project on Incentives in Teaching." National Center on Performance Incentives, Vanderbilt University, Nashville, TN.
- Strizek, Gregory A., Steve Tourkin, Ebru Erberber, and Patrick Gonzales. 2014. "Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2013: U.S. Technical Report." NCES 2015–010, National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, Washington, DC.
- Tandon, Prateek, and Tsuyoshi Fukao. 2015. *Educating the Next Generation: Improving Teacher Quality in Cambodia*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Taylor, Stephen, and Marisa von Fintel. 2016. "Estimating the Impact of Language of Instruction in South African Primary Schools: A Fixed Effects Approach." *Economics of Education Review* 50: 75–89.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2017. Education (database). UIS, Montreal. <http://data.uis.unesco.org/>
- Urwick, James, and Sarah Kisa. 2014. "Science Teacher Shortage and the Moonlighting Culture: The Pathology of the Teacher Labour Market in Uganda." *International Journal of Educational Development* 36: 72–80.
- Visaria, Sujata, Rajeev Dehejia, Melody M. Chao, and Anirban Mukhopadhyay. 2016. "Unintended Consequences of Rewards for Student Attendance: Results from a Field Experiment in Indian Classrooms." *Economics of Education Review* 54: 173–84.
- Walter, Catherine, and Jessica Briggs. 2012. "What Professional Development Makes the Most Difference to Teachers?" Department of Education, University of Oxford, Oxford, U.K.

- Walter, Stephen L., and Diane E. Dekker. 2011. "Mother Tongue Instruction in Lubuagan: A Case Study from the Philippines." *International Review of Education* 57 (5-6): 667-83.
- World Bank. 2014. "Teacher Training (% of Total Education Expenditure)." EdStats: Education Statistics (database). World Bank, Washington, DC. <http://datatopics.worldbank.org/education/>.
- . 2016. "Assessing Basic Education Service Delivery in the Philippines: The Philippines Public Education Expenditure Tracking and Quantitative Service Delivery Study." Report AUS6799. Washington, DC: World Bank.
- Yoon, Kwang Suk, Teresa Duncan, Silvia Wen-Yu Lee, Beth Scarloss, and Kathy L. Shapley. 2007. "Reviewing the Evidence on How Teacher Professional Development Affects Student Achievement." Issues and Answers Report REL 2007-033, Regional Educational Laboratory Southwest, National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, Washington, DC.
- Zimmer, Ron. 2003. "A New Twist in the Educational Tracking Debate." *Economics of Education Review* 22 (3): 307-15.
- Zuilkowski, Stephanie Simmons, Matthew C. H. Jukes, and Margaret M. Dubeck. 2016. "I Failed, No Matter How Hard I Tried': A Mixed-Methods Study of the Role of Achievement in Primary School Dropout in Rural Kenya." *International Journal of Educational Development* 50: 100-107.

Toute autre intervention doit contribuer à renforcer la relation enseignant-apprenant



Les investissements dans les apports, la gestion et la gouvernance scolaires ne sont souvent pas déterminés par le degré d'amélioration qu'ils apportent à la relation enseignant-apprenant. Ils devraient pourtant l'être pour porter des fruits.

Apprenants et enseignants ont une relation d'apprentissage plus productive lorsqu'ils sont appuyés par des outils pédagogiques et d'autres ressources. La plupart des pays, du plus pauvre au plus riche, cherchent à intégrer la technologie dans la salle de classe et dans leurs systèmes éducatifs. Mais la technologie est simplement l'élément le plus disputé d'un éventail d'apports destinés à améliorer la relation enseignant-apprenant, des crayons et des manuels utilisés par les apprenants jusqu'aux murs et aux toits des bâtiments scolaires. Une bonne gestion scolaire vise également à aider les élèves à apprendre des enseignants. Pourtant, la technologie – tout comme d'autres apports physiques – ne parvient pas toujours à soutenir le travail des enseignants et des élèves. Quant au potentiel des chefs d'établissement et des membres de la communauté, il n'est souvent pas valorisé.

Le présent chapitre expose les données factuelles relatives à l'utilisation la plus efficace de ces apports complémentaires là où l'écart qui s'observe entre les données et ce qui se fait en pratique est le plus grand. Dans bien des cas, on peut expliquer les échecs constatés par des modèles de comportements humains, lesquels sont également porteurs de solutions (tableau 7.1). Une synthèse des données factuelles dans ces domaines fait ressortir trois principes essentiels à la réussite de l'apprentissage moyennant l'investissement dans l'école. Il s'agit de :

- veiller à ce que d'autres apports – notamment les nouvelles technologies – complètent le travail des éducateurs, rendant ainsi l'enseignement plus efficace. Adopter cette approche, au lieu de chercher à contourner les enseignants, peut accroître l'apprentissage.

- veiller à ce que les technologies de l'information et de la communication (TIC) puissent être mises en œuvre dans les systèmes actuels, faute de quoi elles seront inefficaces.
- reconnaître que la réforme de la gestion et de la gouvernance scolaires, ainsi que le suivi communautaire, ne peuvent se traduire par un apprentissage accru que s'ils ont une incidence sur l'interaction enseignant-apprenant.

Les interventions technologiques accroissent l'apprentissage – mais à condition qu'elles consolident la relation entre l'enseignant et l'apprenant

La technologie peut renforcer l'apprentissage¹. En effet, les logiciels peuvent être très efficaces lorsqu'ils permettent à l'élève d'apprendre à son rythme et, dans le meilleur des cas, lorsqu'ils s'adaptent aux connaissances de l'intéressé de manière dynamique². À Qinghai en Chine, un programme éducatif ludique assisté par ordinateur a permis non seulement d'améliorer les résultats des élèves en langue, mais aussi leurs connaissances en mathématiques³.

Les interventions axées sur les TIC ne consistent pas simplement à donner des ordinateurs aux élèves, mais portent sur un large éventail de systèmes de contrôle et d'information technologiques à tous les niveaux de l'éducation, de l'élève pris individuellement aux systèmes éducatifs. Les ordinateurs et les logiciels d'apprentissage

Tableau 7.1 Les modèles de comportement humain peuvent orienter les actions visant à améliorer l'efficacité des apports et de la gouvernance scolaires : quelques exemples

Principe de synthèse	Là où il y a échec	Modèles qui déterminent le mécanisme derrière cet échec	Approches qui étudient le mécanisme modélisé
Les apports supplémentaires devraient compléter et non remplacer l'enseignant.	Des apports tels que les ordinateurs portables sont parfois utilisés pour contourner la relation enseignant-apprenant, mais ne parviennent pas à améliorer l'apprentissage.	<i>Défaut d'information</i> : Les responsables politiques cherchent à contourner les relations médiocres entre enseignants et apprenants sans avoir la preuve de l'efficacité d'un autre modèle d'apprentissage.	De nouveaux manuels et supports ont été inefficaces dans de nombreuses régions. Mais lorsqu'on les a associés à la formation des enseignants au Libéria, ils ont amélioré l'apprentissage des élèves.
Les technologies doivent pouvoir être applicables dans le système éducatif en place pour améliorer l'apprentissage.	Les investissements dans les technologies de l'éducation échouent systématiquement parce que la capacité à les entretenir est limitée ou l'infrastructure dont ils ont besoin pour fonctionner efficacement fait défaut.	<i>Modèles comportementaux (tendance à l'optimisme)</i> : Les décideurs envisagent des progrès technologiques irréalistes.	En Inde, l'apprentissage assisté par ordinateur a considérablement amélioré les acquis dans des centres technologiques spécialisés.
La réforme de la gouvernance scolaire et le suivi communautaire n'améliorent l'apprentissage que s'ils affectent l'interaction enseignant-apprenant.	Les réformes de la gouvernance scolaire et le suivi communautaire ne prennent pas souvent en compte les capacités de la communauté.	<i>Défaut d'information</i> : Les membres de la communauté n'observent pas souvent la partie la plus importante du processus d'apprentissage, à savoir ce qui se passe dans la salle de classe.	Au Mexique, avec le temps et la déconcentration du pouvoir de décision effectif, l'engagement communautaire a gagné en efficacité.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

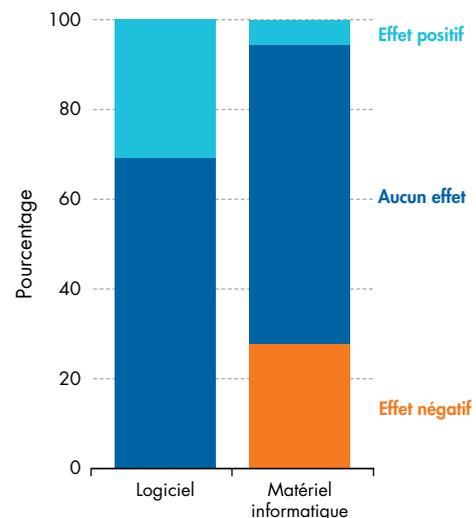
assisté par ordinateur, ainsi que les plateformes en ligne telles que *Google Classroom*, *Blackboard* et *Brazil's Education Connection*, permettent aux apprenants et aux parents de communiquer avec les enseignants sur les devoirs et le matériel. En outre, ces interventions mettent gracieusement à la disposition des parents et des éducateurs du matériel qu'ils peuvent utiliser pour concevoir des activités de développement adaptées à différents âges⁴. Ces plateformes comprennent des tableaux blancs interactifs, des messageries par textos destinées à soutenir les enseignants, et des programmes télévisés visant à améliorer la qualité de l'instruction dans les zones qui ne sont guère accessibles aux enseignants formés⁵.

Bien que les TIC offrent des gains potentiellement significatifs pour l'éducation, les effets des interventions testées varient grandement. Certains programmes sont extrêmement impressionnants, notamment un programme dynamique d'apprentissage assisté par ordinateur au profit des élèves du secondaire en Inde, qui a davantage amélioré les résultats en mathématiques et en langue que la plupart des autres méthodes d'apprentissage expérimentées dans ce pays ou ailleurs⁶. Mais d'autres, comme le programme « Un ordinateur portable par enfant » mis en œuvre au Pérou et en Uruguay, n'ont eu aucun impact sur le niveau des enfants en mathématiques ou en lecture⁷. En effet, la grande majorité des interventions faisant appel aux TIC ont eu un impact nul (cas de certaines interventions basées sur la fourniture de matériel informatique) ou négatif sur l'apprentissage des élèves (figure 7.1)⁸.

De plus, les données actuelles surestiment probablement l'efficacité des interventions axées sur les TIC dans l'éducation, car bon nombre échouent – ou rencontrent d'énormes difficultés – avant leur mise en œuvre. En Haïti, un programme d'utilisation des smartphones pour

Figure 7.1 Les technologies de l'information et de la communication ont un impact mitigé sur l'apprentissage

Répartition des effets de la technologie de l'éducation sur l'apprentissage des élèves, par type



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de Muralidharan, Singh et Ganimian (2016, annexe 2). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_7-1.

contrôler l'assiduité des enseignants n'a eu aucun effet à ce titre, et encore moins sur les résultats des élèves, sa mise en œuvre s'étant révélée difficile⁹. Au Brésil, l'initiative « Un ordinateur portable par enfant » a connu des années de retard dans plusieurs États. Un an après

l'arrivée de ces ordinateurs dans les salles de classe, plus de 40 % des enseignants ont déclaré qu'ils ne les avaient jamais ou guère utilisés en classe¹⁰. Les pays riches sont confrontés aux mêmes défis : au-delà de l'éducation, près d'un cinquième des projets du secteur public faisant intervenir les TIC au Royaume-Uni a connu un dépassement de coûts de plus de 25 %, la mise en œuvre d'un projet type prenant par ailleurs 24 % de temps de plus que ce qui avait été envisagé au départ¹¹. Cela étant, il est crucial de se concentrer sur les technologies qui peuvent réellement s'appliquer aux systèmes existants. Dans les zones rurales, la technologie peut s'avérer plus attrayante en raison de la faiblesse des systèmes éducatifs. Mais en même temps, ces systèmes déficients – dont l'accès aux réseaux électrique et internet est limité – n'ont guère la capacité de soutenir les interventions faisant appel à la technologie dans le domaine de l'éducation.

Avec des résultats aussi variés et autant de difficultés de mise en œuvre, pourquoi investit-on autant dans les technologies de l'éducation ? La relation mandant-mandataire et les tendances comportementales jouent probablement un rôle dans ces décisions. Le modèle mandant-mandataire présente un intérêt dans la mesure où les autorités publiques peuvent tirer des dividendes politiques d'interventions technologiques spectaculaires sans se soucier de leur utilité pour l'amélioration de l'apprentissage. Ainsi, ce qui les incite personnellement à réaliser des investissements d'une grande visibilité peut ne pas cadrer avec l'objectif poursuivi par les élèves, à savoir apprendre. Le confort cognitif est aussi sans doute un des facteurs entrant en ligne de compte, l'optimisme des individus étant souvent irréaliste. En fait, la surestimation du pouvoir transformateur de la technologie dans les écoles ne date pas d'hier. Elle remonte à Thomas Edison qui affirmait en 1913 que « les livres seront bientôt obsolètes dans les écoles (...) [et que] notre système éducatif sera complètement transformé au cours des dix prochaines années », prédisant ainsi que les livres seraient entièrement remplacés par des pellicules muettes¹². Un demi-siècle plus tard, l'ordinateur se démocratisant, certains chercheurs se sont demandé s'il ne remplacerait pas l'enseignant à un moment donné¹³. Il va sans dire que les écoles établies dans un contexte où la technologie est avancée diffèrent bel et bien de celles qui sont construites ailleurs, les élèves pouvant travailler sur des supports interactifs plutôt que sur du papier. Mais pour l'essentiel, la technologie n'a pas particulièrement perturbé le système éducatif. Les bâtiments, la journée de classe et les interactions entre enseignants et élèves ressemblent beaucoup à ceux d'il y a un siècle¹⁴.

Les technologies qui complètent le travail de l'enseignant fonctionnent mieux que celles qui se substituent à lui. Beaucoup d'élèves ayant des enseignants mal préparés et limités sur le plan de la formation et de la motivation, certains systèmes éducatifs ont été tentés de recourir à la technologie pour court-circuiter l'enseignant. La plupart de ces tentatives ont échoué. En revanche, l'utilisation de la technologie pour compléter le travail de l'enseignant présente plus d'intérêt¹⁵. Prenons le cas d'un programme d'apprentissage assisté par ordinateur dans l'État du Gujarat en Inde, qui a été mis en œuvre suivant deux approches. La première consistait à faire sortir les élèves des classes ordinaires pour qu'ils utilisent des

programmes informatiques de mathématiques – autrement dit, le programme se substituait au travail normal effectué en salle de classe. Les élèves de cette cohorte ont obtenu des résultats nettement moins bons que ceux qui étaient restés avec leurs enseignants habituels. Dans la deuxième, où les élèves ont utilisé le programme après les classes, des gains considérables ont été réalisés, en particulier par les élèves les moins brillants¹⁶. Un autre exemple de technologie venant compléter l'enseignant est une série de leçons de haute qualité préparées sur vidéo, à l'instar de Telecurso au Brésil, lesquelles peuvent être utilisées en classe.

Dans des milieux fragiles tels que ceux touchés par la guerre ou les épidémies, la technologie peut contribuer à maintenir un lien avec l'éducation formelle. C'est ainsi que pendant l'épidémie d'Ebola de 2014-15 en Sierra Leone, les écoles étant restées fermées pendant huit mois, les autorités avaient lancé un programme d'éducation d'urgence prévoyant cinq jours de cours par semaine. S'il est peu probable qu'un cours de 30 minutes à la radio ait un impact significatif sur l'apprentissage, ce type de programme peut aider les enfants à maintenir le cap sur l'apprentissage¹⁷. Le programme soudanais « Can't Wait to Learn » [J'ai hâte d'apprendre] – qui offre aux enfants non scolarisés des tablettes informatiques dotées de jeux éducatifs – ayant eu des effets positifs en matière d'apprentissage en mathématiques, il est maintenant expérimenté à grande échelle dans les zones qui accueillent des réfugiés syriens¹⁸. Là où les enseignants ne sont pas disponibles, de telles approches constituent probablement la meilleure option.

Les effets sur la lecture, l'écriture et le calcul ne sont pas les seules mesures de succès : la technologie peut également promouvoir les compétences numériques. De plus en plus d'emplois nécessitant une culture numérique, la possibilité d'acquérir ces compétences est désormais une fin en soi. Les élèves ayant plus facilement accès aux ordinateurs à la maison ont une meilleure maîtrise de l'informatique¹⁹. Et même si le programme « Un ordinateur portable par enfant » au Pérou n'a eu aucun effet sur les résultats scolaires ou les aptitudes cognitives, les élèves ont bel et bien amélioré grandement leur capacité à manipuler des ordinateurs portables²⁰. Dans de tels cas, la définition d'objectifs clairs est essentielle. S'il va sans dire que les jeunes ont besoin d'ordinateurs pour apprendre à les utiliser, la preuve de leur utilité en tant qu'outil d'enseignement de la lecture et du calcul est mitigée.

D'autres apports attirent les apprenants vers l'école – mais ne favorisent l'apprentissage que lorsqu'ils sont axés sur l'enseignement et l'acquisition des connaissances

La construction des écoles peut promouvoir la scolarisation, en particulier des filles, là où il y en a peu. En Afghanistan, la construction d'écoles communautaires dans un peu plus d'une douzaine de localités a massivement augmenté les effectifs scolaires et éliminé les disparités entre garçons et filles²¹. Au Burkina Faso, un programme

de construction d'écoles dotées d'équipements modernes a fait exploser les effectifs, des filles surtout. Outre la construction des écoles, celle de latrines – surtout non mixtes – a fortement augmenté la scolarisation des adolescentes en Inde²². Mais là où l'accès à l'école est relativement facile pour les apprenants, des écoles supplémentaires ne seront pas le moyen le plus rentable d'améliorer la fréquentation ou l'apprentissage.

Même là où les infrastructures font défaut, le fait d'en fournir ne se traduit pas forcément par une amélioration de l'apprentissage. Contrairement à l'Inde, les programmes menés en Afghanistan et au Burkina Faso ont pu stimuler l'apprentissage. Pourquoi ? Parce que construire une école là où les enfants n'avaient pas du tout accès à l'éducation modifie directement le processus d'apprentissage en créant un lieu d'apprentissage qui n'existait pas auparavant ; construire des latrines fait de l'école un espace sûr, ce qui permet aux enfants (surtout aux filles) d'être plus disposés à rester à l'école – mais puisque cela n'affecte pas ce qui se passe en classe, l'apprentissage ne s'améliore pas forcément.

Si la fourniture de repas attire aussi les enfants vers l'école, cela n'améliore pas pour autant l'apprentissage. L'impact le plus constant des programmes de repas scolaires est le nombre d'enfants scolarisés, comme au Burkina Faso, au Kenya et au Pérou²³. La fourniture de repas aux enfants d'âge scolaire contribue moins à leur développement cérébral que durant leurs premières années d'existence, mais il est probable qu'elle améliore l'apprentissage par le surcroît d'attention et d'énergie qu'elle génère. Cela dit, lorsque les repas sont offerts pendant les heures normales de cours, ils réduisent le temps consacré aux tâches scolaires. Au Kenya et au Pérou, les repas ont considérablement réduit le temps passé en salle de classe, ce qui a eu un résultat net ambigu. Les effets sur l'apprentissage mesuré sont mitigés, le Burkina Faso et le Pérou ayant enregistré des résultats positifs.

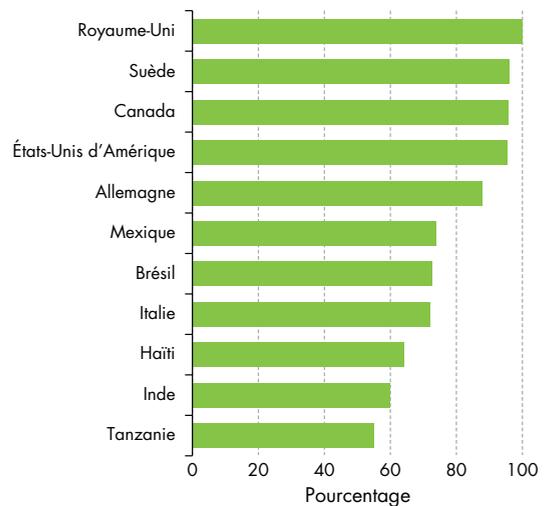
De même, le fait d'augmenter simplement le matériel disponible dans les écoles ne se traduira pas par un meilleur apprentissage si ce matériel n'améliore pas l'interaction enseignant-apprenant. En 2008, le fait d'avoir fourni plus de manuels scolaires en Sierra Leone n'a pas été suivi de leur utilisation en classe, les administrateurs ayant stocké la plupart des livres – pour se prémunir contre des pénuries éventuelles²⁴. Un autre programme de fourniture de manuels au Kenya n'a eu aucun impact sur l'apprentissage, probablement parce que la plupart des élèves ne maîtrisaient pas la langue dans laquelle ces manuels étaient rédigés²⁵. De même, le simple fait d'équiper les salles de classe d'ordinateurs de bureau en Colombie – où ils n'étaient pas bien intégrés au programme – n'a eu aucun impact sur l'apprentissage²⁶. Il va sans dire que pour qu'il y ait impact, les ressources doivent être utilisées. Seulement, de nombreuses interventions qui apportent des ressources échouent précisément parce qu'on n'a pas suffisamment réfléchi à la manière dont celles-ci seraient exploitées. Si les infrastructures et d'autres appareils sont essentiels, il n'en demeure pas moins qu'ils ne fonctionnent que lorsqu'ils étayent le rapport entre l'enseignement et l'apprentissage²⁷.

La gestion et la gouvernance de l'école sont essentielles, et l'implication des communautés peut aider à surmonter les problèmes d'incitation et de défaut d'information – mais à condition que ces communautés en aient la capacité

Les écoles bien gérées obtiennent de meilleurs résultats aux examens²⁸. La qualité de la gestion des écoles varie considérablement (figure 7.2) et la direction joue un rôle crucial dans la performance des établissements scolaires. La direction est dite efficace lorsque les chefs d'établissements aident activement les enseignants à résoudre les problèmes, en leur fournissant par exemple des conseils pédagogiques²⁹. Elle est également jugée efficace lorsque les chefs d'établissements définissent les objectifs de concert avec les enseignants afin de mettre l'apprentissage au premier rang des priorités et le porter à des niveaux élevés. Ces facteurs contribuent à faire en sorte que les élèves atteignent les plus hauts niveaux d'apprentissage, et confirment qu'un leadership scolaire efficace améliore la qualité de la relation enseignant-apprenant.

Figure 7.2 La qualité de la gestion varie considérablement d'une école à l'autre

Score moyen en matière de gestion scolaire par pays participant, par rapport aux pays les plus performants



Source : Bloom *et al.* (2015). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_7-2.

Note : Le score pour la gestion scolaire est une combinaison de 14 pratiques de gestion de base, chacune notée sur un barème de 1 à 5. Les écoles ayant obtenu des scores plus élevés ont des pratiques de gestion plus structurées.

Encadré 7.1 Former de meilleurs chefs d'établissements scolaires en Jamaïque

La formation est de nature à améliorer la qualité de la gestion de l'école. En Jamaïque, les pouvoirs publics ont investi dans un programme de formation des chefs d'établissements scolaires ayant des caractéristiques clés qui ont probablement donné lieu à une meilleure gestion. Le programme était basé sur l'analyse des faiblesses des directeurs d'écoles, qui ont été formés à la façon de communiquer aux enseignants leurs observations sur leurs performances, ainsi qu'à l'utilisation des données pour évaluer les besoins d'apprentissage des élèves. Le programme avait également une composante pratique : après la formation initiale, les directeurs d'école ont eu trois mois pour appliquer les

connaissances acquises, avec un encadrement et un accompagnement assurés par des chefs d'établissements expérimentés. Les modules de formation ont ensuite reçu des participants de bonnes appréciations pour leur pertinence. Bien que le programme n'ait pas été évalué par rapport à un groupe témoin, les directeurs eux-mêmes et les enseignants de leurs établissements signalent une amélioration considérable de la qualité de gestion. Les enseignants affirment qu'ils ont deux fois plus de chances d'être observés dans leurs classes et de pouvoir travailler avec le chef d'établissement à la définition d'objectifs à court terme^a.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

a. Nannyonjo (2017).

Une importante circonscription scolaire aux États-Unis a amélioré l'apprentissage des élèves en soumettant les chefs d'établissements à une formation portant sur trois types de compétences : comment faire savoir aux enseignants ce qu'on pense des plans de cours ; comment soutenir les enseignants dans l'évaluation régulière des apprenants et commenter les plans d'action visant à améliorer le rendement des élèves ; et comment apprécier la prestation des enseignants à travers l'observation en salle de classe³⁰. À Madagascar, la clarification des rôles des responsables de district, des directeurs d'école et des enseignants en matière de gestion, ainsi que l'encadrement et la supervision de ces acteurs, ont permis d'améliorer les résultats des élèves, du moins dans les établissements dont les chefs avaient de bonnes primes de rendement³¹. De même, en Jamaïque, la formation et le mentorat des chefs d'établissement ont permis d'améliorer la gestion scolaire (encadré 7.1).

De nombreux pays ont décentralisé certains éléments de leurs systèmes éducatifs, dans le cadre d'un processus dit de « gestion autonome de l'école ». Le fait de conférer aux écoles et aux communautés un pouvoir décisionnel et de leur fournir des ressources peut permettre de remédier à deux problèmes. Premièrement, en permettant aux chefs d'établissement et aux parents d'avoir une influence plus directe sur les enseignants et les autres responsables scolaires dans leur localité, cela peut amener les enseignants à répondre plus rapidement aux besoins des élèves. Comparez cela avec la supervision exercée par un représentant du ministère de l'Éducation établi à bonne distance, qui a peu de moyens d'amener les enseignants qui se déroberont à leurs responsabilités à rendre des comptes. Deuxièmement, les écoles et les communautés peuvent avoir de meilleures informations sur les besoins des écoles locales, ce qui, au regard de l'accès à des ressources discrétionnaires, signifie qu'elles peuvent répondre plus rapidement à ces besoins.

Les programmes de gestion autonome des écoles améliorent l'apprentissage lorsque la communauté a la capacité de prendre des décisions plus avisées³². Il

ressort des données concernant un million d'élèves dans 42 pays que l'autonomie scolaire est bénéfique pour l'apprentissage des élèves dans les pays à revenu élevé, mais pernicieuse dans les pays en développement³³. Au niveau micro, un programme d'autonomisation de la gestion scolaire en Gambie n'a amélioré les résultats qu'au sein des communautés où le taux d'alphabétisme était élevé parmi les parents³⁴. Au Niger, un programme de subventions scolaires a eu des effets et des résultats similaires³⁵. Plusieurs de ces programmes n'ont pas duré plus d'un an ou deux, parce qu'il s'agissait dans certains cas d'initiatives pilotes, et dans d'autres parce que les politiques éducatives étaient instables. Lorsque les communautés n'ont pas le temps d'apprendre à participer efficacement à la gestion de l'école, il est peu probable que ce type de programme ait une incidence sur l'apprentissage. Les communautés étant plus à même de suivre la fréquentation scolaire que l'apprentissage, la gestion autonome des écoles peut améliorer l'accès même là où les capacités font défaut, comme ce fut le cas au Burkina Faso³⁶.

La surveillance communautaire ne peut favoriser l'apprentissage si elle n'a aucune incidence sur ce qui se passe en classe. Différentes interventions visent à accroître la surveillance communautaire des écoles par le partage de l'information scolaire avec les parents. Les modalités varient d'un programme à l'autre, de la collecte de données sur la fréquentation ou les performances scolaires par les parents eux-mêmes, à la transmission de données traitées aux parents par les systèmes éducatifs, en passant par la transmission d'informations assorties de l'organisation de réunions animées par un facilitateur durant lesquelles parents et enseignants peuvent discuter des problèmes et établir des plans d'action³⁷. Mais les parents sont rarement dans la salle de classe et, même si tel n'était pas le cas, ils ne seraient pas nécessairement bien placés pour identifier une bonne pratique pédagogique. C'est peut-être pourquoi les données grandissantes sur ces programmes affichent des résultats mitigés³⁸. Par exemple, dans l'État de l'Andhra Pradesh en Inde, le fait de fournir aux membres de la communauté des rapports

sur les performances scolaires n'a augmenté ni l'investissement des parents ni l'apprentissage des élèves³⁹.

Une bonne surveillance communautaire permet d'accroître la transparence grâce à des boucles de rétroaction entre de multiples parties prenantes. Des programmes de transparence comportant peu d'enjeux ont permis d'améliorer l'apprentissage des élèves au Mexique, au Pakistan et en Ouganda⁴⁰. Bien que certains programmes de surveillance réussissent et que d'autres échouent pour diverses raisons, les programmes aboutis, comme ceux du Mexique et de l'Ouganda, ne visent pas qu'un seul groupe, mais partagent plutôt ouvertement l'information avec les chefs d'établissements et les enseignants, ainsi qu'avec la communauté et les parents. L'expérience pakistanaise axée uniquement sur les parents est une exception. Les parents à eux seuls ne peuvent pas imposer une éthique de responsabilité, et il est utile de mettre une meilleure information à la disposition des responsables de l'école. Pour améliorer l'apprentissage, les parents et les communautés doivent pouvoir recevoir plus d'information pour demander plus de comptes aux enseignants et aux écoles.

Les programmes de subventions scolaires, qui permettent aux écoles de recevoir régulièrement des ressources et de bénéficier d'une plus grande autonomie budgétaire, sont un type de programme de gestion autonome des écoles. En Haïti, un programme qui octroyait des subventions aux écoles en fonction du nombre d'élèves inscrits a considérablement augmenté la fréquentation scolaire⁴¹. De ce point de vue, les subventions scolaires peuvent effectivement apporter de l'argent aux écoles, et il va sans dire que les écoles ont besoin d'argent pour fonctionner. Mais la plupart des programmes qui offrent simplement des subventions aux écoles n'augmentent pas l'apprentissage. La simple distribution de subventions aux écoles – comme en Gambie, en Indonésie et en Tanzanie – n'a eu aucun effet sur l'apprentissage des élèves⁴². Au Sénégal, on observe des effets sur l'apprentissage uniquement pour un sous-groupe d'enfants, effets qui disparaissent l'année suivante⁴³. Certains programmes n'améliorent les acquis de l'apprentissage que

si les subventions sont imprévues. Lorsque les parents savent que des subventions vont arriver, ils réduisent leurs propres investissements dans l'éducation, ce qui n'est pas une recette indiquée pour influencer durablement l'apprentissage⁴⁴. En elles-mêmes, les subventions agissent de la même manière que les autres interventions consistant simplement à augmenter les ressources allouées aux écoles sans aucune garantie qu'elles pourront améliorer l'apprentissage.

Mais les subventions peuvent être mises à profit dans le contexte de programmes de gestion autonome plus généraux visant à améliorer les acquis scolaires. En Tanzanie, les subventions à elles seules n'ont eu aucun impact sur l'apprentissage des élèves, alors qu'associées aux incitations en faveur des enseignants, elles ont amélioré l'apprentissage. Au Niger, si les subventions ont eu peu d'impact, l'adjonction de financements aux formations a amélioré aussi bien l'apprentissage des élèves que le soutien des parents à l'égard des écoles⁴⁵. De même, les subventions à elles seules n'ont pas eu d'impact sur l'apprentissage en Indonésie, mais elles l'ont effectivement amélioré lorsque le programme a rattaché les comités de gestion aux conseils de village dans le but de remédier au problème relatif à la relation entre mandant et mandataire⁴⁶. Lorsque les subventions sont intégrées dans des programmes plus vastes visant à encourager les conseils scolaires communautaires à participer à la gestion des écoles, elles peuvent améliorer les acquis⁴⁷.

* * *

Qu'il s'agisse d'un élément physique comme une tablette ou un manuel, ou d'un processus comme la gestion et la gouvernance scolaires, les apports scolaires n'amélioreront l'apprentissage que s'ils rehaussent directement la qualité de l'interaction enseignant-apprenant, faute de quoi ils viendront renforcer un processus inefficace et n'auront pas l'effet escompté. Utilisés de façon stratégique cependant, ils peuvent œuvrer de concert avec des apprenants préparés et des enseignants bien formés et motivés pour aboutir à des niveaux d'apprentissage élevés.

Notes

1. McEwan (2015).
2. Banerjee *et al.* (2007) ; Carrillo, Onofa et Ponce (2010) ; Muralidharan, Singh et Ganimian (2016).
3. Lai *et al.* (2012).
4. Esteves Pereira et Cabral (2016) ; « Planning Educational Activities for Children (PEACH) », Georgia Department of Early Care and Learning (Département de soins et d'apprentissage précoces de Géorgie), Atlanta, <http://www.peach.decal.ga.gov/app/>.
5. Jukes *et al.* (2017) ; Wolff *et al.* (2002).
6. Muralidharan, Singh et Ganimian (2016).
7. Cristia *et al.* (2017) ; de Melo, Machado et Miranda (2014). Pour l'Uruguay, l'évaluation couvre les résultats en mathématiques et en lecture dans les premières années du programme, alors que le principal objectif de ce dernier était de fournir du matériel et de la connectivité aux écoles ; le programme a évolué depuis pour ajouter une formation aux TIC à l'intention des enseignants et la technologie éducative adaptative, de nouvelles évaluations devant être publiées fin 2017.
8. Bulman et Fairlie (2016) ; Muralidharan, Singh et Ganimian (2016).
9. Adelman *et al.* (2015).
10. Lavinias et Veiga (2013).
11. Budzier et Flyvbjerg (2012).
12. Smith (1913, 24).
13. Bellissant (1970) ; Goodlad (1969).
14. Pritchett (2013).
15. Snilstveit *et al.* (2016).
16. Linden (2008).
17. Powers (2016).
18. War Child Holland (2016).
19. Kuhlemeier et Hemker (2007).
20. Beuermann *et al.* (2015).

21. Burde et Linden (2013).
22. Adukia (2017).
23. Cueto et Chinen (2008) ; Kazianga, de Walque et Alderman (2009) ; Vermeersch et Kremer (2005).
24. Sabarwal, Evans et Marshak (2014).
25. Glewwe, Kremer et Moulin (2009).
26. Barrera-Osorio et Linden (2009).
27. Ganimian et Murnane (2016).
28. Bloom *et al.* (2015).
29. Robinson, Lloyd et Rowe (2008) ; Waters, Marzano et McNulty (2003).
30. Fryer (2017).
31. Lassibille (2016).
32. Carr-Hill *et al.* (2015).
33. Hanushek, Link et Woessmann (2013).
34. Blimpo, Evans et Lahire (2015).
35. Beasley et Huillery (2017).
36. Sawada *et al.* (2016).
37. Read et Atinc (2016).
38. Cheng et Moses (2016) ; Read et Atinc (2016).
39. Banerjee *et al.* (2010).
40. Andrabi, Das et Khwaja (2017) ; Barr *et al.* (2012) ; de Hoyos, Garcia-Moreno et Patrinos (2015).
41. Adelman et Holland (2015).
42. Blimpo, Evans et Lahire (2015) ; Mbiti *et al.* (2017) ; Pradhan *et al.* (2014).
43. Carneiro *et al.* (2015).
44. Das *et al.* (2013).
45. Kozuka (2017) ; Mbiti *et al.* (2017).
46. Pradhan *et al.* (2014).
47. Gertler, Patrinos et Rubio-Codina (2012) ; Santibañez, Abreu-Lastra et O'Donoghue (2014).

Bibliographie

- Adelman, Melissa, Moussa P. Blimpo, David K. Evans, Atabanam Simbou, and Noah Yarrow. 2015. "Can Information Technology Improve School Effectiveness in Haiti? Evidence from a Field Experiment." Working paper, World Bank, Washington, DC.
- Adelman, Melissa A., and Peter Holland. 2015. "Increasing Access by Waiving Tuition: Evidence from Haiti." Policy Research Working Paper 7175, World Bank, Washington, DC.
- Adukia, Anjali. 2017. "Sanitation and Education." *American Economic Journal: Applied Economics* 9 (2): 23–59.
- Andrabi, Tahir, Jishnu Das, and Asim Ijaz Khwaja. 2017. "Report Cards: The Impact of Providing School and Child Test Scores on Educational Markets." *American Economic Review* 107 (6): 1535–63.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Rukmini Banerji, Esther Duflo, Rachel Glennerster, and Stuti Khemani. 2010. "Pitfalls of Participatory Programs: Evidence from a Randomized Evaluation in Education in India." *American Economic Journal: Economic Policy* 2 (1): 1–30.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Shawn Cole, Esther Duflo, and Leigh Linden. 2007. "Remedying Education: Evidence from Two Randomized Experiments in India." *Quarterly Journal of Economics* 122 (3): 1235–64.
- Barr, Abigail, Frederick Mugisha, Pieter Serneels, and Andrew Zeitlin. 2012. "Information and Collective Action in Community-Based Monitoring of Schools: Field and Lab Experimental Evidence from Uganda." Working paper, Georgetown University, Washington, DC.

- Barrera-Osorio, Felipe, and Leigh L. Linden. 2009. "The Use and Misuse of Computers in Education: Evidence from a Randomized Experiment in Colombia." Policy Research Working Paper Series 4836, World Bank, Washington, DC.
- Beasley, Elizabeth, and Elise Huillery. 2017. "Willing but Unable? Short-Term Experimental Evidence on Parent Empowerment and School Quality." *World Bank Economic Review* 31 (2): 531–52.
- Bellissant, Camille. 1970. "Teaching and Learning Languages." In *IFIP World Conference on Computer Education*, Vol. 3, edited by Bob Scheepmaker and Karl L. Zinn, 145–48. New York: Science Associates International. <https://stacks.stanford.edu/file/druid:jd969fg9400/jd969fg9400.pdf>.
- Beuermann, Diether W., Julian Cristia, Santiago Cueto, Ofer Malamud, and Yyannu Cruz-Aguayo. 2015. "One Laptop Per Child at Home: Short-Term Impacts from a Randomized Experiment in Peru." *American Economic Journal: Applied Economics* 7 (2): 53–80.
- Blimpo, Moussa P., David K. Evans, and Nathalie Lahire. 2015. "Parental Human Capital and Effective School Management." Policy Research Working Paper 7238, World Bank, Washington, DC.
- Bloom, Nicholas, Renata Lemos, Raffaella Sadun, and John Van Reenen. 2015. "Does Management Matter in Schools?" *Economic Journal* 125 (584): 647–74.
- Budzier, Alexander, and Bent Flyvbjerg. 2012. "Overspend? Late? Failure? What the Data Says about IT Project Risk in the Public Sector." In *Commonwealth Governance Handbook 2012/13: Democracy, Development, and Public Administration*, edited by Andrew Robertson and Rupert Jones-Parry, 145–47. London: Commonwealth Secretariat.
- Bulman, George, and Robert W. Fairlie. 2016. "Technology and Education: Computers, Software, and the Internet." In *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 5, edited by Eric A. Hanushek, Stephen J. Machin, and Ludger Woessmann, 239–80. Handbooks in Economics Series. Amsterdam: North-Holland.
- Burde, Dana, and Leigh L. Linden. 2013. "Bringing Education to Afghan Girls: A Randomized Controlled Trial of Village-Based Schools." *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (3): 27–40.
- Carneiro, Pedro, Oswald Koussihouédé, Nathalie Lahire, Costas Meghir, and Corina Mommaerts. 2015. "Decentralizing Education Resources: School Grants in Senegal." NBER Working Paper 21063, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Carr-Hill, Roy, Caine Rolleston, Tejendra Pherali, Rebecca Schendel, Edwina Peart, and Emma Jones. 2015. *The Effects of School-Based Decision Making on Educational Outcomes in Low- and Middle-Income Contexts: A Systematic Review*. 3ie Grantee Final Review. London: International Initiative for Impact Evaluation.
- Carrillo, Paul, Mercedes Onofa, and Juan Ponce. 2010. "Information Technology and Student Achievement: Evidence from a Randomized Experiment in Ecuador." IDB Working Paper IDB-WP-223, Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Cheng, Xuejiao Joy, and Kurt Moses. 2016. *Promoting Transparency through Information: A Global Review of School Report Cards*. Ethics and Corruption in Education Series. Paris: International Institute for Educational Planning.

- United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
- Cristia, Julián, Pablo Ibararán, Santiago Cueto, Ana Santiago, and Eugenio Severin. 2017. "Technology and Child Development: Evidence from the One Laptop Per Child Program." *American Economic Journal: Applied Economics* 9 (3): 295–320.
- Cueto, Santiago, and Marjorie Chinen. 2008. "Educational Impact of a School Breakfast Programme in Rural Peru." *International Journal of Educational Development* 28 (2): 132–48.
- Das, Jishnu, Stefan Dercon, James Habyarimana, Pramila Krishnan, Karthik Muralidharan, and Venkatesh Sundararaman. 2013. "School Inputs, Household Substitution, and Test Scores." *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (2): 29–57.
- de Hoyos, Rafael E., Vicente A. Garcia-Moreno, and Harry Anthony Patrinos. 2015. "The Impact of an Accountability Intervention with Diagnostic Feedback: Evidence from Mexico." Policy Research Working Paper 7393, World Bank, Washington, DC.
- de Melo, Gioia, Alina Machado, and Alfonso Miranda. 2014. "The Impact of a One Laptop Per Child Program on Learning: Evidence from Uruguay." IZA Discussion Paper 8489, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Esteves Pereira, Lucia Helena, and Isabel Cabral. 2016. "Gestão Escolar: A Opinião dos Profissionais de Educação sobre o Sistema de Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro." *Regae, Revista de Gestão e Avaliação Educacional* 4 (7): 47–60. <https://periodicos.ufsm.br/regae/article/view/14875>.
- Fryer, Roland G., Jr. 2017. "Management and Student Achievement: Evidence from a Randomized Field Experiment." NBER Working Paper 23437, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Ganimian, Alejandro J., and Richard J. Murnane. 2016. "Improving Education in Developing Countries: Lessons from Rigorous Impact Evaluations." *Review of Educational Research* 86 (3): 719–55.
- Gertler, Paul J., Harry Anthony Patrinos, and Marta Rubio-Codina. 2012. "Empowering Parents to Improve Education: Evidence from Rural Mexico." *Journal of Development Economics* 99 (1): 68–79.
- Glewwe, Paul W., Michael R. Kremer, and Sylvie Moulin. 2009. "Many Children Left Behind? Textbooks and Test Scores in Kenya." *American Economic Journal: Applied Economics* 1 (1): 112–35.
- Goodlad, John I. 1969. "Computers and the Schools in Modern Society." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 63 (3): 595–603.
- Hanushek, Eric A., Susanne Link, and Ludger Woessmann. 2013. "Does School Autonomy Make Sense Everywhere? Panel Estimates from PISA." *Journal of Development Economics* 104: 212–32.
- Jukes, Matthew C. H., Elizabeth L. Turner, Margaret M. Dubeck, Katherine E. Halliday, Hellen N. Inyega, Sharon Wolf, Stephanie Simmons Zuilkowski, et al. 2017. "Improving Literacy Instruction in Kenya through Teacher Professional Development and Text Messages Support: A Cluster Randomized Trial." *Journal of Research on Educational Effectiveness* 10 (3): 449–81.
- Kazianga, Harounan, Damien de Walque, and Harold Alderman. 2009. "Educational and Health Impacts of Two School Feeding Schemes: Evidence from a Randomized Trial in Rural Burkina Faso." Policy Research Working Paper 4976, World Bank, Washington, DC.
- Kozuka, Eiji. 2017. "Enlightening Communities and Parents for Improving Student Learning: Evidence from Randomized Experiment in Niger." Working Paper, JICA Research Institute, Tokyo.
- Kuhlemeier, Hans, and Bas Hemker. 2007. "The Impact of Computer Use at Home on Students' Internet Skills." *Computers and Education* 49 (2): 460–80.
- Lai, Fang, Linxiu Zhang, Qinghe Qu, Xiao Hu, Yaojiang Shi, Matthew Boswell, and Scott Rozelle. 2012. "Does Computer-Assisted Learning Improve Learning Outcomes? Evidence from a Randomized Experiment in Public Schools in Rural Minority Areas in Qinghai, China." REAP Working Paper 237, Rural Education Action Program, Freeman Spogli Institute, Stanford University, Stanford, CA.
- Lassibille, Gérard. 2016. "Improving the Management Style of School Principals: Results from a Randomized Trial." *Education Economics* 24 (2): 121–41.
- Lavinas, Lena, and Alinne Veiga. 2013. "Brazil's One Laptop Per Child Program: Impact Evaluation and Implementation Assessment." *Cadernos de Pesquisa* 43 (149).
- Linden, Leigh L. 2008. "Complement or Substitute? The Effect of Technology on Student Achievement in India." Edited by Michael Trucano. InfoDev Working Paper 17, World Bank, Washington, DC.
- Mbiti, Isaac M., Karthik Muralidharan, Mauricio Romero, Youdi Schipper, Constantine Manda, and Rakesh Rajani. 2017. "Inputs, Incentives, and Complementarities in Education: Experimental Evidence from Tanzania." Working paper, University of California at San Diego.
- McEwan, Patrick J. 2015. "Improving Learning in Primary Schools of Developing Countries: A Meta-Analysis of Randomized Experiments." *Review of Educational Research* 85 (3): 353–94.
- Muralidharan, Karthik, Abhijeet Singh, and Alejandro J. Ganimian. 2016. "Disrupting Education? Experimental Evidence on Technology-Aided Instruction in India." NBER Working Paper 22923, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Nannyonjo, Harriet. 2017. "Building Capacity of School Leaders: Strategies That Work, Jamaica's Experience." Working paper, World Bank, Washington, DC.
- Powers, Shawn. 2016. "The Impact of Ebola on Education in Sierra Leone." *Education for Global Development* (blog), May 4. <http://blogs.worldbank.org/education/impact-ebola-education-sierra-leone>.
- Pradhan, Menno, Daniel Suryadarma, Amanda Beatty, Maisy Wong, Arya Gaduh, Armida Alisjahbana, and Rima Prama Artha. 2014. "Improving Educational Quality through Enhancing Community Participation: Results from a Randomized Field Experiment in Indonesia." *American Economic Journal: Applied Economics* 6 (2): 105–26.
- Pritchett, Lant. 2013. *The Rebirth of Education: Schooling Ain't Learning*. Washington, DC: Center for Global Development; Baltimore: Brookings Institution Press.

- Read, Lindsay, and Tamar Manuelyan Atinc. 2016. "Information for Accountability: Transparency and Citizen Engagement for Improved Service Delivery in Education Systems." Global Economy and Development Working Paper 99, Brookings Institution, Washington, DC.
- Robinson, Viviane M. J., Claire A. Lloyd, and Kenneth J. Rowe. 2008. "The Impact of Leadership on Student Outcomes: An Analysis of the Differential Effects of Leadership Types." *Educational Administration Quarterly* 44 (5): 635-74.
- Sabarwal, Shwetlena, David K. Evans, and Anastasia Marshak. 2014. "The Permanent Input Hypothesis: The Case of Textbooks and (No) Student Learning in Sierra Leone." Policy Research Working Paper 7021, World Bank, Washington, DC.
- Santibañez, Lucrecia, Raúl Abreu-Lastra, and Jennifer L. O'Donoghue. 2014. "School Based Management Effects: Resources or Governance Change? Evidence from Mexico." *Economics of Education Review* 39 (April): 97-109.
- Sawada, Yasuyuki, Takeshi Aida, Andrew Griffen, Harounan Kazianga, Eiji Kozuka, Haruko Nogushi, and Yasuyuki Todo. 2016. "On the Role of Community Management in Correcting Market Failures of Rural Developing Areas: Evidence from a Randomized Field Experiment of COGES Project in Burkina Faso." Paper presented at annual meeting of Agricultural and Applied Economics Association, Boston, July 31-August 2. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/236323/2/SelectedPaper_9662.pdf.
- Smith, Frederick James. 1913. "The Evolution of the Motion Picture, VI: Looking into the Future with Thomas A. Edison." *New York Dramatic Mirror* (July 3).
- Snilstveit, Birte, Jennifer Stevenson, Radhika Menon, Daniel Phillips, Emma Gallagher, Maisie Geleen, Hannah Jobse, et al. 2016. "The Impact of Education Programmes on Learning and School Participation in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review Summary Report." 3ie Systematic Review Summary 7, International Initiative for Impact Evaluation, London. http://www.3ieimpact.org/media/filer_public/2016/09/20/srs7-education-report.pdf.
- Vermeersch, Christel M. J., and Michael R. Kremer. 2005. "School Meals, Educational Achievement, and School Competition: Evidence from a Randomized Evaluation." Policy Research Working Paper 3523, World Bank, Washington, DC.
- War Child Holland. 2016. "Can't Wait to Learn." War Child Holland, Amsterdam. https://www.warchild.nl/sites/default/files/bijlagen/node_13537/27-2016/2016_6_pager_cant_wait_to_learn_english.pdf.
- Waters, Tim, Robert J. Marzano, and Brian McNulty. 2003. "Balanced Leadership: What 30 Years of Research Tells Us about the Effect of Leadership on Student Achievement." McRel Working Paper, McRel International, Denver.
- Wolff, Laurence, Claudio de Moura Castro, Juan Carlos Navarro, and Norma García. 2002. "Television for Secondary Education: Experience of Mexico and Brazil." In *Technologies for Education: Potentials, Parameters, and Prospects*, edited by Waddi D. Haddad and Alexandria Draxler, 144-52. Washington, DC: Academy for Educational Development; Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.



Améliorer les fondements en liant la formation professionnelle à l'emploi

Après avoir quitté l'école – avec ou sans diplôme –, de nombreux jeunes gens finissent dans des emplois sans grandes perspectives. Mais la formation offre une porte de sortie. Comment des programmes de formation professionnelle à succès peuvent-ils être reproduits ailleurs ? Comment faire pour qu'ils soient accessibles, abordables et efficaces pour les nombreux jeunes chercheurs d'emploi qui effectuent la transition de l'école au monde professionnel ?

À travers le monde, les jeunes rencontrent d'énormes difficultés au moment de passer de l'école à la vie active. Nombreux parmi eux, particulièrement ceux issus de milieux défavorisés, quittent prématurément le système éducatif formel sans avoir acquis les compétences nécessaires pour réussir dans le monde de l'emploi. En d'autres termes, la crise de l'apprentissage se transpose sur le marché du travail. De ce fait, beaucoup se retrouvent au chômage ou piégés dans des emplois informels faiblement rémunérés et instables qui leur offrent peu d'opportunités de renforcer leurs compétences. Mais même des diplômés de l'enseignement secondaire peuvent se retrouver dans cette situation s'ils ne répondent pas aux besoins du marché du travail.

Lorsqu'ils quittent le système éducatif formel, les jeunes empruntent généralement une des trois pistes vers l'emploi. Certains entrent dans la vie active sans éducation ou formation complémentaire. Pour ceux-là, la formation en cours d'emploi est un moyen important de développer des compétences. D'autres s'inscrivent dans des programmes formels de formation technique ou professionnelle qui développent les compétences requises dans des filières particulières ou les professions qui les intéressent¹. Ces programmes sont généralement sanctionnés par un diplôme technique formel ou une certification agréée par le secteur. Enfin, un plus petit groupe remet à plus tard la recherche d'un emploi ou décide de s'inscrire dans des programmes d'éducation ou de formation complémentaire. Trois types de programmes de formation à l'emploi peuvent aider les jeunes ayant adopté l'une ou l'autre de ces approches à améliorer leurs perspectives :

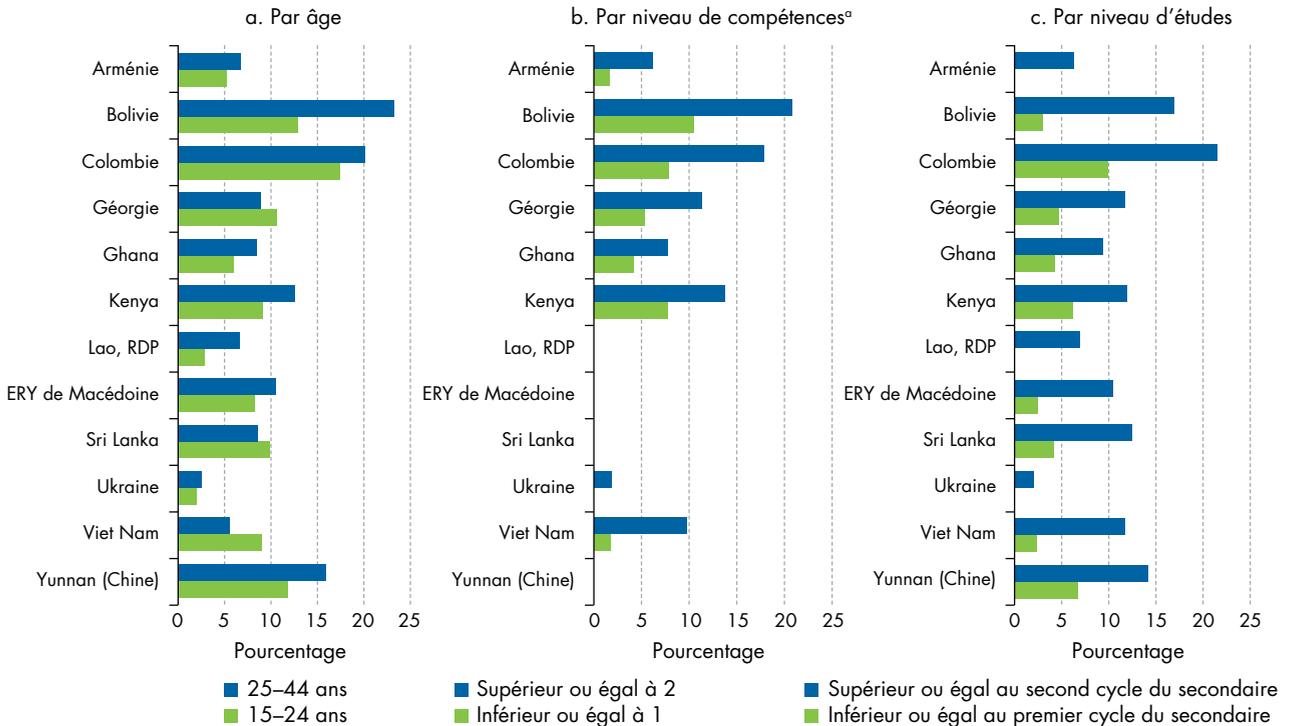
- La formation en cours d'emploi peut profiter à la fois au travailleur et à l'entreprise, mais elle n'est pas largement accessible aux jeunes adultes.
- Les programmes de formation professionnelle courte ont souvent un impact limité, alors qu'ils peuvent contribuer à améliorer les résultats s'ils sont bien conçus.
- Les programmes d'enseignement et de formation techniques et professionnels (EFTP) constituent une solution viable, mais seulement lorsqu'ils sont conçus et appliqués en partenariat avec les employeurs.

La formation en cours d'emploi peut aider les jeunes à développer des aptitudes, mais peu en bénéficient

La formation en cours d'emploi renforce les compétences du travailleur et accroît la productivité de l'entreprise². Elle peut augmenter le rendement des travailleurs d'au moins 10 %, ce qui équivaut au rendement des investissements dans le capital physique³. En Amérique latine et dans les Caraïbes, une augmentation de 1 % de la proportion du personnel formé des grandes entreprises a donné lieu à un surcroît de productivité de 0,7 %⁴. Au Mexique, les moyens investis dans la formation se sont traduits par un accroissement de 4 à 7 % de la productivité et des salaires offerts dans le secteur manufacturier⁵. De même, le gain était de 77 % en Malaisie et 4,5 % en Thaïlande pour les travailleurs titulaires d'un diplôme de l'enseignement secondaire ou

Figure 8.1 Peu de gens reçoivent une formation en cours d'emploi, et ceux-là ont généralement un niveau de compétences ou d'études plus élevé

Participation à une formation en cours d'emploi durant les 12 derniers mois, pays participants (2011-14)



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données du Programme STEP de mesure des compétences de la Banque mondiale (<http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/step/about>). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_8-1.

Note : On a posé la question suivante aux participants à l'enquête : « Durant les 12 derniers mois, avez-vous participé à des programmes de formation, comme un stage professionnel ou une formation technique privée, qui a duré au moins cinq jours/30 heures (et ne faisait pas partie du système éducatif formel) ? » L'appréciation « compétence inadéquate » désigne un score inférieur ou égal à 1 à l'évaluation et signifie une compréhension limitée de textes simples. L'appréciation « compétence moyenne à élevée » désigne un score supérieur ou égal à 2 et signifie l'aptitude à intégrer, évaluer et interpréter l'information contenue dans un éventail de documents écrits.

a. Données sur les compétences en lecture, écriture et calcul indisponibles pour la RDP lao, la Macédoine, l'ERY, le Sri Lanka ou le Yunnan (Chine).

supérieur⁶. Au Kenya et en Zambie, la formation en cours d'emploi a été associée à 20 % d'augmentation des salaires dans le secteur manufacturier⁷.

En dépit de ses avantages potentiels, cette formation est rarement offerte aux jeunes travailleurs. Dans les pays en développement, la proportion des adultes participant à des formations en milieu professionnel varie de 20 % dans les centres urbains de Bolivie et de Colombie à moins de 10 % en République populaire démocratique lao et au Viet Nam⁸. Le taux de participation est encore plus faible pour les jeunes n'ayant pas achevé leurs études, sans qualifications suffisantes ou sans grande expérience professionnelle⁹. Au Pérou, moins d'un jeune travailleur sur cinq reçoit une formation durant la première année de son premier emploi¹⁰. Pour prendre la décision d'investir dans la formation, les employeurs examinent le potentiel d'amélioration de la production, la rotation du personnel et le mode de gestion globale de l'entreprise¹¹. Le taux de participation aux formations n'est pas seulement plus faible pour les jeunes travailleurs pris globalement (figure 8.1, panneau a), il l'est particulièrement pour ceux qui ont une maîtrise imparfaite de la lecture, de l'écriture

et du calcul ou un faible niveau d'études (figure 8.1, panneaux b et c). Cela dit, la formation en cours d'emploi peut avoir d'énormes avantages pour les jeunes adultes. Une analyse de 38 études consacrées à la formation en cours d'emploi dans différents pays révèle une hausse salariale moyenne de 7,2 % pour les travailleurs de moins de 35 ans, contre 4,9 % pour les plus âgés¹².

L'apprentissage informel, qui peut être considéré comme un stage pratique informel, offre aux jeunes un moyen d'améliorer leurs aptitudes dans un environnement de travail. Dans le cadre de ce type de programme non certifiant, le jeune apprend en travaillant aux côtés d'un artisan expérimenté durant une certaine période de temps¹³. Bien qu'ils existent dans de nombreuses régions du monde, ces systèmes d'apprentissage informel sont plus répandus en Afrique subsaharienne. Par exemple, au Bénin, au Cameroun, en Côte d'Ivoire et au Sénégal, l'apprentissage informel représente près de 90 % de la formation qui prépare les travailleurs à des métiers artisanaux, ainsi qu'à l'emploi dans certaines filières (comme la menuiserie, la soudure, la coiffure, la plomberie, la couture, la maçonnerie et le tissage)¹⁴. Les apprentis informels

sont le plus souvent des jeunes issus de milieux socioéconomiques défavorisés qui n'ont qu'une éducation formelle limitée¹⁵. Ces systèmes d'apprentissage varient grandement selon l'environnement institutionnel, le contenu de la formation, les conditions de travail et les modalités financières. Cependant, ils sont pour la plupart ancrés dans les coutumes, les normes et les traditions de la communauté. Il existe très peu de données expérimentales sur leur efficacité. Les évaluations réalisées au Sénégal font état d'une incidence positive sur les résultats du marché du travail, mais d'un impact limité sur les aptitudes cognitives générales¹⁶. Cela étant, les résultats préliminaires d'un programme d'apprentissage en Côte d'Ivoire dont une partie du processus a été formalisée montrent des améliorations dans la performance des jeunes défavorisés sur le marché du travail et leur bien-être psychologique¹⁷.

Pour valoriser le potentiel de l'apprentissage informel, il faut des maîtres-formateurs à la pointe de la connaissance et une reconnaissance du régime et des résultats de la formation des apprentis. Trop souvent, les maîtres-formateurs n'ont pas l'information, la capacité et les incitations nécessaires pour s'adapter à l'évolution de la pratique, la conséquence potentielle étant que les apprentis acquièrent des connaissances obsolètes¹⁸. En outre, parce que l'apprentissage informel est rarement reconnu par le système de formation formel, il n'offre guère de possibilités de mobilité sur le marché du travail¹⁹. On peut toutefois atténuer cette difficulté en intégrant ce type d'apprentissage dans le système de formation formel, de façon à pouvoir renforcer les compétences par une éducation et une formation complémentaires. Au Malawi et en Tanzanie par exemple, les certificats de compétences professionnelles sont un moyen pour les jeunes travailleurs ayant suivi un apprentissage de faire valoir leurs compétences²⁰.

Les formations professionnelles courtes offrent des perspectives intéressantes, mais manquent de réussite pour la plupart

De nombreux programmes de formation professionnelle courte – qui durent généralement entre deux semaines et six mois – ne répondent pas aux besoins du marché du travail. Les méta-analyses de programmes exécutés à travers le monde révèlent que moins du tiers a une incidence positive significative sur l'emploi et le revenu²¹. Même si l'effet estimatif des formations courtes est légèrement plus important dans les pays en développement, il reste limité. Les programmes qui visent essentiellement à aider les participants à accumuler le capital humain nécessaire pour intégrer le marché du travail peuvent avoir des retombées positives, mais en raison de leur brièveté et leur hétérogénéité, ces retombées sont rarement aussi importantes que celles d'une éducation formelle complète²². De nombreux programmes sont mal conçus et appliqués, ou n'intéressent pas les jeunes difficilement accessibles qui ont peut-être le plus besoin d'améliorer leurs compétences²³. La justification économique de l'investissement dans la formation est souvent faible : au Libéria par

exemple, une formation peut coûter jusqu'à 50 fois le gain de revenu mensuel qui en résulte, ce qui signifie qu'il faudrait 12 ans pour amortir cet investissement²⁴.

Mais les formations de courte durée montrent des résultats relativement positifs lorsqu'elles visent des groupes défavorisés comme celui des femmes peu qualifiées. En Ouganda, le programme d'autonomisation et de moyens de subsistance des adolescents, qui vise essentiellement les filles, a des résultats encourageants sur les perspectives d'emploi des diplômés²⁵. De même, l'Initiative de promotion de l'employabilité des adolescentes au Népal a accru de 13 à 19 points de pourcentage la possibilité pour les participantes de trouver un emploi dans le secteur non agricole²⁶. En République dominicaine, le programme de formation professionnelle désigné Programa Juventud y Empleo – qui vise les jeunes peu qualifiés issus de milieux pauvres ayant abandonné leurs études avant le secondaire – a accru à la fois le nombre d'emplois et les niveaux de revenu dans ce segment de la population²⁷. Les résultats prometteurs des interventions menées en Colombie, en République dominicaine, au Libéria, au Népal et au Pérou mettent en exergue des solutions permettant d'améliorer les aspirations des jeunes femmes, leurs aptitudes socio-émotionnelles et leurs résultats sur le marché du travail²⁸.

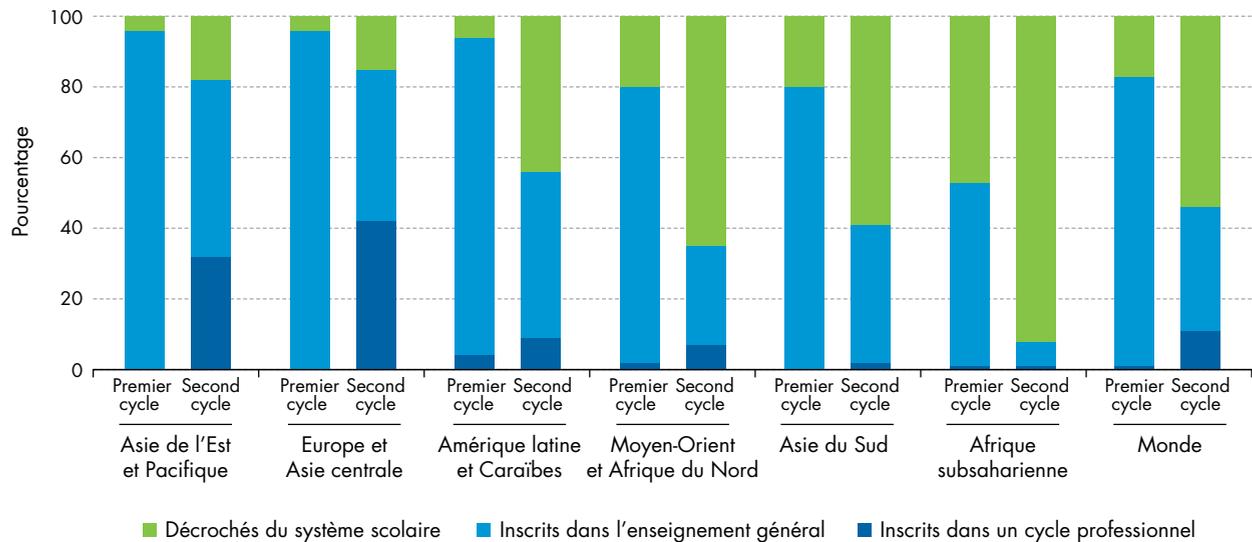
Les programmes de formation professionnelle courte qui affichent de bons résultats offrent plus qu'une formation qualifiante. Ceux qui cherchent à développer des aptitudes multiples et qui complètent la formation par des services d'encadrement tels que l'orientation professionnelle, le mentorat et l'aide à la recherche du travail, ont plus de chances de réussite²⁹. C'est ainsi que les programmes de formation globale axés sur les aptitudes techniques, les compétences utiles à la vie et les stages d'imprégnation montrent des effets positifs au Kenya, au Brésil et au Népal³⁰. Au Kenya par exemple, le programme d'autonomisation des jeunes Ninaweza, qui fait appel aux technologies de l'information et de la communication (TIC), aux compétences nécessaires à la vie, aux stages de formation et aux placements professionnels pour les jeunes, a une incidence positive sur les résultats dans le marché du travail³¹. De même, au Brésil, le programme Galpão Aplauso a amélioré les résultats grâce à une combinaison de formation technique et académique et de développement des aptitudes nécessaires à la vie³². Au Népal, le Fonds pour l'emploi privilégie des programmes de formation intégrée à l'intention des jeunes en situation de chômage ou de sous-emploi³³.

L'éducation et la formation techniques et professionnelles préparent les jeunes à la vie active, mais une orientation précoce vers ces filières peut limiter les perspectives de carrière

L'éducation et la formation techniques et professionnelles peuvent procurer des salaires équivalents à ceux proposés pour des niveaux équivalents dans l'enseignement général. Elles durent généralement entre six mois et trois ans,

Figure 8.2 La plupart des élèves s'inscrivent en formation professionnelle au second cycle du secondaire

Taux bruts d'inscription dans l'enseignement général et les cycles d'éducation et de formation techniques et professionnelles (EFTP), élèves du premier et du second cycles du secondaire (circa, 2010)



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données de l'ISU (UIS, 2016b). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_8-2.

et peuvent être offertes dans des filières spécialisées du premier et du second cycles de l'enseignement secondaire ou des établissements de troisième cycle³⁴. Au Brésil, les travailleurs ayant suivi un programme d'EFTP du niveau du second cycle du secondaire ont des salaires représentant environ 10 % de plus que ceux des travailleurs issus de l'enseignement secondaire général³⁵. En Indonésie, l'EFTP est bénéfique pour tous, surtout pour les femmes³⁶. Mais parce qu'ils sont souvent de qualité médiocre ou peu adaptés au marché du travail, les programmes d'EFTP restent une solution peu attrayante pour les jeunes de nombreux pays en développement, en dépit de ces résultats encourageants.

Et le fait d'envoyer les élèves très tôt vers une filière technique peut limiter leurs perspectives de carrière par la suite. Les jeunes ont besoin de développer les compétences de base – lecture, écriture, calcul, raisonnement critique et résolution des problèmes – pour participer pleinement à un programme d'EFTP. Ils doivent aussi être suffisamment matures pour définir des choix de carrière qui auront certainement des conséquences à long terme. Les pays qui tardent à orienter les élèves vers l'EFTP montrent qu'un tel changement peut apporter des améliorations. En Pologne, le fait de retarder l'enseignement professionnel d'un an s'est traduit par une amélioration des performances scolaires des élèves³⁷. Les problèmes liés à l'orientation précoce sont exacerbés dans les systèmes qui ne permettent pas aux élèves de faire des allers et retours entre l'enseignement général et l'enseignement technique, limitant ainsi les possibilités pour les diplômés des filières techniques de recevoir une éducation ou une formation complémentaire³⁸. Ces défis nonobstant, la plupart des inscriptions dans les filières EFTP se font au début du second cycle du secondaire (figure 8.2). Tout aussi préoccupant est le fait que dans la plupart des régions, les jeunes qui quittent l'enseignement formel sont plus nombreux que

ceux qui poursuivent leurs études dans le système général ou technique et professionnel – d'où l'importance de développer très tôt des compétences de bases robustes pour pouvoir acquérir des connaissances en cours d'emploi et tout au long de la vie.

Certes, le développement d'aptitudes techniques spécialisées peut accélérer la transition vers le monde de l'emploi, mais des compétences générales peuvent aider à s'adapter plus facilement à l'évolution technologique. Des données recueillies dans les économies avancées indiquent qu'une éducation technique spécialisée offre rapidement des avantages sur le marché du travail, mais qui se dissipent au fil du temps. Certains travailleurs finissent par être dépassés par l'évolution des aptitudes spécifiques à leur profession, au risque de perdre leur emploi³⁹. Si chaque pays doit nécessairement trouver le bon équilibre, l'EFTP ne doit pas enfermer les participants dans des filières étroites qui pourraient évoluer de manière imprévue.

Les programmes de formation professionnelle à succès ont plusieurs traits communs

Bien que les données sur la formation en cours d'emploi et la formation professionnelle – qu'elle soit courte ou longue – soient limitées, on observe certains éléments communs aux programmes à succès. Dans la mesure du possible, les principes examinés dans cette section sont tirés de résultats d'expériences. Mais peu d'études rigoureuses ayant été menées sur ces interventions dans les pays en développement, cette section s'appuie également sur les conclusions pertinentes d'autres types d'études (non-expérimentales, systématiques et qualitatives).

Établir des partenariats avant de structurer la formation

Les programmes de formation sectoriels⁴⁰ établissent très tôt un partenariat entre les apprenants et les employeurs et soutiennent l'engagement des deux parties⁴¹. Ils établissent des partenariats entre des institutions intermédiaires – généralement des fédérateurs de réseaux ou des organismes à but non lucratif ayant une connaissance particulière du secteur – et des employeurs dans un secteur donné, pour anticiper les offres d'emploi, élaborer le contenu du programme et maximiser le potentiel de placement. Les programmes sectoriels visent davantage à aider les individus à commencer une carrière qu'un emploi. Pour ce faire, ils utilisent les informations sur le parcours professionnel pour aider les participants à identifier les qualifications nécessaires à l'obtention d'un emploi donné, et celles qu'il faut pour construire une carrière durable à partir d'un premier emploi⁴². Entre autres facteurs de réussite, on peut citer des intermédiaires de qualité et des services de recrutement intégrés afin d'établir une bonne correspondance entre les participants potentiels, les programmes d'études et les filières visées⁴³.

Les programmes de formation sectoriels peuvent améliorer les résultats du marché du travail, accroître la productivité et réduire la rotation des employés. Les participants à trois programmes de formation sectoriels aux États-Unis – *Wisconsin Regional Training Partnership* (Milwaukee), *Jewish Vocational Service* (Boston) et *Per Scholas* (New York City) – ont vu leurs salaires moyens augmenter de 18 % sur une période de deux ans⁴⁴. De même, le programme Year Up au profit de jeunes vulnérables dans plusieurs États américains s'est traduit par des taux élevés d'achèvement, de participation aux stages professionnels, d'emploi et de revenus⁴⁵. Enfin, le Generation program – destiné aux jeunes peu qualifiés en Inde, au Kenya, au Mexique, en Espagne et aux États-Unis – a abouti à des niveaux élevés de placement professionnel et de satisfaction des employeurs⁴⁶. D'autres solutions potentielles visant à associer les employeurs à la formation incluent l'établissement de partenariats public-privé avec des multinationales, la formation d'initiatives efficaces de développement de la main-d'œuvre nationale et la promotion de la formation en cours d'emploi à travers des mécanismes de financement de programmes de formation et des incitations fiscales⁴⁷.

Combiner l'apprentissage en classe et sur le lieu de travail

L'apprentissage formel est un moyen courant de combiner l'apprentissage en salle de classe avec la formation en milieu professionnel, ce type de programme étant souvent considéré comme offrant la possibilité « d'apprendre en gagnant de l'argent ». Les programmes d'apprentissage formel peuvent durer entre un et trois ans et se dérouler au niveau secondaire ou postsecondaire, ou à défaut, au second cycle du secondaire. Ils permettent aux participants d'apprendre le métier sous la supervision de professionnels du secteur⁴⁸. Pour les programmes ciblant les élèves du secondaire, une attention particulière est portée à faire en sorte que les apprentis affinent les compétences de base, en même temps que les aptitudes spécifiques au secteur, pour éviter une spécialisation trop étroite⁴⁹. Les

individus suivant un apprentissage formel perçoivent généralement un salaire inférieur au niveau du marché⁵⁰. Un bon programme d'apprentissage offre une formation structurée, met à disposition un professionnel pour la supervision des apprentis, propose un contrat écrit stipulant les modalités de la formation, et procède à une évaluation pour vérifier les acquis⁵¹. Un partenariat étroit entre le système éducatif et les professionnels du secteur est essentiel pour mobiliser les ressources des entreprises, partager les risques potentiels, développer les normes de compétence sectorielle et former les apprentis à l'échelle.

Les études montrent des résultats positifs à la fois pour les entreprises et les individus ayant suivi un programme d'apprentissage complet⁵². Aux États-Unis, une étude portant sur le rendement des filières d'EFTP aux niveaux secondaire et postsecondaire et des programmes d'apprentissage dans les États de Virginie et de Washington a fait état de résultats positifs pour ces trois interventions – particulièrement pour les programmes d'apprentissage⁵³. Des études effectuées au Canada, en Allemagne, en Suisse et aux États-Unis montrent que les employeurs recouvrent l'investissement initial consenti pour l'apprentissage à court ou à moyen terme⁵⁴. Au Brésil, les diplômés d'un vaste programme d'apprentissage formel (*Lei do Aprendiz*) ont plus de chances de trouver un emploi permanent et mieux payé, les gains étant encore plus importants pour les travailleurs moins instruits⁵⁵. Au Malawi, un programme d'apprentissage formel innovant au profit de jeunes femmes a accru la possibilité pour ces dernières d'obtenir un poste d'assistant, de sorte qu'elles ont pu renforcer leurs compétences et leur stature au sein de la communauté⁵⁶.

Trouver des enseignants compétents

Pour être efficaces, les programmes de formation ont besoin d'enseignants compétents⁵⁷ qui maîtrisent le secteur d'activité concerné et peuvent orienter la formation de manière à répondre aux exigences du marché du travail⁵⁸. Les élèves qui présentent des lacunes en matière de compétences de base et manquent de motivation rendent plus complexes les rôles et responsabilités des enseignants⁵⁹. Le changement de cap opéré à l'échelle mondiale vers des normes de formation, d'évaluation et de certification axées sur les compétences amplifie l'importance des enseignants compétents et engagés⁶⁰. Une étude de 10 établissements polytechniques au Ghana fait apparaître l'intérêt qu'il y a à disposer d'enseignants capables de faire des commentaires constructifs à mesure que les élèves évoluent dans leurs modules de compétence⁶¹. Cependant, les enseignants n'ont souvent pas les qualifications techniques requises ou des connaissances pédagogiques à jour, particulièrement lorsqu'il s'agit d'appliquer une méthode d'enseignement basée sur les compétences. Une étude des méthodes d'enseignement appliquées dans les établissements techniques professionnels de Malaisie souligne les difficultés qu'ont les enseignants à passer de l'évaluation des connaissances des élèves à l'évaluation de leurs compétences dans des filières et tâches particulières⁶².

Cela étant, beaucoup de pays ne fournissent pas un accompagnement professionnel structuré pour faire en sorte que les enseignants de filières EFTP suivent l'évolution des programmes d'études et des pratiques dans les domaines concernés⁶³. Ils le pourraient cependant :

un examen des systèmes d'enseignement professionnel dans 10 pays de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA) révèle une expérimentation active de modèles innovants dans le but de développer des parcours de carrière qui reflètent des normes, des valeurs et des standards communs de professionnalisation de l'EFTP. Six des 10 pays ont mis au point des standards professionnels applicables aux enseignants de filières techniques pour structurer l'avancement professionnel, même s'il est trop tôt pour déterminer dans quelle mesure et de quelle façon ces nouveaux standards influent sur les résultats des élèves⁶⁴. D'autres pays comme l'Éthiopie et la RDP lao font l'expérience d'introduire des normes et d'élargir le champ des qualifications des instructeurs de filières techniques. Mais l'impact de la plupart des interventions n'étant pas évalué, il est difficile d'obtenir des informations robustes sur l'efficacité des programmes mis en œuvre⁶⁵.

Mettre à disposition des services d'accompagnement des élèves et des informations complètes pour étayer les décisions

L'information sur les perspectives de carrière est un aspect important des programmes de formation en ce qu'elle aide les élèves à identifier les opportunités, maintenir le cap et entamer une carrière⁶⁶. Les interventions y relatives consistent généralement en des *programmes d'orientation professionnelle* qui peuvent servir, entre autres, à fournir des indications sur le choix de la filière, et en *l'élaboration d'un plan de carrière*, qui est généralement une activité individuelle⁶⁷. L'information sur la carrière peut être particulièrement utile pour les élèves qui n'ont pas de réseau familial ou social capable de leur donner des orientations utiles. Depuis le début des années 2000, les pays de l'Union européenne expérimentent des mécanismes visant à intégrer l'orientation professionnelle dans les politiques nationales d'apprentissage continu en vue de s'aligner sur la Stratégie de Lisbonne et sur le cadre stratégique de coopération européenne en matière d'éducation et de formation.

Notes

1. Les programmes de formation préemploi peuvent être regroupés en deux catégories : 1) des programmes courts de moins de six mois qui sont axés sur des sujets techniques, et 2) des programmes d'éducation et de formation techniques et professionnelles de plus longue durée (EFTP) – soit plus de six mois – qui sont inclus dans le système d'éducation formel.
2. Un programme de formation en cours d'emploi formel est une activité de développement des compétences sous supervision qui établit une corrélation entre les connaissances acquises sur le lieu de travail et les besoins de l'entreprise (ILO, 2010). Il est difficile de comparer plusieurs modèles de formation de ce type, en ce qu'ils diffèrent fondamentalement selon leur conception, leur application et leurs résultats. Voir Acemoglu et Pischke (1996) ; Almeida, Behrman et Robalino (2012) ; Almeida et Carneiro (2009) ; Bassanini *et al.* (2005) ; Blundell *et al.* (1999) ; Dearden, Reed et Van Reenen (2006) ; et Haelermans et Borghans (2012).
3. Dearden, Reed et Van Reenen (2006) ; De Grip et Sauermann (2012) ; Konings et Vanormelingen (2015) ; Saraf (2017).
4. González-Velosa, Rosas et Flores (2016).
5. Tan et López-Acevedo (2003).
6. Almeida et de Faria (2014).
7. Rosholm, Nielsen et Dabalen (2007).
8. Roseth, Valerio et Gutiérrez (2016).
9. Almeida et Aterido (2010) ; Cabrales, Dolado et Mora (2014) ; Sousounis et Bladen-Hovell (2010).
10. Caverro et Ruiz (2016).
11. Saraf (2017).
12. Haelermans et Borghans (2012).
13. ILO (2012).
14. ILO (2012).
15. Adams *et al.* (2009) ; Darvas, Farvara et Arnold (2017) ; ILO (2012).
16. Aubery, Giles et Sahn (2017).
17. World Bank (2016).
18. ILO (2012).
19. ILO (2012).
20. Aggarwal, Hofmann et Phiri (2010) ; Nübler, Hofmann et Greiner (2009).
21. Kluge *et al.* (2016) ; McKenzie (2017).

Néanmoins, on ne dispose guère de données sur la façon dont les initiatives d'information sur les perspectives de carrière influent sur les choix des élèves, les trajectoires de formation et les résultats⁶⁸. Les politiques d'orientation professionnelle sont une priorité dans 28 pays européens, et pourtant les programmes diffèrent grandement par leur envergure et leur ampleur, ce qui souligne la nécessité d'une vision bien articulée, d'une stratégie cohérente et de mécanismes d'assurance de la qualité robustes associés à des financements⁶⁹. Quelques pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques disposent de normes de suivi de la qualité des services au niveau des programmes, particulièrement pour ceux qui sont exécutés par des prestataires privés. Il s'ensuit que les qualifications du personnel sont trop souvent utilisées comme indicateurs de qualité⁷⁰.

Les programmes d'orientation professionnelle efficaces ont des objectifs clairs et des indicateurs de résultats pour le suivi des performances. Ils proposent également différentes options à des participants issus de milieux différents, de sorte qu'un conseiller d'orientation professionnelle qualifié peut adapter le parcours de développement des compétences selon les besoins⁷¹.

* * *

Les programmes de formation professionnelle efficaces ont généralement des liens étroits avec les employeurs, leurs enseignements étant dispensés par des éducateurs ayant à la fois l'expérience du secteur d'activité et des connaissances pédagogiques à jour. Ces programmes ont également tendance à renforcer les compétences de base, associer l'enseignement en classe à l'apprentissage en milieu professionnel, et délivrer des certificats que l'on peut utiliser comme levier pour la suite. Ces caractéristiques offrent une certaine flexibilité dans le parcours de carrière des diplômés. Si les programmes de formation professionnelle peuvent donner des résultats positifs, une leçon importante que l'on peut en tirer est que les participants doivent toujours acquérir des compétences de base robustes – aussi bien cognitives que socioémotionnelles – avant d'intégrer des filières spécialisées.

22. McKenzie (2017).
23. Blattman et Ralston (2015) ; Kluge et al. (2016) ; LaLonde (2003) ; McKenzie (2017).
24. Adoho et al. (2014) ; Blattman et Ralston (2015) ; McKenzie (2017).
25. Bandiera et al. (2014).
26. Chakravarty et al. (2016).
27. Card et al. (2011).
28. Fox et Kaul (2017).
29. Eichhorst et al. (2012) ; Fares et Puerto (2009) ; Kluge et al. (2016).
30. Fox et Kaul (2017).
31. IYF (2013).
32. Calero et al. (2014).
33. Chakravarty et al. (2016).
34. OECD (2014) ; Tan et Nam (2012).
35. Almeida et al. (2015).
36. Newhouse et Suryadarma (2011).
37. Jakubowski et al. (2016).
38. Biavaschi et al. (2012).
39. Hampf et Woessmann (2016) ; Hanushek et al. (2017).
40. Les programmes de formation sectoriels sont des mécanismes de partenariat entre l'État, les employeurs et des organisations à but non lucratif mis en place pour former des adultes en situation de chômage ou de sous-emploi. Ils visent généralement de jeunes adultes qui n'ont pas achevé leur second cycle d'enseignement secondaire ou possèdent des titres de niveau tertiaire, mais des compétences relativement limitées, ainsi que de jeunes travailleurs issus de milieux défavorisés en quête de programmes d'amélioration des compétences pour réintégrer le monde du travail ou progresser vers des emplois de meilleure qualité.
41. CED (2015) ; Conway et Giloth (2014) ; King (2014) ; Martinson (2010) ; NGA (2013).
42. Bragg, Dresser et Smith (2012).
43. King (2014) ; Maguire et al. (2010).
44. Maguire et al. (2010).
45. Roder et Elliott (2011).
46. Mourshed, Farrell et Barton (2013).
47. Dunbar (2013) ; Tan et al. (2016).
48. Fazio, Fernández-Coto et Ripani (2016) ; Mieschbuehler et Hooley (2016) ; Neumark et Rothstein (2006).
49. OECD (2010).
50. Biavaschi et al. (2012) ; Smith et Kemmis (2013).
51. Cumsille (2016) ; Fazio, Fernández-Coto et Ripani (2016) ; Smith et Kemmis (2013).
52. Dietrich, Pfeifer et Wenzelmann (2016) ; Hollenbeck (2008) ; Lerman (2014) ; Smith et Kemmis (2013).
53. Hollenbeck (2008).
54. Lerman (2013, 2014).
55. Corseuil, Foguel et Gonzaga (2014).
56. Safford et al. (2013).
57. Ici, le terme enseignant désigne globalement les *enseignants* (du secondaire), les instructeurs (pour les établissements postsecondaires) et les formateurs (dans le cas de la formation en cours d'emploi). Voir Axmann, Rhoades et Nordstrum (2015) et Stanley, Adubra et Chakroun (2014).
58. Axmann, Rhoades et Nordstrum (2015) ; Biavaschi et al. (2012) ; Grollmann (2008) ; Maclean et Lai (2011).
59. Hodge (2016).
60. Guthrie et al. (2009) ; ILO (2010). Les études expérimentales évaluant l'impact de différentes méthodes de formation et d'accompagnement du développement professionnel des enseignants de filières techniques sont extrêmement rares.
61. Boahin et Hofman (2014).
62. Azmanirah et al. (2014).
63. Axmann, Rhoades et Nordstrum (2015).
64. OECD (2010, 2014) ; UNESCO (2014).
65. Gerds (2009) ; Kingombe (2012) ; Soysouvanh (2013).
66. OECD et EC (2004) ; Watts et Sultana (2004).
67. OECD (2010).
68. Hooley (2014) ; Hooley et Dodd (2015) ; Kluge et al. (2016) ; OECD (2010) ; Sultana et Watts (2008).
69. Watts, Sultana et McCarthy (2010).
70. OECD et EC (2004).
71. OECD et EC (2004).

Bibliographie

Acemoglu, Daron, and Jorn-Steffen Pischke. 1996. "Why Do Firms Train? Theory and Evidence." NBER Working Paper 5605, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Adams, Arvil V., Harold Coulombe, Quentin Wodon, and Setarah Razmara. 2009. "Education, Skills, and Labor Market Outcomes in Ghana." Working paper, World Bank, Washington, DC.

Adoho, Franck M., Shubha Chakravarty, Dala T. Korkoyah, Jr., Mattias K. A. Lundberg, and Afia Tasneem. 2014. "The Impact of an Adolescent Girls Employment Program: The EPAG Project in Liberia." Policy Research Working Paper 6832, World Bank, Washington, DC.

Aggarwal, Ashwani, Christine Hofmann, and Alexander Phiri. 2010. "A Study on Informal Apprenticeship in Malawi." Employment Report 9, International Labour Office, Geneva.

Almeida, Rita Kullberg, Leandro Anazawa, Naercio Menezes Filho, and Lígia Maria De Vasconcelos. 2015. "Investing in Technical and Vocational Education and Training: Does It Yield Large Economic Returns in Brazil?" Policy Research Working Paper 7246, World Bank, Washington, DC.

Almeida, Rita Kullberg, and Reyes Aterido. 2010. "Investment in Job Training: Why Are SMES Lagging So Much Behind?" Policy Research Working Paper 5358, World Bank, Washington, DC.

Almeida, Rita Kullberg, Jere R. Behrman, and David Robalino, eds. 2012. *The Right Skills for the Job? Rethinking Training Policies for Workers*. Report 70908, Human Development Perspectives Series. Washington, DC: World Bank.

Almeida, Rita Kullberg, and Pedro Manuel Carneiro. 2009. "The Return to Firm Investments in Human Capital." *Labour Economics* 16 (1): 97–106.

Almeida, Rita Kullberg, and Marta Lince de Faria. 2014. "The Wage Returns to on-the-Job Training: Evidence from Matched Employer-Employee Data." *IZA Journal of Labor and Development* 3 (1): 1–33.

Aubery, Frédéric, John Giles, and David E. Sahn. 2017. "Do Apprenticeships Provide Skills Beyond the Master's Trade? Evidence on Apprenticeships, Skills and the Transition to Work in Senegal." World Bank, Washington, DC.

Axmann, Michael, Amy Rhoades, and Lee Nordstrum. 2015. "Vocational Teachers and Trainers in a Changing World: The Imperative of High-Quality Teacher Training Systems." With contributions from Josée-Anne La Rue and Michelle Byusa. Employment Working Paper 177, International Labour Organization, Geneva.

- Azmanirah Ab Rahman, Nurfirdawati Muhamad Hanafi, Marina Ibrahim Mukhtar, and Jamil Ahmad. 2014. "Assessment Practices for Competency Based Education and Training in Vocational College, Malaysia." *Procedia: Social and Behavioral Sciences* 112: 1070–76.
- Bandiera, Oriana, Niklas Buehren, Robin Burgess, Markus P. Goldstein, Selim Gulesci, Imran Rasul, and Munshi Sulaiman. 2014. "Women's Empowerment in Action: Evidence from a Randomized Control Trial in Africa." CSAE Working Paper WPS/2014–30, Centre for the Study of African Economies, Department of Economics, University of Oxford, Oxford, U.K..
- Bassanini, Andrea, Alison L. Booth, Giorgio Brunello, Maria De Paola, and Edwin Leuven. 2005. "Workplace Training in Europe." IZA Discussion Paper 1640, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Biavaschi, Costanza, Werner Eichhorst, Corrado Giuliotti, Michael Jan Kendzia, Alexander Muravyev, Janneke Pieters, Núria Rodríguez-Planas, et al. 2012. "Youth Unemployment and Vocational Training." IZA Discussion Paper 6890, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Blattman, Christopher, and Laura Ralston. 2015. "Generating Employment in Poor and Fragile States: Evidence from Labor Market and Entrepreneurship Programs." Working paper, Columbia University, New York.
- Blundell, Richard, Lorraine Dearden, Costas Meghir, and Barbara Sianesi. 1999. "Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy." *Fiscal Studies* 20 (1): 1–23.
- Boahin, Peter, and W. H. Adriaan Hofman. 2014. "Perceived Effects of Competency-Based Training on the Acquisition of Professional Skills." *International Journal of Educational Development* 36 (May): 81–89.
- Bragg, Debra D., Laura Dresser, and Whitney Smith. 2012. "Leveraging Workforce Development and Postsecondary Education for Low-Skilled, Low-Income Workers: Lessons from the Shifting Gears Initiative." *New Directions for Community Colleges* 157: 53–66.
- Cabrales, Antonio, Juan José Dolado, and Ricardo Mora. 2014. "Dual Labour Markets and (Lack of) on-the-Job Training: PIAAC Evidence from Spain and Other EU Countries." IZA Discussion Paper 8649, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Calero, Carla, Carlos Henrique Corseuil, Veronica Gonzales, Jochen Kluge, and Yuri Soares. 2014. "Can Arts-Based Interventions Enhance Labor Market Outcomes among Youth? Evidence from a Randomized Trial in Rio de Janeiro." IZA Discussion Paper 8210, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Card, David, Pablo Ibararán, Ferdinando Regalia, David Rosas-Shady, and Yuri Soares. 2011. "The Labor Market Impacts of Youth Training in the Dominican Republic." *Journal of Labor Economics* 29 (2): 267–300.
- Cavero, Denice, and Claudia Ruiz. 2016. "Do Working Conditions in Young People's First Jobs Affect Their Employment Trajectories? The Case of Peru." *Work4Youth* 33, International Labour Office, Geneva.
- CED (Committee for Economic Development of the Conference Board). 2015. "The Role of Business in Promoting Educational Attainment: A National Imperative." CED, Arlington, VA.
- Chakravarty, Shubha, Mattias K. A. Lundberg, Plamen Nikolov Danchev, and Juliane Zenker. 2016. "The Role of Training Programs for Youth Employment in Nepal: Impact Evaluation Report on the Employment Fund." Policy Research Working Paper 7656, World Bank, Washington, DC.
- Conway, Maureen, and Robert P. Giloth. 2014. *Connecting People to Work: Workforce Intermediaries and Sector Strategies*. New York: Aspen Institute.
- Corseuil, Carlos Henrique, Miguel Foguel, and Gustavo Gonzaga. 2014. "Apprenticeship as a Stepping Stone to Better Jobs: Evidence from Brazilian Matched Employer-Employee Data." Texto para Discussão 651, Departamento de Economia, Centro de Ciências Sociais, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Cumsille, Belén. 2016. "Educación Técnico Vocacional Secundaria: Beneficios y Desafíos para los Sistemas Educativos." Technical Note, Inter-American Dialogue, Washington, DC.
- Darvas, Peter, Marta Farvara, and Tamara Arnold. 2017. *Stepping Up Skills in Urban Ghana: Snapshot of the STEP Skills Measurement Survey*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Dearden, Lorraine, Howard Reed, and John Van Reenen. 2006. "The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 68 (4): 397–421.
- De Grip, Andries, and Jan Sauermann. 2012. "The Effects of Training on Own and Co-worker Productivity: Evidence from a Field Experiment." *Economic Journal* 122 (560): 376–99.
- Dietrich, Hans, Harald Pfeifer, and Felix Wenzelmann. 2016. "The More They Spend, the More I Earn? Firms' Training Investments and Post-Training Wages of Apprentices." Economics of Education Working Paper 116, Institute for Strategy and Business Economics, University of Zurich, Switzerland.
- Dunbar, Muriel. 2013. "Engaging the Private Sector in Skills Development: Final." Health and Education Advice and Resource Team, Oxford Policy Management, Oxford, U.K.
- Eichhorst, Werner, Núria Rodríguez-Planas, Ricarda Schmidl, and Klaus F. Zimmermann. 2012. "A Roadmap to Vocational Education and Training Systems around the World." IZA Discussion Paper 7110, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Fares, Jean, and Olga Susana Puerto. 2009. "Towards Comprehensive Training." Social Protection and Labor Discussion Paper 0924, World Bank, Washington, DC.
- Fazio, María Victoria, Raquel Fernández-Coto, and Laura Ripani. 2016. "Apprenticeships for the XXI Century: A Model for Latin America and the Caribbean?" Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Fox, Louise M., and U. Kaul. 2017. "What Works for Youth Employment in Low-Income Countries?" USAID, Washington, DC.
- Gerds, Peter. 2009. "Standards for Occupation-Directed Professional Development of TVET Personnel in Developing

- Countries." In *International Handbook of Education for the Changing World of Work: Bridging Academic and Vocational Learning*, edited by Rupert Maclean and David N. Wilson, Vol. 3, 1407–22. Bonn, Germany: UNESCO-UNEVOC International Center for Education; Dordrecht, the Netherlands: Springer Science+Business.
- González-Velosa, Carolina, David Rosas, and Roberto Flores. 2016. "On-the-Job Training in Latin America and the Caribbean: Recent Evidence." In *Firm Innovation and Productivity in Latin America and the Caribbean: The Engine of Economic Development*, edited by Matteo Grazzi and Carlo Pietrobelli, 137–66. Washington, DC: Inter-American Development Bank; New York: Springer Nature.
- Grollmann, Philipp. 2008. "The Quality of Vocational Teachers: Teacher Education, Institutional Roles, and Professional Reality." *European Educational Research Journal* 7 (4): 535–47.
- Guthrie, Hugh, Roger Harris, Michele Simons, and Tom Karmel. 2009. "Teaching for Technical and Vocational Education and Training (TVET)." In *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*, Part 1, edited by Lawrence J. Saha and Anthony Gary Dworkin, 851–63. Springer International Handbooks of Education Series 21. New York: Springer Science+Business.
- Haelermans, Carla, and Lex Borghans. 2012. "Wage Effects of On-the-Job Training: A Meta-Analysis." *British Journal of Industrial Relations* 50 (3): 502–28.
- Hampf, Franziska, and Ludger Woessmann. 2016. "Vocational vs. General Education and Employment over the Life-Cycle: New Evidence from PIAAC." IZA Discussion Paper 10298, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Hanushek, Eric A., Guido Schwerdt, Ludger Woessmann, and Lei Zhang. 2017. "General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Life-Cycle." *Journal of Human Resources* 52 (1): 48–87.
- Hodge, Steven. 2016. "After Competency-Based Training: Deepening Critique, Imagining Alternatives." *International Journal of Training Research* 14 (3): 171–79.
- Hollenbeck, Kevin. 2008. "State Use of Workforce System Net Impact Estimates and Rates of Return." Paper presented at Association for Public Policy Analysis and Management Conference, "The Next Decade: What Are the Big Policy Challenges?" Los Angeles, November 6–8.
- Hooley, Tristram. 2014. "The Evidence Base on Lifelong Guidance: A Guide to Key Findings for Effective Policy and Practice." ELGPN Tools 3, European Lifelong Guidance Policy Network, Finnish Institute for Educational Research, University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finland.
- Hooley, Tristram, and Vanessa Dodd. 2015. "The Economic Benefits of Career Guidance." Research paper, Careers England, Chorley, Lancashire, U.K.
- ILO (International Labour Organization). 2010. "Teachers and Trainers for the Future: Technical and Vocational Education and Training in a Changing World." Report prepared for Global Dialogue Forum on Vocational Education and Training, Geneva, September 29–30.
- . 2012. "Upgrading Informal Apprenticeship: A Resource Guide for Africa." Geneva, International Labour Office.
- IYF (International Youth Foundation). 2013. "A Summative Report." Vol. 1, "Testing What Works in Youth Employment: Evaluating Kenya's Ninaweza Program." IYF, Baltimore.
- Jakubowski, Maciej, Harry Anthony Patrinos, Emilio Ernesto Porta, and Jerzy Wiśniewski. 2016. "The Effects of Delaying Tracking in Secondary School: Evidence from the 1999 Education Reform in Poland." *Education Economics* 24 (6): 557–72.
- King, Christopher T. 2014. "Sectoral Workforce and Related Strategies: What We Know and What We Need to Know." In *Connecting People to Work: Workforce Intermediaries and Sector Strategies*, edited by Maureen Conway and Robert P. Giloth, 209–38. New York: Aspen Institute.
- Kingombe, Christian. 2012. "Lessons for Developing Countries from Experience with Technical and Vocational Education and Training." In *Economic Challenges and Policy Issues in Early Twenty-First-Century Sierra Leone*, edited by Omotun E. G. Johnson, 278–365. London: International Growth Centre.
- Kluge, Jochen, Olga Susana Puerto, David A. Robalino, Jose Manuel Romero, Friederike Rother, Jonathan Stöterau, Felix Weidenkaff, et al. 2016. "Do Youth Employment Programs Improve Labor Market Outcomes? A Systematic Review." IZA Discussion Paper 10263, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Konings, Jozef, and Stijn Vanormelingen. 2015. "The Impact of Training on Productivity and Wages: Firm-Level Evidence." *Review of Economics and Statistics* 97 (2): 485–97.
- LaLonde, Robert J. 2003. "Employment and Training Programs." In *Means-Tested Transfer Programs in the United States*, edited by Robert A. Moffitt, 517–86. Chicago: University of Chicago Press.
- Lerman, Robert I. 2013. "Skill Development in Middle Level Occupations: The Role of Apprenticeship Training." IZA Policy Paper 61, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- . 2014. "Do Firms Benefit from Apprenticeship Investments? Why Spending on Occupational Skills Can Yield Economic Returns to Employers." IZA World of Labor, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Maclean, Rupert, and Ada Lai. 2011. "Editorial: The Future of Technical and Vocational Education and Training: Global Challenges and Possibilities." *International Journal of Training Research* 9 (1–2): 2–15.
- Maguire, Sheila, Joshua Freely, Carol Clymer, Maureen Conway, and Deena Schwartz. 2010. "Tuning In to Local Labor Markets: Findings from the Sectoral Employment Impact Study." Public/Private Ventures, Philadelphia.
- Martinson, Karin. 2010. "Partnering with Employers to Promote Job Advancement for Low-Skill Individuals." National Institute for Literacy, Washington, DC.
- McKenzie, David J. 2017. "How Effective Are Active Labor Market Policies in Developing Countries? A Critical Review of Recent Evidence." Policy Research Working Paper 8011, World Bank, Washington, DC.
- Mieschbuehler, Ruth, and Tristram Hooley. 2016. "World-Class Apprenticeship Standards: Report and Recommendations." International Centre for Guidance Studies, College of Education, University of Derby, Derby, U.K.

- Mourshed, Mona, Diana Farrell, and Dominic Barton. 2013. "Education to Employment: Designing a System That Works." McKinsey Center for Government, Copenhagen.
- Neumark, David, and Donna Rothstein. 2006. "School-to-Career Programs and Transitions to Employment and Higher Education." *Economics of Education Review* 25 (4): 374–93.
- Newhouse, David, and Daniel Suryadarma. 2011. "The Value of Vocational Education: High School Type and Labor Market Outcomes in Indonesia." *World Bank Economic Review* 25 (2): 296–322.
- NGA (National Governors Association). 2013. "State Sector Strategies Coming of Age: Implications for State Workforce Policymakers." NGA Center for Best Practices, NGA, Washington, DC. <https://www.nga.org/files/live/sites/NGA/files/pdf/2013/1301NGASSSReport.pdf>.
- Nübler, Irmgard, Christine Hofmann, and Clemens Greiner. 2009. "Understanding Informal Apprenticeship: Findings from Empirical Research in Tanzania." Employment Working Paper 32, International Labour Organization, Geneva.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2010. *Learning for Jobs: Synthesis Report*. OECD Reviews of Vocational Education and Training Series. Paris: OECD.
- . 2014. *Skills beyond School: Synthesis Report*. OECD Reviews of Vocational Education and Training Series. Paris: OECD.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) and EC (European Commission). 2004. "Career Guidance: A Handbook for Policy Makers." OECD, Paris.
- Roder, Anne, and Mark Elliott. 2011. "A Promising Start: Year Up's Initial Impacts on Low-Income Young Adults' Careers." Economic Mobility Corporation, New York.
- Roseth, Viviana V., Alexandria Valerio, and Marcela Gutiérrez. 2016. *Education, Skills, and Labor Market Outcomes: Results from Large-Scale Adult Skills Surveys in Urban Areas in 12 Countries*. STEP Skills Measurement Series. Washington, DC: World Bank.
- Rosholm, Michael, Helena Skyt Nielsen, and Andrew Dabalén. 2007. "Evaluation of Training in African Enterprises." *Journal of Development Economics* 84 (1): 310–29.
- Safford, Kimberly, Deborah Cooper, Freda Wolfenden, and Joyce Chitsulo. 2013. "'Give Courage to the Ladies': Expansive Apprenticeship for Women in Rural Malawi." *Journal of Vocational Education and Training* 65 (2): 193–207.
- Saraf, Priyam. 2017. "Returns, Barriers, and Policy Outcomes to On-the-Job Training: Creating Gains for Workers, Firms, and Society." Background paper, World Bank, Washington, DC.
- Smith, Erica, and Ros Brennan Kemmis. 2013. "Towards a Model Apprenticeship Framework: A Comparative Analysis of National Apprenticeship Systems." World Bank and International Labour Office, New Delhi.
- Sousounis, Panos, and Robin Bladen-Hovell. 2010. "Persistence in the Determination of Work-Related Training Participation: Evidence from the BHPS, 1991–1997." *Economics of Education Review* 29 (6): 1005–15.
- Sousovanh, Boualinh. 2013. "Development of Standards for Vocational Teachers at Bachelor Level in Lao PDR." Research and Development Series 2, Regional Cooperation Platform for Vocational Teacher Education in Asia, Shanghai.
- Stanley, Julian, Edem Adubra, and Borhene Chakroun. 2014. *Technical and Vocational Teachers and Trainers in the Arab Region: A Review of Policies and Practices on Continuous Professional Development*. Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
- Sultana, Ronald G., and Anthony Gordon Watts. 2008. "Career Guidance in the Middle East and North Africa." *International Journal for Educational and Vocational Guidance* 8 (1): 19–34.
- Tan, Hong, and Gladys López-Acevedo. 2003. "Mexico: In-Firm Training for the Knowledge Economy." Policy Research Working Paper 2957, World Bank, Washington, DC.
- Tan, Jee-Peng, Kiong Hock Lee, Ryan Flynn, Viviana V. Roseth, and Yoo-Jeung Joy Nam. 2016. *Workforce Development in Emerging Economies: Comparative Perspectives on Institutions, Praxis, and Policies*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Tan, Jee-Peng, and Yoo-Jeung Joy Nam. 2012. "Pre-Employment Technical and Vocational Education and Training: Fostering Relevance, Effectiveness, and Efficiency." In *The Right Skills for the Job? Rethinking Training Policies for Workers*, edited by Rita Kullberg Almeida, Jere R. Behrman, and David Robalino, 67–103. Report 70908, Human Development Perspectives Series. Washington, DC: World Bank.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2016. "Education." Montreal. <http://uis.unesco.org>.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 2014. "Technical and Vocational Teachers and Trainers in the Arab Region: A Review of Policies and Practices on Continuous Professional Development." UNESCO, Paris.
- Watts, Anthony Gordon, and Ronald G. Sultana. 2004. "Career Guidance Policies in 37 Countries: Contrasts and Common Themes." *International Journal for Educational and Vocational Guidance* 4 (2–3): 105–22.
- Watts, Anthony Gordon, Ronald G. Sultana, and John McCarthy. 2010. "The Involvement of the European Union in Career Guidance Policy: A Brief History." *International Journal for Educational and Vocational Guidance* 10 (2): 89–107.
- World Bank. 2016. "Projet Emploi Jeune et Développement des Compétences (PEJEDEC); Evaluation d'impact du programme de Travaux à Haute Intensité de Main d'œuvre (THIMO): Résultats intermédiaires à court terme." World Bank, Washington, DC.

GROS PLAN 5

La technologie transforme le monde du travail : quelles implications pour l'apprentissage ?

On assiste actuellement à une évolution de la nature du travail. À l'intérieur des pays, les travailleurs migrent d'un secteur à l'autre – parfois massivement. Certaines migrations s'opèrent en dehors du secteur agricole. Dans ce qu'on considère aujourd'hui comme des pays à revenu élevé, les populations ont quitté l'agriculture en grand nombre durant les 50 dernières années. En République de Corée, la proportion des personnes employées dans des fermes agricoles a diminué entre 1950 et 2009, passant de 80 % à moins de 7 %. Au Chili, cette population a baissé de 30 % à moins de 15 % durant la même période. On observe également un exode du secteur de la production industrielle. Aux États-Unis, la proportion des travailleurs du secteur manufacturier a diminué de moitié entre 1950 et 2009¹. Dans les pays à revenu faible et intermédiaire, l'exode se poursuit. Partout en Afrique subsaharienne, l'emploi dans le secteur agricole devrait diminuer de près de 10 % cette décennie, et le nombre de personnes dirigeant de petites entreprises familiales augmenter substantiellement².

La technologie – numérique notamment – est au centre de ces mutations. Actuellement, 80 % de la population mondiale a accès à l'électricité. Les technologies numériques pénètrent la plupart des coins et recoins de la planète : on compte en effet un abonnement aux réseaux mobiles par personne à travers le monde, et une personne sur quatre est connectée à l'internet³. Comme l'indique le *Rapport sur le développement dans le monde 2016*, « avec la montée en puissance des ordinateurs, combinée à la connectivité et la valeur informationnelle de l'internet, les technologies numériques absorbent un plus grand nombre de tâches »⁴. Cela est particulièrement vrai pour les tâches de routine qui sont faciles à automatiser, comme le travail d'un caissier. Mais d'autres emplois – tel l'enseignement – ne peuvent être facilement automatisés. Au bout du compte, la technologie se substitue à certains travailleurs. Pour ceux dont elle ne remplace pas les emplois, comme les coiffeurs ou les chirurgiens, elle a des effets divers et variés. Alors qu'elle va relativement épargner le coiffeur, elle peut accroître considérablement la productivité du chirurgien – grâce à l'imagerie numérique par exemple. Et bien entendu, la technologie crée également

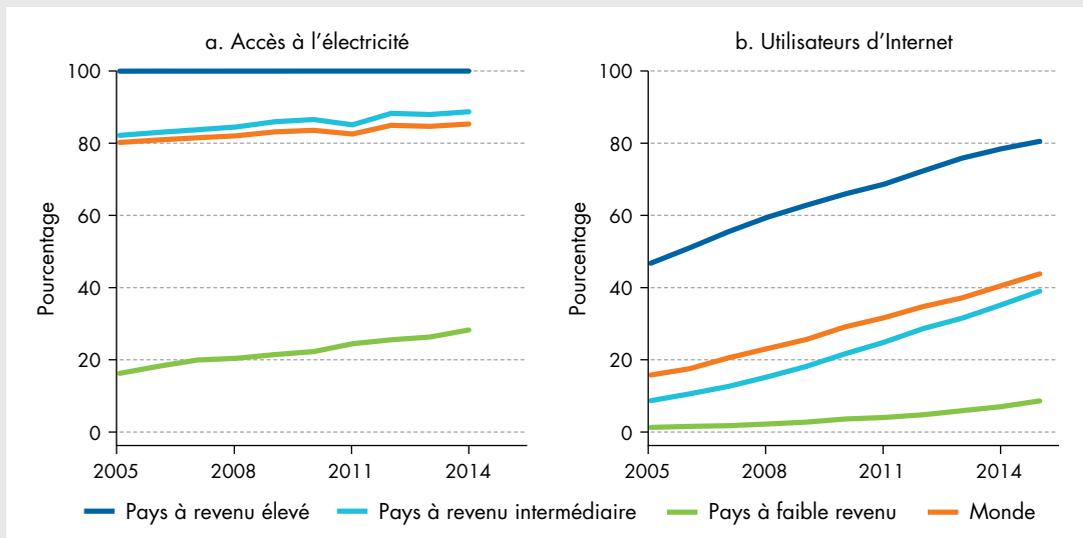
de nouveaux emplois. Ainsi donc, elle supprime certains emplois, en crée d'autres, et accroît le rendement de bien d'autres encore⁵.

L'impact de la technologie sur les emplois varie considérablement d'un pays à l'autre. Dans les pays riches, cela va des pires prévisions (selon lesquelles des « robots suzerains » accapareront la majeure partie des emplois) à des estimations nettement plus modestes selon lesquelles 9 % des emplois dans ces pays pourraient être automatisés⁶. Dans les pays à faible revenu, où la pénétration des technologies est beaucoup plus faible, l'impact des machines sur le travail sera probablement plus marginal (figure S5.1). L'agriculture et les entreprises familiales ne seront pas automatisées dans un proche avenir, particulièrement dans des pays comme le Nicaragua, où moins de 20 % des ménages ont accès à l'internet, ou encore le Libéria, où moins de 10 % de la population a l'électricité⁷. Ces chiffres vont probablement augmenter ; un accès accru à la technologie permettra à un plus grand nombre de nations et d'individus pauvres d'intégrer les secteurs qui profitent largement des progrès technologiques. Mais à court terme, la technologie va davantage influencer sur la demande de compétences dans les pays qui disposent d'infrastructures pour soutenir l'automatisation. Et ce sont ceux qui intégreront le monde du travail avec de meilleures connaissances en technologie qui vont en profiter.

Parce que la technologie affecte les travailleurs de diverses manières, ceux qui sortent du système éducatif avec des compétences dans le domaine technologique sont plus susceptibles d'intégrer des professions (hautement qualifiées, bien rémunérées) qui tirent avantage de la technologie⁸. À travers le monde, la percée des technologies de l'information accroît la demande de diplômés hautement qualifiés et capables d'utiliser efficacement les outils technologiques⁹, un surcroît de demande qui se traduit par des salaires plus élevés¹⁰. Cette évolution étant de nature à creuser les inégalités, il est essentiel de faire en sorte qu'une grande partie de la population ait accès à de telles compétences. Globalement, 85 % des pays incluent la maîtrise de l'informatique dans leurs programmes du second cycle du secondaire. Pourtant,

Figure S5.1 L'utilisation des technologies a augmenté de façon spectaculaire durant la décennie écoulée — mais reste faible dans de nombreux pays

Pourcentage de la population ayant accès à l'électricité (2005–14) et qui utilise l'internet (2005–15), par catégorie de revenu



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de la Banque mondiale (World Bank, 2017a) pour l'accès à l'électricité et de l'UIT (ITU, 2016a) pour les utilisateurs d'Internet. Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_S5-1.

certaines régions restent à la traîne. En effet, 50 % à peine des pays d'Afrique subsaharienne sont concernés, et le pourcentage est beaucoup plus faible aux cycles inférieurs¹¹. Au-delà des avantages que de telles compétences procurent à l'individu, une population possédant des aptitudes techniques robustes a plus de chances d'attirer les entreprises internationales qui en ont besoin, comme celles du secteur manufacturier moderne.

Dans les milieux où l'accès à l'informatique est extrêmement limité, une simple initiation peut faire la différence, mais les compétences que les élèves acquièrent ne sont pas celles dont ils ont besoin. Le remplacement de manuels scolaires traditionnels par des ordinateurs portables équipés de manuels électroniques n'a ni facilité ni contrecarré l'apprentissage de la lecture au Honduras. En revanche, dans un environnement où à peine 7 % des élèves utilisent normalement l'internet à l'école, les portables ont permis à un plus grand nombre d'entre eux de développer la capacité à effectuer des recherches en ligne et à faire du traitement de texte élémentaire¹². En Roumanie, les bons d'achat d'ordinateurs personnels classiques ont amélioré les connaissances générales de base en informatique¹³. Mais les connaissances acquises après une simple initiation ne sont peut-être pas celles dont on a besoin pour réussir sur le marché de l'emploi. La distribution d'ordinateurs portables basiques pour l'usage personnel au Pérou a permis aux apprenants d'en maîtriser davantage l'utilisation, mais cela ne s'est pas traduit par une amélioration des compétences dans d'autres systèmes d'exploitation d'usage courant (comme Microsoft Windows)¹⁴. Au Chili, plus de 90 % des élèves de lycée utilisaient des ordinateurs à l'école et deux tiers y avaient accès à la maison. Mais alors que les deux tiers étaient capables de faire des recherches en ligne, seule la moitié pouvait organiser l'information recueillie (dans

des dossiers numériques par exemple), et moins du tiers était capable de produire des informations – comme écrire un courrier électronique avec du contenu approprié¹⁵. Les gens ont besoin d'une formation structurée en informatique pour recueillir les dividendes de la révolution technologique.

Les élèves qui intègrent le monde du travail doivent faire montre d'un meilleur esprit critique et renforcer leurs aptitudes socioémotionnelles. Certes, la capacité à utiliser les outils technologiques est pour eux un moyen de tirer avantage des avancées de la technologie, mais une autre solution consiste à exceller dans les domaines sur lesquels la technologie a le moins d'impact, à savoir les aptitudes cognitives d'ordre supérieur et les aptitudes interpersonnelles et socioémotionnelles¹⁶. Aux États-Unis, les emplois qui exigent de fortes aptitudes socioémotionnelles (comme ceux d'infirmier et d'assistant social) gagnent du terrain, alors que ceux qui demandent en même temps de fortes aptitudes socioémotionnelles et de solides compétences cognitives (comme responsable financier) connaissent la croissance la plus rapide¹⁷. Les systèmes éducatifs commencent à apprendre à cultiver les aptitudes socioémotionnelles chez l'apprenant : de récentes initiatives prises au Pérou et en Turquie ont permis d'améliorer non seulement les aptitudes socioémotionnelles, mais aussi les résultats scolaires¹⁸. En effet, il ne suffit pas de former les apprenants à l'utilisation de l'outil informatique : pour évoluer dans ce monde en mutation rapide, ceux-ci doivent échanger efficacement avec les autres, faire preuve de créativité et résoudre les problèmes.

Toutes ces aptitudes qui aident l'individu à réussir dans des économies en mutation rapide sont construites sur les mêmes bases que la lecture, l'écriture et le calcul. On peut être tenté de réorienter les ressources

destinées au développement des compétences de base vers la maîtrise des outils technologiques et l'acquisition des aptitudes cognitives d'ordre supérieur et des aptitudes socioémotionnelles nécessaires au 21^e siècle qui semblent plus originales et excitantes. Mais loin de se substituer aux compétences de base, ces aptitudes viennent les compléter – et ne peuvent se développer que sur des bases solides. Par exemple, les travailleurs ne peuvent rechercher efficacement des informations en ligne ni créer du contenu numérique que s'ils possèdent de solides compétences en lecture et en écriture. Ils ne peuvent programmer de nouvelles

applications électroniques que s'ils maîtrisent le calcul. Des aptitudes socioémotionnelles comme le cran, qui sont les plus malléables dans l'enfance, peuvent être appliquées et renforcées en vue d'acquérir de solides compétences de bases. Les aptitudes cognitives d'ordre supérieur aident à absorber des informations à partir des connaissances que l'on possède en lecture, calcul et écriture, et à combiner ces informations d'une manière innovante. On a grand besoin d'innovations pour développer les aptitudes requises au 21^e siècle, mais ces aptitudes sont les plus utiles lorsqu'elles sont associées à de solides compétences de base.

Notes

1. Handel (2012).
2. Fox *et al.* (2013).
3. ITU (2016b) ; World Bank (2017a).
4. World Bank (2016, 120).
5. World Bank (2016).
6. Arntz, Gregory et Zierahn (2016) ; Drum (2013).
7. ITU (2016b) ; World Bank (2017a).
8. World Bank (2016).
9. Autor, Katz et Krueger (1998) ; Michaels, Natraj et Van Reenen (2014).
10. Falck, Heimisch et Wiederhold (2016).
11. UIS (2017).
12. Bando *et al.* (2017).
13. Malamud et Pop-Eleches (2011).
14. Beuermann *et al.* (2015).
15. Claro *et al.* (2012).
16. World Bank (2016).
17. Deming (forthcoming).
18. Alan, Boneva et Ertac (2015) ; World Bank (2017b).

Bibliographie

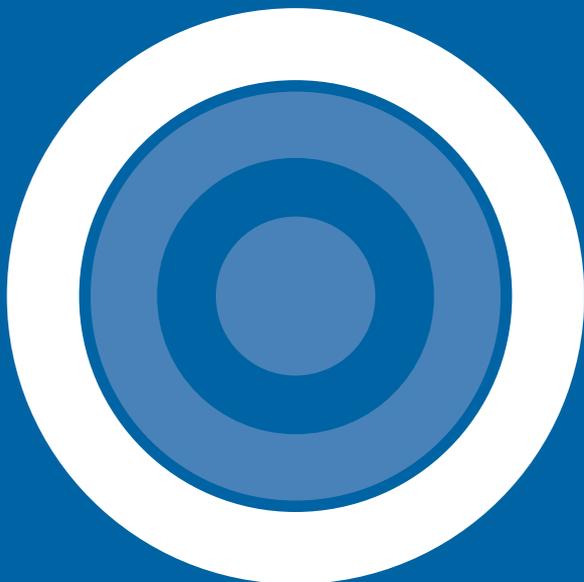
- Alan, Sule, Teodora Boneva, and Seda Ertac. 2015. "Ever Failed, Try Again, Succeed Better: Results from a Randomized Educational Intervention on Grit." HCEO Working Paper 2015-009, Human Capital and Economic Opportunity Global Working Group, Economics Research Center, University of Chicago.
- Arntz, Melanie, Terry Gregory, and Ulrich Zierahn. 2016. "The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis." OECD Social, Employment, and Migration Working Papers 189, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Autor, David H., Lawrence F. Katz, and Alan B. Krueger. 1998. "Computing Inequality: Have Computers Changed the Labor Market?" *Quarterly Journal of Economics* 113 (4): 1169-1213.
- Bando, Rosangela, Francisco Gallego, Paul Gertler, and Dario Romero Fonseca. 2017. "Books or Laptops? The Effect of Shifting from Printed to Digital Delivery of Educational Content on Learning." *Economics of Education Review*. In press.
- Beuermann, Diether W., Julian Cristia, Santiago Cueto, Ofer Malamud, and Yyannu Cruz-Aguayo. 2015. "One Laptop Per Child at Home: Short-Term Impacts from a Randomized Experiment in Peru." *American Economic Journal: Applied Economics* 7 (2): 53-80.
- Claro, Magdalena, David D. Preiss, Ernesto San Martín, Ignacio Jara, J. Enrique Hinostroza, Susana Valenzuela, Flavio Cortes, et al. 2012. "Assessment of 21st Century ICT Skills in Chile: Test Design and Results from High School Level Students." *Computers and Education* 59 (3): 1042-53.
- Deming, David J. Forthcoming. "The Growing Importance of Social Skills in the Labor Market." *Quarterly Journal of Economics*.
- Drum, Kevin. 2013. "Welcome, Robot Overloads; Please Don't Fire Us? Smart Machines Probably Won't Kill Us All, but They'll Definitely Take Our Jobs and Sooner Than You Think." *Mother Jones* (May/June). <http://www.mother-jones.com/media/2013/05/robots-artificial-intelligence-jobs-automation>.
- Falck, Oliver, Alexandra Heimisch, and Simon Wiederhold. 2016. "Returns to ICT Skills." OECD Education Working Paper 134, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Fox, Louise M., Cleary Haines, Jorge Huerta Muñoz, and Alun H. Thomas. 2013. "Africa's Got Work to Do: Employment Prospects in the New Century." IMF Working Paper WP/13/201, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Handel, Michael J. 2012. "Trends in Job Skill Demands in OECD Countries." OECD Social, Employment, and Migration Working Paper 143, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- ITU (International Telecommunication Union). 2016a. World Telecommunication/ICT Indicators Database. ITU, Geneva. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>.
- . 2016b. *Measuring the Information Society Report 2016*. Geneva: ITU. <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf>.
- Malamud, Ofer, and Cristian Pop-Eleches. 2011. "Home Computer Use and the Development of Human Capital." *Quarterly Journal of Economics* 126 (2): 987-1027.

- Michaels, Guy, Ashwini Natraj, and John Van Reenen. 2014. "Has ICT Polarized Skill Demand? Evidence from Eleven Countries over Twenty-Five Years." *Review of Economics and Statistics* 96 (1): 60–77.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2017. "Curriculum and ICT in Education." UIS, Montreal. <http://data.uis.unesco.org>
- World Bank. 2016. *World Development Report 2016: Digital Dividends*. Washington, DC: World Bank.
- . 2017a. World Development Indicators (database). World Bank, Washington, DC. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.
- . 2017b. "Peru: If You Think You Can Get Smarter, You Will." *What We Do: Projects and Operations* (April 25), World Bank, Washington, DC. http://www.worldbank.org/en/results/2017/04/25/peru-if-you-think-you-can-get-smarter-you-will?CID=POV_TT_Poverty_EN_EXT.

QUATRIÈME PARTIE

Faire en sorte que le système favorise l'apprentissage à l'échelle

- 9 Les systèmes éducatifs ne sont pas axés sur l'apprentissage
- 10 Une politique malsaine favorise les discordances
- 11 Comment échapper au piège du faible niveau des acquis scolaires





Les systèmes éducatifs ne sont pas axés sur l'apprentissage

Les systèmes éducatifs ne sont souvent pas bien axés sur les objectifs d'apprentissage. Les discordances s'expliquent en partie par des difficultés d'ordre technique : les systèmes éducatifs poursuivent simultanément de nombreux objectifs (souvent conflictuels), les multiples acteurs du système entretenant en permanence des relations complexes. À ces difficultés techniques s'ajoutent les faiblesses de capacité de mise en œuvre des politiques dans les nombreux services administratifs responsables de l'apprentissage.

L'administration kényane a découvert combien il est difficile d'améliorer l'apprentissage à l'échelle du système en partant de quelques interventions témoins abouties. À la fin des années 2000, alors même que le taux de scolarisation dans le primaire était élevé, de nombreux enfants ne parvenaient même pas à acquérir de simples compétences de base. Les autorités avaient fait valoir que la densité des effectifs, qui se traduisait par une surcharge de travail pour les enseignants, était la cause de ces résultats décevants. Mais du fait de la modicité du budget affecté à l'éducation, le recrutement d'un nombre supplémentaire d'enseignants dans la fonction publique pour résoudre ce problème n'était pas à l'ordre du jour. Au lieu de cela, le gouvernement a recruté 18 000 enseignants contractuels temporaires en 2009. Le nouveau programme avait de nombreux traits communs avec une expérience pilote menée précédemment par une organisation non gouvernementale et qui consistait à mettre des enseignants contractuels à la disposition de l'État¹. Cette initiative pilote avait permis de réduire les effectifs par classe, et les résultats des élèves pris en charge par les nouveaux enseignants contractuels s'étaient améliorés. De plus, ces gains ont été réalisés à un coût nettement inférieur à l'investissement qu'il aurait fallu consentir pour intégrer un plus grand nombre d'enseignants dans la fonction publique.

Contrairement au projet pilote cependant, le programme de l'administration n'a pas donné lieu à une amélioration des acquis scolaires². La résistance du syndicat et le manque de moyens à la disposition du ministère de l'Éducation pour gérer les enseignants contractuels sont les principales raisons pour lesquelles ce programme n'a pas eu d'effet particulier. Le syndicat des enseignants

kényans s'est attaqué avec succès à ce programme devant les tribunaux, arguant que le recrutement d'enseignants sur une base contractuelle constituait une violation du droit constitutionnel à un salaire égal pour un travail égal. Donnant suite à la décision du tribunal, les autorités ont pris l'engagement d'intégrer progressivement tous les enseignants contractuels dans la fonction publique et de leur fournir les mêmes protections sociales. Cette expérience a considérablement modifié les perspectives de carrière des contractuels. En particulier, elle a affaibli le lien entre la performance et les chances de renouvellement de contrat – le principal moyen par lequel le projet pilote avait réussi à améliorer les acquis des élèves. En outre, le ministère a eu du mal avec la mise en œuvre du programme. Les enseignants sous contrat avec l'État étaient payés en moyenne avec trois mois de retard, ce qui avait une incidence négative sur l'apprentissage des élèves.

Cet exemple illustre un constat plus répandu selon lequel travailler à l'échelle n'est pas synonyme de « transposer à une échelle plus grande »³. De nombreux autres pays ont rencontré des difficultés semblables pour modifier les conditions d'emploi des enseignants dans les établissements scolaires publics, en dépit de résultats probants de programmes témoins montrant la capacité de ces enseignants à améliorer les acquis des élèves⁴. Ces exemples indiquent que la mise en œuvre de certaines interventions à l'échelle peut aussi susciter chez d'autres acteurs ou dans d'autres segments du système éducatif des réactions de nature à altérer les effets potentiels de ces interventions sur l'apprentissage.

Dans bon nombre de pays, les systèmes éducatifs affichent deux faiblesses connexes. Premièrement, ils ne

sont pas bien axés sur l'objectif général de promotion de l'apprentissage, en ce sens que d'autres objectifs peuvent détourner des efforts visant à améliorer les acquis scolaires, et dans certains cas rivaliser avec ces efforts. Deuxièmement, les différents éléments du système éducatif sont souvent incompatibles ou incohérents. En effet, il arrive parfois que l'État n'alloue pas de financements aux écoles qui ont besoin d'améliorer leurs résultats en matière d'apprentissage. Et même lorsque des ressources sont allouées aux écoles, les règles régissant l'utilisation de ces ressources laissent souvent peu de latitude aux bénéficiaires pour les utiliser de façon à répondre aux besoins particuliers des élèves.

Ces faiblesses systémiques ont des causes techniques et politiques. Il est difficile de faire en sorte que les différents éléments d'un système éducatif fonctionnent de manière harmonieuse, et les agences responsables de l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques d'éducation n'ont pas toujours la capacité d'assumer ce rôle. À titre d'exemple, dans de nombreux pays à faible revenu, l'information sur les résultats scolaires des élèves n'est pas disponible au moment opportun, ce qui fait en sorte qu'il est plus difficile de mettre au point des interventions appropriées et d'en suivre l'efficacité. Les intérêts des acteurs du système peuvent aussi alimenter les discordances. Par exemple, les appels à déléguer le contrôle des ressources aux établissements scolaires sont parfois contrecarrés parce que les fournisseurs privés de manuels scolaires craignent de perdre des marchés lucratifs attribués par l'administration centrale⁵.

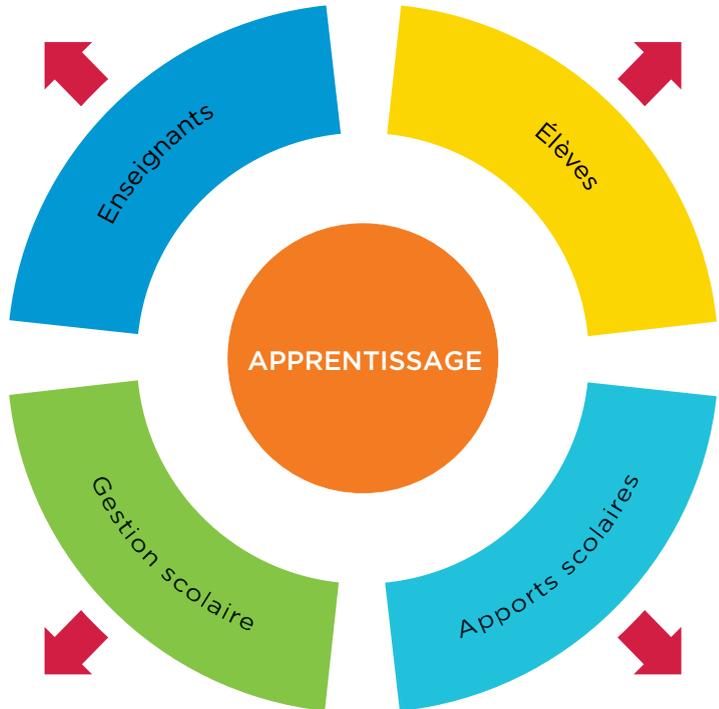
L'incapacité à lever ces obstacles techniques et politiques peut maintenir les pays dans un cycle de faibles résultats scolaires, d'absence de transparence et de fortes inégalités. Lorsque différents éléments d'un système ne fonctionnent pas de façon harmonieuse, les résultats scolaires sont nettement inférieurs à ce qu'on serait en droit d'attendre. Lorsque les acteurs du système poursuivent de nombreux objectifs divers, les mécanismes qui les obligent à rendre compte des acquis de l'apprentissage en sont affaiblis. Et lorsque des groupes puissants ont la possibilité de détourner les ressources à des fins égoïstes, les systèmes éducatifs peuvent exacerber les inégalités. Ensemble, ces facteurs peuvent dévier le système éducatif de l'objectif général d'apprentissage (figure 9.1).

Les discordances et les incohérences nuisent à l'apprentissage

L'application d'une approche systémique peut aider à identifier les éléments qui ne s'harmonisent pas avec les autres ou qui ne sont pas axés sur l'apprentissage (encadré 9.1). Certes, chaque système éducatif fait face à des difficultés particulières, mais les incohérences et les discordances s'observent généralement à quatre niveaux :

- *Objectifs et responsabilités en matière d'apprentissage.* Des objectifs d'apprentissage clairement définis font souvent défaut. Mais même lorsqu'ils existent, les rôles et responsabilités que doivent remplir les différents acteurs du système à cet égard ne sont pas précis, ce qui limite la capacité de ces derniers à rendre des comptes.

Figure 9.1 Des obstacles techniques et politiques éloignent les systèmes d'éducation de l'objectif d'apprentissage



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

- *Information et indicateurs.* Souvent, des informations précises et crédibles en matière d'apprentissage ne sont pas disponibles, ce qui peut détourner l'attention des objectifs d'apprentissage et entraver le suivi et l'évaluation des interventions visant à améliorer les acquis.
- *Financement.* Les ressources affectées à l'éducation sont parfois insuffisantes et souvent allouées d'une manière qui ne concourt pas à l'objectif visant à offrir à tous les mêmes chances d'apprendre efficacement.
- *Incitations.* Les motivations et les incitations des acteurs du système n'ont pas souvent de lien étroit avec l'apprentissage des élèves.

Objectifs et responsabilités en matière d'apprentissage

Bien que l'apprentissage soit reconnu comme un objectif central de la plupart des systèmes éducatifs, celui-ci reçoit généralement moins d'attention que d'autres. Au-delà des documents de politique générale de haut niveau, l'analyse révèle parfois les objectifs qui importent le plus dans le fonctionnement quotidien des services en charge de l'éducation. Le Bangladesh a accompli des progrès en reliant expressément les objectifs du secteur de l'éducation aux budgets de l'État. Par exemple, les documents budgétaires lient les allocations à des activités destinées spécifiquement à améliorer les résultats en matière d'éducation. Cependant, les indicateurs de performance clé de l'État traitent surtout de

Encadré 9.1 Tout est question de systèmes (d'éducation)

Qu'est-ce qu'un système d'éducation ?

Le système d'éducation désigne un ensemble « d'institutions, d'actions et de processus qui affectent le 'degré d'instruction' des citoyens à court et à long terme »^a. Les systèmes d'éducation sont constitués d'un grand nombre d'acteurs (enseignants, parents, politiciens, bureaucrates, organisations de la société civile) qui interagissent les uns avec les autres dans le cadre d'institutions diverses (établissement scolaires, départements ministériels) et pour différentes raisons (élaboration de programmes d'étude, supervision de la performance des établissements scolaires, gestion des enseignants). Toutes ces interactions sont régies par des règles, des croyances et des normes comportementales qui déterminent la manière dont ces acteurs réagissent et s'adaptent à l'évolution du système^b.

Pourquoi est-il utile d'adopter une approche systémique ?

Une approche systémique prend en compte les interactions entre les différents éléments d'un système d'éducation. Ce faisant, elle cherche à comprendre la manière dont ces éléments interagissent pour produire des résultats à l'échelle du système, au lieu de se concentrer sur des éléments spécifiques pris isolément^c. Elle peut aider à déterminer dans quelle mesure différents acteurs et sous-systèmes s'alignent sur les objectifs de l'éducation et à mettre en lumière les facteurs sous-jacents de la performance du système. Par exemple, les capacités limitées des enseignants sont souvent présentées comme une cause majeure de performance médiocre. Mais des essais consistant à affecter des enseignants contractuels dans les établissements scolaires ont montré que ceux-ci peuvent obtenir les mêmes et voire de

meilleurs résultats que les enseignants du secteur public, bien que leurs niveaux d'instruction, de formation et de rémunération soient plus faibles^d. Ce qui donne à penser que ce ne sont pas tant les capacités individuelles des enseignants que le cadre organisationnel – incitations, mécanismes de responsabilité, rapports de force – dans lequel les enseignants du secteur public opèrent qui est à l'origine de la médiocrité des performances. Une approche systémique vise à identifier ces facteurs sous-jacents afin que les politiques soient conçues de façon à s'attaquer aux causes profondes des mauvais résultats.

Une approche systémique peut aussi aider à déterminer à quel niveau les différents éléments du système manquent de cohérence. On verra par exemple que l'amélioration des programmes scolaires n'a qu'une incidence limitée sur les acquis des élèves si d'autres éléments du système (comme les évaluations ou la promotion de l'enseignement) ne suivent pas. Une démarche systémique peut révéler de quelle manière les changements dans une partie du système affectent d'autres sous-systèmes et concourent à un meilleur alignement et, au bout du compte, à de meilleurs résultats^e.

Une approche systémique est également plus adaptée à la complexité des systèmes d'éducation. Les nombreux objectifs que ces systèmes poursuivent généralement en même temps, associés à la multiplicité des acteurs qui interviennent dans la poursuite de ces objectifs, font qu'il est difficile de prédire l'influence qu'auront différentes interventions sur l'apprentissage. Une approche systémique détourne l'attention des interventions destinées à résoudre des problèmes spécifiques au profit des changements plus vastes qui sont nécessaires pour améliorer durablement les acquis de l'apprentissage.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

a. Moore (2015, 1).

b. World Bank (2003).

c. Bowman *et al.* (2015).

d. Bruns, Filmer et Patrinos (2011).

e. Newman, King et Abdul-Hamid (2016).

l'accès et de l'achèvement, un seul des 12 portant sur l'apprentissage. Qui plus est, cet indicateur mesure les taux d'alphabétisme dans la population des plus de 15 ans, ce qui ne tient pas compte de l'évolution des résultats scolaires à moyen terme⁶.

Même lorsque l'apprentissage est un objectif clair, l'organisation des systèmes éducatifs nuit parfois à la performance. Parce que les tâches sont souvent fragmentées entre les départements en charge de l'éducation et les services administratifs, il peut être difficile de déterminer l'entité responsable des résultats. En Roumanie, les responsabilités concernant la fourniture des manuels scolaires ont été réparties entre quatre agences distinctes, et pourtant aucune d'entre elles n'était chargée toute seule de veiller à ce que les établissements reçoivent les manuels appropriés⁷. La fourniture de services de développement du jeune enfant requiert en général

une coordination entre différentes agences étatiques, notamment les ministères de la Santé et de l'Éducation. La gestion de ces multiples agences n'est pas chose aisée. Au début des années 90, la réorganisation constante des services responsables du développement du jeune enfant au Ghana a eu des conséquences néfastes sur la qualité de la gestion desdits services⁸.

Information et indicateurs

Les systèmes n'ont pas souvent les informations requises pour étayer la préparation et la mise en œuvre de réformes. Certes, les systèmes d'information pour la gestion de l'éducation couvrent un éventail d'indicateurs de prestation de services, mais n'incluent pas systématiquement les données d'apprentissage dans de nombreux pays. Le système d'information pour la gestion de l'éducation dans les districts (DISE) en Inde est destiné à

établir des fiches d'évaluation pour les districts, mais sur les 980 points de données consignés, aucun ne concerne l'apprentissage des élèves⁹. Cette omission peut faire en sorte qu'il soit difficile pour les systèmes de suivre les interventions destinées à améliorer les acquis scolaires, pour les parents de demander de meilleurs services aux politiciens ou directement aux établissements scolaires, et pour les administrations d'élaborer des politiques propres à l'amélioration des résultats de l'apprentissage.

Financement

Les financements de l'État n'ont pas une corrélation étroite avec l'apprentissage. La relation entre la dépense et l'apprentissage diffère énormément d'un pays à l'autre, et même entre pays à des niveaux de développement semblables. En 2015, le Pérou a dépensé 28 % de moins par élève que la République dominicaine, mais les scores en mathématiques de ses élèves au titre du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) étaient supérieurs de plus d'un demi-écart type à ceux de la Dominique¹⁰. De manière générale, les corrélations transnationales entre la dépense publique et les niveaux d'instruction sont faibles et statistiquement insignifiantes lorsqu'on prend en compte le revenu par habitant. De plus, chaque niveau de dépense donne lieu à un large éventail de résultats. Même les variations de la dépense publique au fil du temps peuvent parfois produire des résultats inattendus. Par exemple, les scores de la Bulgarie aux tests de mathématique du PISA ont augmenté entre 2009 et 2015, malgré une diminution des dépenses par élève (figure 9.2). Les examens des dépenses publiques et d'autres études révèlent des tendances semblables dans

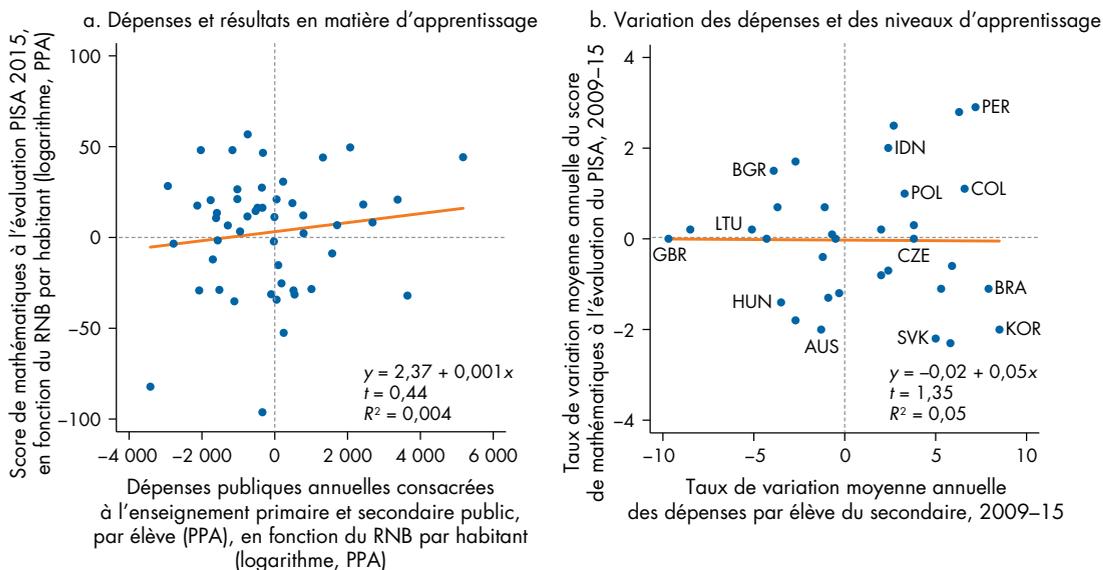
les administrations décentralisées et même au niveau des établissements scolaires (gros plan 6).

La faiblesse du lien entre dépense et apprentissage est une caractéristique particulière des différents environnements dans lesquels les systèmes d'éducation opèrent. Les milieux caractérisés par un haut niveau de corruption ou une administration de faible qualité sont moins susceptibles d'utiliser judicieusement les ressources pour améliorer les acquis de l'apprentissage¹¹.

Ces simples corrélations donnent aussi à conclure que de nombreux systèmes d'éducation produisent des résultats largement inférieurs à ce qui serait réalisable au regard des financements mis à disposition. En Inde, on estime que l'absentéisme exagéré des enseignants du secteur public coûte 1,5 milliard de dollars par an. Si les mécanismes de responsabilisation des enseignants étaient plus directement axés sur l'apprentissage, les enseignants seraient plus assidus et le système pourrait ainsi générer des niveaux d'instruction plus élevés au même coût¹².

Il est peu probable d'améliorer les acquis de l'apprentissage lorsque les modalités d'allocation de ressources additionnelles restent les mêmes que par le passé. En effet, la composition des dépenses d'éducation n'est pas optimale dans de nombreux pays. Les salaires des enseignants absorbent souvent plus de 80 % des budgets alloués à l'éducation dans les pays à faible revenu, laissant peu de place pour des dépenses dans d'autres domaines. L'utilisation de financements additionnels pour réorienter les dépenses de sorte que les enseignants reçoivent les apports complémentaires dont ils ont besoin – comme des manuels scolaires et une formation

Figure 9.2 De simples associations entre les dépenses d'éducation et l'apprentissage ne sont guère concluantes



Sources : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de l'OCDE (OECD, 2016) ; de l'ISU (UIS, 2017) ; et de la Banque mondiale (World Bank, 2017a). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_9-2.

Note : AUS = Australie ; BGR = Bulgarie ; BRA = Brésil ; COL = Colombie ; CZE = République tchèque ; GBR = Royaume-Uni ; HUN = Hongrie ; IDN = Indonésie ; KOR = République de Corée ; LTU = Lituanie ; PER = Pérou ; POL = Pologne ; SVK = République slovaque. GNI = revenu national brut ; PISA = Programme international pour le suivi des acquis des élèves ; PPA = parité de pouvoir d'achat du dollar des États-Unis.

en cours d'emploi – pourrait renforcer la corrélation avec l'apprentissage et contribuer significativement à l'amélioration des acquis¹³.

Incitations

Beaucoup d'incitations sont offertes aux acteurs du système éducatif, mais quelques-unes à peine sont axées sur l'apprentissage. Ces acteurs trouvent leur motivation dans une diversité de facteurs qui influent sur la façon dont ils remplissent leurs fonctions¹⁴. Les récompenses professionnelles – le statut social associé à leur fonction, la capacité à acquérir de nouvelles compétences, la motivation intrinsèque – sont autant de facteurs qui déterminent leur comportement. Les récompenses financières et des mécanismes de responsabilisation comme les retours d'information des parents ou des supérieurs hiérarchiques peuvent également influencer sur les performances des acteurs du système. Bien que certaines de ces sources de motivation soient axées sur l'apprentissage, d'autres ne le sont pas. Par exemple, les salaires et l'évolution de la carrière sont souvent déterminés en grande partie par une combinaison de qualifications et d'expérience, même si ces éléments ont une relation à peine tenue avec l'apprentissage¹⁵. Même dans les pays qui ont investi dans des mécanismes d'évaluation de la

performance des enseignants, ces mécanismes sont souvent déconnectés des centres de décision sur le perfectionnement professionnel. L'État d'Edo au Nigéria réalise des évaluations de performance chaque année, mais ces évaluations n'ont aucune incidence sur les décisions en matière de promotion des enseignants, et ne sont pas accompagnées de sanctions ou de récompenses pour les enseignants¹⁶.

La cohérence compte : faire en sorte que tous les éléments du système concordent

Faire en sorte que les différents éléments d'un système d'éducation concordent est aussi important que les mettre au service de l'apprentissage. Même si un pays place l'apprentissage des élèves au premier rang de ses priorités, se dote d'outils raisonnablement efficaces de mesure de l'apprentissage et alloue ses financements d'une manière incitative, il lui reste malgré tout à veiller à assurer la cohérence des éléments du système (encadré 9.2). L'adoption d'un nouveau programme mettant davantage l'accent sur l'apprentissage actif et la créativité aura en soi peu d'effet. Les enseignants doivent être formés à l'utilisation de méthodes d'apprentissage plus actives et se montrer disposés à procéder aux changements voulus, car la mise en œuvre du nouveau programme risque

Encadré 9.2 Réunir tous les ingrédients d'un enseignement efficace à Shanghai

Lorsque les élèves de 15 ans à Shanghai (Chine) ont obtenu de meilleurs scores à l'évaluation du PISA de 2012 que leurs camarades de tous les autres systèmes d'éducation, le monde entier a voulu savoir comment cela avait été possible. Une leçon tirée de cette expérience est que la cohérence entre les éléments clés du système, qui étaient tous axés sur l'apprentissage, a rendu le corps enseignant particulièrement efficace à Shanghai :

1. *Objectifs et responsabilités en matière d'apprentissage.* Les normes d'apprentissage établissent clairement les compétences que les élèves sont censés acquérir à chaque niveau d'études. Les enseignants sont censés traduire ces normes en des plans de cours détaillés, afin que les élèves puissent maîtriser le programme scolaire.
2. *Information et indicateurs.* L'école évalue régulièrement l'évolution des élèves sur la base des normes d'apprentissage. Les résultats de ces évaluations sont exploités directement en classe, les enseignants les utilisant pour ajuster les plans de cours et programmer des séances complémentaires pour les sujets dans lesquels leurs élèves présentent des faiblesses. L'évaluation des élèves est aussi une composante importante d'un système global de suivi, d'évaluation et d'accompagnement des enseignants.
3. *Financement.* Shanghai offre à ses enseignants des salaires et avantages généreux par rapport à d'autres régions de la Chine. En fait, leurs traitements sont comparables à ceux d'autres corps de métier. De plus, la grille salariale est établie de sorte que les enseignants les plus performants et

en service depuis longtemps gagnent nettement plus que les nouvelles recrues. Un financement adéquat maintient la charge de travail à des niveaux relativement bas, ce qui laisse aux enseignants le temps de concevoir et préparer des plans de cours.

4. *Incitations.* Comme tenu de ce régime de rémunération attrayant et du grand respect dont jouissent les enseignants dans la société, Shanghai peut attirer des candidats qualifiés et compétents dans l'enseignement. Les incitations – aussi bien monétaires que d'autre nature – encouragent les enseignants à maintenir des normes élevées et continuer d'améliorer leurs compétences. Par exemple, les enseignants performants sont gratifiés du titre « d'enseignant modèle », et une (petite) partie de la rémunération globale d'un enseignant est basée sur la performance. Les enseignants ont aussi la possibilité d'influer sur ces incitations à partir d'un système bien établi de perfectionnement adapté à leurs besoins. Par exemple, les chefs d'établissement s'inspirent de leur supervision étroite des enseignants pour élaborer des plans de formation adaptés à chaque enseignant.

Aucun système d'éducation ne correspond à un autre, et il ne sera probablement pas efficace d'essayer de reproduire exactement le système de gestion des enseignants de Shanghai dans d'autres pays. Cela étant, le principe fondamental qui va probablement s'appliquer à toutes les situations est le suivant : on gagne à orienter harmonieusement les différents éléments du système vers l'apprentissage.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de Liang, Kidwai et Zhang (2016).

de demander beaucoup plus d'efforts que les anciennes méthodes d'apprentissage par cœur. Même lorsque les enseignants adhèrent à la cause, les résultats seraient toujours décevants si le système d'examens n'est pas réformé en conséquence pour orienter les élèves et leurs familles vers les objectifs poursuivis. En République de Corée, les efforts déployés pour mettre en place un programme d'enseignement plus centré sur l'élève – un programme qui encourage la créativité – sont parfois entravés par la pression que subissent les élèves afin de réussir à tous les examens importants d'admission à l'université¹⁷.

Le besoin de cohérence fait en sorte qu'emprunter des éléments d'autres pays devient un pari risqué. Les responsables du secteur de l'éducation scrutent souvent les systèmes qui affichent de meilleurs résultats scolaires pour y chercher des éléments dont ils pourraient s'inspirer. Par exemple, au cours des années 2000, la quête de la formule magique qui a permis à la Finlande d'afficher de si bons résultats en matière d'apprentissage a poussé d'innombrables délégations à visiter ce pays, phénomène auquel on a donné le nom de « tourisme PISA ». Le système finlandais accorde une autonomie considérable à un corps d'enseignants très instruits, qui sont ainsi capables d'adapter leur pédagogie aux besoins de leurs élèves. Cependant, les systèmes moins performants qui reproduisent simplement cette autonomie dans leur propre contexte – contrairement au fait que les éducateurs finlandais insistent sur la cohérence – risquent d'être déçus : accorder une plus grande autonomie à des enseignants insuffisamment instruits, non motivés et mal encadrés aura probablement pour effet d'empirer les choses. L'Afrique du Sud en a fait l'expérience au cours des années 90 et 2000 lorsqu'elle a adopté une approche pédagogique fixant un certain nombre d'objectifs au niveau de l'administration centrale et laissant aux enseignants le choix des moyens à prendre pour les réaliser. L'expérience a échoué dans de nombreux établissements scolaires parce qu'elle ne tenait pas suffisamment compte des capacités des enseignants et des ressources à leur disposition¹⁸. Cet exemple montre pourquoi il est tellement important d'assurer la cohérence entre différents éléments du système et de mettre en place des solutions locales.

En raison de difficultés techniques, les systèmes d'éducation ont du mal à s'aligner sur les objectifs d'apprentissage

Chaque jour, 23 millions d'enfants – soit un cinquième de la population – se rendent dans une des 47 000 écoles publiques élémentaires et secondaires des Philippines¹⁹. En prenant en compte leurs parents, ce sont deux tiers des Philippins qui ont des interactions avec le système scolaire de façon régulière. Les autorités nationales à Manille administrent le système à travers un réseau de plus de 200 bureaux d'éducation au niveau des préfectures et 2 500 au niveau des districts. Ces bureaux supervisent plus de 600 000 enseignants du secteur public,

soit plus de 40 % des agents de l'État. Même des tâches de routine nécessitent une coordination entre de nombreuses composantes du système. Par exemple, la gestion du budget de fonctionnement des écoles publiques est basée sur les données concernant les élèves qui sont fournies par le bureau central. Une fois que les écoles ont reçu leurs allocations, elles émettent environ 500 000 chèques et produisent autant d'états de dépenses, chacun détaillant les divers postes de dépense. Le contrôle de ces flux financiers à lui seul pèse lourdement sur le système, même s'ils représentent moins de 5 % des dépenses publiques consacrées à l'éducation²⁰.

Trois caractéristiques de systèmes éducatifs complexes amplifient les difficultés techniques associées à leur gestion. Tout d'abord, les systèmes sont opaques, en ce sens que de nombreux objectifs poursuivis par les acteurs du système d'éducation sont difficiles à surveiller, tout comme de nombreuses interactions entre ces acteurs, qu'elles se déroulent dans la salle de classe ou au niveau de l'administration. Ensuite, les systèmes sont « rigides » : les réformes visant à améliorer les acquis de l'apprentissage ont du mal à démarrer et mettent du temps pour porter des fruits. Enfin, pour appliquer efficacement les réformes, il faut des capacités qui font défaut à de nombreuses administrations.

La multiplicité des objectifs et des acteurs rend les systèmes d'éducation opaques

Les systèmes d'éducation ont généralement une diversité d'objectifs, y compris doter les élèves des compétences en demande sur le marché du travail, promouvoir l'équité sociale et enseigner les normes, les croyances et l'histoire de la communauté aux enfants. Mais ces systèmes poursuivent également d'autres objectifs qui peuvent nuire aux efforts visant à améliorer l'apprentissage. Par exemple, les politiciens considèrent parfois les systèmes d'éducation comme un moyen de récompenser leurs partisans en leur offrant des emplois dans la fonction publique, ou d'impressionner leurs électeurs par des programmes de construction des écoles qui ont certes une visibilité, mais ne sont pas planifiés de façon stratégique. Il est possible que ces objectifs ne concourent pas à l'amélioration de l'apprentissage, comme dans le cas où les écoles sont dotées de bâtiments qu'elles ne peuvent exploiter et d'enseignants qui ne sont pas compétents²¹. Lorsque ces objectifs ne concordent pas avec d'autres, il s'ensuit que l'ensemble du système d'éducation et les acteurs dudit système ne concourent pas à la réalisation des objectifs d'apprentissage.

Il est difficile d'orienter la gestion du système vers l'amélioration de l'apprentissage. La promotion de l'apprentissage en classe laisse une grande marge de manœuvre aux enseignants, qui doivent faire appel à leur professionnalisme pour adapter les enseignements aux besoins de leurs élèves. L'enseignement exige également des interactions régulières et répétées entre les élèves et les enseignants sur une période de temps relativement longue. Ces caractéristiques – associées au manque d'informations et d'indicateurs sur les résultats scolaires des élèves – compliquent la gestion et le suivi de l'apprentissage. Toutes ces difficultés peuvent être exacerbées lorsque les écoles privées occupent une place importante dans le système d'éducation, parce qu'elles ne

sont généralement pas soumises au contrôle direct des autorités publiques (encadré 9.3).

Cependant, certains éléments sont plus faciles à contrôler²². Les bâtiments scolaires et les programmes de transfert monétaire sont des investissements hautement visibles et faciles à contrôler dont le but est d'accroître l'accès à l'éducation. En revanche, les investissements destinés à renforcer les compétences des enseignants

ou à améliorer les programmes scolaires ont moins de visibilité, et il est plus difficile d'en suivre l'impact sur les résultats des élèves. De tels défis peuvent parfois pousser les systèmes d'éducation à mettre l'accent sur l'amélioration de l'accès au détriment de la qualité²³. Et même lorsque les systèmes de suivi des acquis scolaires sont efficaces, ils peuvent parfois donner lieu à un traitement préférentiel des étudiants les plus performants, à

Encadré 9.3 L'enseignement privé peut-il soutenir l'objectif d'apprentissage pour tous ?

Les écoles privées jouent un rôle de premier plan dans le système éducatif, même pour les pauvres. À travers le monde, près d'un élève du cycle primaire sur huit fréquente une école privée. Au secondaire, cette proportion augmente à un élève sur quatre dans les pays à revenu intermédiaire (tableau B9.3.1)^a. Ces chiffres sont semblables à ceux des pays à faible revenu, où ils sont parfois sous-estimés lorsque les écoles informelles ne sont pas correctement comptabilisées^b. Dans certaines localités, la proportion des élèves inscrits dans des écoles privées est nettement supérieure à ces chiffres globaux. Dans un État du Nigéria, 57 % de l'ensemble des élèves du primaire sont inscrits dans des établissements privés^c. Cependant, ce ne sont pas seulement les ménages aisés qui sont concernés. Dans les quartiers pauvres de Nairobi (Kenya), 43 % des familles du quintile le plus pauvre envoient leurs enfants dans des écoles privées. Cette proportion est supérieure à celle des familles du quintile le plus riche qui ne résident pas dans des bidonvilles et qui envoient leurs enfants dans des établissements privés (35 %)^d. En Jamaïque, 10 % des apprenants issus des catégories économiques les plus pauvres sont scolarisés dans le privé^e.

Les ménages pauvres sont disposés à faire ce sacrifice parce qu'ils ont le sentiment que les écoles privées offrent une meilleure éducation à un coût comparable. Dans de nombreux pays, les parents affirment que l'absentéisme des enseignants est plus faible dans les établissements privés et que les résultats y sont meilleurs^f. En Jamaïque et en Afrique du Sud, les parents semblent indiquer que les écoles privées offrent plus

de sécurité que les établissements publics^g. De plus, bien que l'enseignement primaire public soit officiellement gratuit dans la grande majorité des pays, de nombreux frais informels perdurent, ce qui réduit la différence de coût entre les établissements publics et privés.

Cependant, il n'existe pas d'éléments concordants tendant à établir que les écoles privées présentent de meilleurs résultats scolaires que les établissements publics, ou le contraire. En Colombie, en Inde et aux États-Unis, des évaluations pilotes visant à comparer les conséquences de la scolarisation dans le privé par rapport au public affichent des résultats mitigés^h. Dans certains contextes, les écoles privées peuvent offrir des niveaux d'apprentissage comparables aux systèmes publics en dépensant moins, et souvent en payant moins bien leurs enseignantsⁱ. Cependant, de bas salaires peuvent entraîner une diminution des effectifs d'enseignants qualifiés au fil du temps.

Une grande partie des études citées dans ce débat ne sont pas expérimentales. Il est donc possible qu'elles associent les facteurs propres aux établissements privés avec le profil des élèves qui s'inscrivent dans ces établissements. Les comparaisons réalisées entre 40 pays en tenant compte de ces différences de profil ne donnent pas l'avantage aux établissements privés dans la grande majorité des pays^j. De plus, peu de travaux rigoureux évaluent l'effet de la scolarisation dans le privé sur les valeurs des élèves ou sur la santé à long terme du système scolaire public.

Du point de vue des politiques publiques, comment les autorités doivent-elles aborder la croissance des écoles

Tableau B9.3.1 Les établissements privés reçoivent une part substantielle d'élèves

Pourcentage des apprenants inscrits dans des établissements privés, par catégorie de revenu (2014)

Catégorie de revenu	Préprimaire	Primaire	Secondaire
Faible revenu	57	14	20
Revenu intermédiaire	42	13	25
Revenu élevé	42	12	20

Source : Banque mondiale (2017a).

(l'encadré continue à la page suivante)

Encadré 9.3 L'enseignement privé peut-il soutenir l'objectif d'apprentissage pour tous ? (suite)

privées ? Doivent-elles encourager cette croissance, notamment en levant les restrictions imposées aux nouveaux établissements ou encore en offrant des subventions publiques qui permettent à un plus grand nombre d'élèves de s'inscrire dans des écoles privées ? Y a-t-il une corrélation négative entre la croissance à court terme des écoles privées et la santé à long terme du système d'éducation ?

Les écoles privées présentent une diversité d'avantages potentiels, parmi lesquels la proximité, qui est un atout logique : de nouveaux établissements privés peuvent combler un manque lorsque les écoles publiques les plus proches se trouvent à une grande distance, ou lorsque la demande augmente plus vite que la construction d'infrastructures publiques⁴. Concernant le coût, en Chine, au Ghana et au Kenya, certaines écoles privées ont des coûts comparables à ceux des établissements publics⁵. Et parce qu'elles rencontrent moins de contraintes, les écoles privées peuvent aussi mettre au point des innovations qui ne seraient pas envisageables dans des écoles publiques. De plus, elles peuvent offrir des solutions aux familles qui ont des aspirations contraires à celles de l'État – comme dans le cas de parents qui attachent du prix à l'enseignement séparé ou au système confessionnel. Le taux d'absentéisme des enseignants peut aussi y être moins élevé, comme on a pu le voir dans quatre pays d'Afrique subsaharienne⁶. En outre, il peut être plus facile de se séparer des enseignants peu performants dans le privé que dans le public, ce qui renforce l'éthique de responsabilité chez ces enseignants. Enfin, la concurrence des écoles privées peut améliorer la performance des établissements publics voisins⁷.

Cela dit, ces avantages s'accompagnent de risques multiples. Les écoles privées peuvent accaparer les élèves issus de milieux aisés qu'il est plus facile et plus rentable d'enseigner, ne laissant que les plus défavorisés au système public⁸. La scolarisation dans le privé peut aussi approfondir les clivages dans des domaines autres que le revenu si les élèves sont sélectionnés par langue, par ethnie ou par religion. Parce que les familles ne maîtrisent pas nécessairement la pédagogie, les écoles privées peuvent les inciter à faire des choix qui ralentissent l'acquisition du savoir chez l'élève – par exemple en décourageant l'apprentissage de la langue maternelle. Et parce que les familles ne sont pas en mesure d'évaluer la qualité ou les acquis avec précision, les prestataires privés peuvent essayer de profiter de cette faiblesse pour accroître leurs profits ou atteindre d'autres objectifs. Et pour finir, même si l'expansion des écoles privées a des effets positifs à court terme, elle peut diminuer l'appui politique en faveur d'un système scolaire public efficace à plus long terme. En tout état de cause, on ne peut dire, de façon générale, si ce sont les avantages ou les risques qui l'emportent.

On voit de plus en plus d'initiatives de partenariats public-privé. À mesure que les administrations prennent conscience de l'insuffisance de leur propre capacité à faire face à la crise,

certaines nouent des partenariats avec le secteur privé au titre desquels elles fournissent des ressources aux écoles privées. À Pernambuco (Brésil), l'administration locale cherche à placer la moitié des élèves du système public dans des établissements privés bénéficiant de financements de l'État⁹. En Ouganda, les autorités ont alloué à des centaines d'établissements privés les ressources dont ils avaient besoin pour répondre à la demande croissante dans le secondaire¹⁰. Dans certains cas, cela signifie que les prestataires privés copient essentiellement la politique d'éducation appliquée par les écoles publiques, comme les écoles « soutenues » par l'administration en Inde¹¹. Dans d'autres cas cependant, comme pour les écoles bénéficiaires de chèques-éducation aux États-Unis ou pour l'initiative pilote d'écoles partenaires au Libéria, les prestataires privés soutenus par l'État ont une grande marge de manœuvre dans la gestion de leurs établissements, les résultats scolaires étant leur indicateur de qualités. En Ouganda, les ressources publiques ont amélioré la qualité de l'enseignement privé, et les partenariats public-privé seront probablement une stratégie utile pour les pays désireux d'accroître considérablement les inscriptions en peu de temps¹².

Cependant, la supervision des établissements privés n'est peut-être pas plus facile que la fourniture d'une éducation de qualité. Le principal défi auquel sont confrontés les responsables politiques consiste à mettre en place une politique et un cadre réglementaire qui garantissent l'accès à tous les enfants, protègent les familles contre toute forme d'exploitation et établissent des conditions propices à l'innovation dans l'éducation. La gestion d'un cadre réglementaire propice n'est pas chose aisée, la faute revenant aux obstacles techniques et politiques que les systèmes éducatifs rencontrent d'habitude. D'un point de vue technique, il est difficile de mettre au point un cadre qui prend en compte le caractère diversifié de l'enseignement non étatique. Au Bangladesh par exemple, il existe 11 catégories distinctes de structures d'enseignement présecondaire non étatique (figure B9.3.1). Contrairement aux établissements publics qui sont relativement homogènes, les structures non étatiques reflètent différentes philosophies ou approches de l'éducation. La capacité des agences en charge de l'éducation à harmoniser efficacement les incitations et à contrôler les services offerts est souvent limitée, et l'évaluation de la qualité dans des milieux où l'enseignement est dispensé de manière très hétéroclite nécessite des aptitudes supplémentaires. Bien qu'aucune de ces actions ne soit facile à mener, les autorités peuvent juger plus simple d'offrir une éducation de qualité que de réglementer un ensemble disparate de prestataires qui pourraient ne pas partager les mêmes objectifs.

Ce qu'il faut retenir, c'est que les pays doivent veiller à ce que l'enseignement privé ne détourne pas de l'objectif d'apprentissage pour tous. Différents pays vont adopter différents modes d'enseignement privé, pour différents motifs. Mais dès lors qu'ils autorisent ou même encouragent l'enseignement

(l'encadré continue à la page suivante)

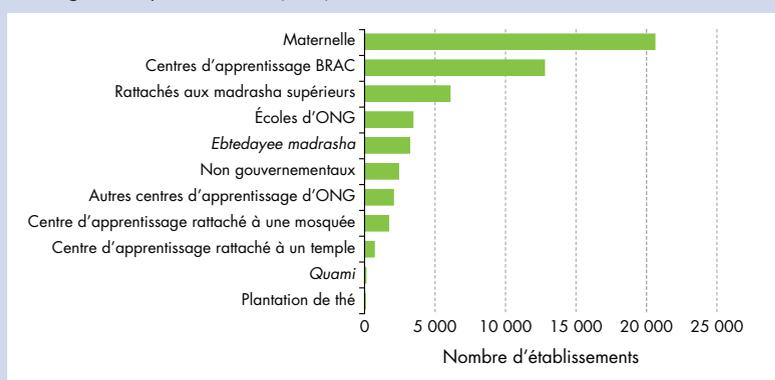
Encadré 9.3 L'enseignement privé peut-il soutenir l'objectif d'apprentissage pour tous ? (suite)

privé, ils doivent rester attentifs à tous les risques mentionnés plus haut. Les problèmes soulignés dans le présent rapport ne vont pas disparaître simplement par suite d'un changement de modalités de mise en œuvre. Les autorités peuvent

choisir de sous-traiter certains services, mais elles ne doivent jamais sous-traiter la responsabilité de faire en sorte que tous les enfants et les jeunes aient la possibilité d'acquiescer une éducation.

Figure B9.3.1 Au Bangladesh, il y a 11 types de prestataires non étatiques de services d'enseignement présecondaire

Nombre d'établissements sous chaque prestataire non gouvernemental de services d'enseignement présecondaire (2016)



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de la direction de l'Enseignement primaire, Bangladesh (2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_B9-3-1.

Note : ONG = organisation non gouvernementale.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

- a. World Bank (2017a).
- b. D. Capital Partners (2016).
- c. Härmä (2013).
- d. Oketch *et al.* (2010).
- e. Heyneman et Stern (2014).
- f. Day Ashley *et al.* (2014) ; Heyneman et Stern (2014).
- g. Heyneman et Stern (2014).
- h. Kingdon (2017) ; Urquiola (2016).
- i. Andrabi, Das et Khwaja (2008) ; Day Ashley *et al.* (2014) ; Muralidharan et Sundararaman (2015).
- j. Sakellariou (2017).
- k. Oketch *et al.* (2010) ; Tooley (2005).
- l. Heyneman et Stern (2014).
- m. Bold *et al.* (2017).
- n. de la Croix et Doepke (2009) ; Kosec (2014) ; Sandström et Bergström (2005).
- o. Akaguri (2014) ; Härmä (2011).
- p. « Educação Integral, » Secretaria de Educação, State of Pernambuco, Várzea, Recife, Brazil, <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=70>.
- q. Barrera-Osorio *et al.* (2016).
- r. Kingdon (2017).
- s. *Economist* (2017).
- t. Barrera-Osorio *et al.* (2016).

la préparation à court terme des examens ou à un enseignement axé essentiellement sur les sujets qui seront expressément testés.

La multiplicité des acteurs et des institutions qui interviennent dans un système d'éducation fait en sorte qu'il est difficile de prévoir les résultats des efforts visant à améliorer les acquis scolaires²⁴. L'apprentissage est un processus complexe que l'on ne peut facilement décomposer en de simples relations linéaires de causalité. Les multiples interactions qui caractérisent l'enseignement

et l'apprentissage, ainsi que le retour quasi constant d'informations qui en résulte, peuvent susciter chez les enseignants, les parents et les élèves des comportements imprévisibles. Par exemple, l'octroi de subventions aux écoles dans l'Andhra Pradesh (Inde) et en Zambie n'a pas permis à long terme d'améliorer les résultats des élèves, les parents ayant diminué leur apport financier en prévision de l'augmentation des financements publics²⁵. Si réduire la charge financière qui pèse sur les parents peut être un effet désirable de ces subventions, cela n'était pas

l'intention primaire. De façon générale, de nombreux facteurs extérieurs à la salle de classe et au système scolaire, comme la santé et les difficultés économiques, peuvent altérer l'impact des interventions destinées à améliorer les acquis. Faute d'en tirer des leçons et d'ajuster les politiques en conséquence, ces interventions n'atteindront pas les objectifs prévus.

Les systèmes d'éducation sont « rigides »

La réforme des systèmes d'éducation prend du temps. Certaines des réformes à succès les plus connues, comme celles appliquées au Chili ou en Finlande, ont mis des décennies entre leur démarrage et leur aboutissement. Même au niveau micro, comme celui des écoles aux États-Unis qui ont adopté une réforme globale de leur système, il a fallu entre 8 et 14 ans pour en ressentir pleinement les effets²⁶. Ces délais interminables présentent deux autres défis pour mieux aligner les systèmes d'éducation sur l'apprentissage. Premièrement, pour améliorer l'apprentissage, les politiques doivent être relativement constantes. Cela est difficile à accomplir en situation normale : les changements au sein de l'administration, les fluctuations des financements et l'évolution du contexte économique global constituent autant de menaces à la viabilité des politiques²⁷. Mais il est encore plus difficile de maintenir le cap lorsque les réformes n'ont pas d'effets positifs à court terme. Deuxièmement, de longs délais rendent l'évaluation des programmes plus ardue, car il est particulièrement difficile d'attribuer des améliorations à des interventions spécifiques lorsque les effets de ces interventions ne s'observent qu'à long terme.

La capacité d'exécution nécessaire pour améliorer les acquis à l'échelle fait souvent défaut

L'opacité et la rigidité font en sorte qu'il est particulièrement difficile d'assurer l'harmonie d'un point de vue technique ; et les faiblesses de capacité d'exécution rendent cette tâche encore plus fastidieuse. Une mise en œuvre réussie nécessite une direction avisée, une coordination entre les différents services en charge de l'éducation, et des équipes motivées qui utilisent rationnellement les ressources et peuvent résoudre les problèmes à mesure qu'ils surviennent – autant d'éléments en nombre insuffisant dans de nombreux systèmes. De

plus, les études économiques du comportement mettent en lumière de nombreux pièges cognitifs auxquels les responsables politiques sont régulièrement confrontés dans des milieux complexes. Il s'agit entre autres de la difficulté à évaluer l'efficacité des politiques lorsqu'on dispose d'un trop grand nombre d'options ; de l'aversion pour la perte ou la tendance à ressentir plus intensément les échecs que les réussites, ce qui amène les responsables politiques à se méfier des essais ; des préjugés qui donnent lieu à une utilisation sélective de l'information pour renforcer les points de vue établis ; et des biais relationnels qui font en sorte que les responsables ayant reçu une éducation élitiste ont du mal à comprendre les difficultés liées à l'éducation de masse²⁸.

Les agences en charge de l'éducation n'ont souvent pas les capacités nécessaires pour gérer ces difficultés²⁹. Une récente étude montre comment la multiplicité et la fragmentation des fonctions de ces agences peuvent brouiller les rôles et responsabilités en matière d'apprentissage. À Chypre, faute d'un département chargé des ressources humaines et de l'administration générale, les départements de pédagogie devaient assumer ces fonctions et rogner ainsi sur le temps consacré à l'élaboration des programmes et des politiques³⁰. Les évaluations des dépenses publiques et de la responsabilité financière soulignent aussi le déficit de capacités de nombreux pays en développement dans des domaines clés. Par exemple, près de la moitié seulement des 72 pays à revenu faible et intermédiaire évalués depuis 2010 avaient un système en place pour veiller à ce que les ressources destinées aux écoles, aux centres de santé et à d'autres prestataires de services arrivent en première ligne³¹.

* * *

Les difficultés techniques et les faiblesses en matière de capacités d'exécution aboutissent à un manque de cohérence des systèmes d'éducation. Lorsque les pays sont incapables de surmonter ces défis, leurs systèmes d'éducation produisent des résultats largement inférieurs à leur potentiel. Mais les obstacles techniques à l'amélioration de l'apprentissage ne sont qu'une partie du problème. Pour sortir du cycle des faibles résultats scolaires, les pays doivent aussi surmonter les obstacles politiques qui sont souvent à la base de ces discordances d'ordre technique.

Notes

1. Duflo, Dupas et Kremer (2015).
2. Bold *et al.* (2013).
3. Acemoglu (2010).
4. Bêteille et Ramachandran (2016) ; Bruns, Filmer et Patrinos (2011) ; Duthilleul (2005).
5. Hallak et Poisson (2007) ; Transparency International (2009).
6. Ministry of Finance, Bangladesh (2017).
7. World Bank (2010).
8. World Bank (2015b).
9. See DISE website, <http://udise.in/>.
10. OECD (2016) ; UIS (2017).
11. Rajkumar et Swaroop (2008) ; Suryadarma (2012).
12. Muralidharan *et al.* (2017).
13. Pritchett et Filmer (1999).
14. Bruns et Luque (2015) ; Finan, Olken et Pande (2015).
15. Glewwe *et al.* (2011) ; OECD (2009).
16. World Bank (2015a) ; Reboot (2013).
17. King et Rogers (2014) ; Park (2016).
18. Chisholm et Leyendecker (2008) ; Todd et Mason (2005).

19. Uy (2017) pour le nombre d'enfants ; Department of Education, Philippines (2015) pour le nombre d'établissements scolaires.
20. World Bank (2016).
21. Harding et Stasavage (2014) ; Pierskalla et Sacks (2015) ; Wales, Magee et Nicolai (2016).
22. Holmstrom et Milgrom (1991).
23. Harding et Stasavage (2014).
24. Burns et Köster (2016) ; Snyder (2013).
25. Das *et al.* (2013).
26. Bien que ces réformes globales diffèrent d'un établissement scolaire à l'autre, elles avaient toutes pour but la réorganisation coordonnée de l'ensemble des écoles au lieu d'interventions isolées et spécialisées. Voir Borman *et al.* (2003).
27. World Bank (2017b).
28. Thaler et Sunstein (2008) ; World Bank (2015c).
29. Pritchett et Woolcock (2004).
30. World Bank (2014).
31. PEFA (2017).

Bibliographie^a

- Acemoglu, Daron. 2010. "Theory, General Equilibrium, and Political Economy in Development Economics." *Journal of Economic Perspectives* 24 (3): 17–32.
- Akaguri, Luke. 2014. "Fee-Free Public or Low-Fee Private Basic Education in Rural Ghana: How Does the Cost Influence the Choice of the Poor?" *Compare: A Journal of Comparative and International Education* 44 (2): 140–61.
- Andrabi, Tahir, Jishnu Das, and Asim Ijaz Khwaja. 2008. "A Dime a Day: The Possibilities and Limits of Private Schooling in Pakistan." *Comparative Education Review* 52 (3): 329–55.
- Barrera-Osorio, Felipe, Pierre Gaspard de Galbert, James P. Habyarimana, and Shwetlena Sabarwal. 2016. "Impact of Public-Private Partnerships on Private School Performance: Evidence from a Randomized Controlled Trial in Uganda." Policy Research Working Paper 7905, World Bank, Washington, DC.
- Bêteille, Tara, and Vimala Ramachandran. 2016. "Contract Teachers in India." *Economic and Political Weekly* 51 (25): 40–47.
- Bold, Tessa, Deon Filmer, Gayle Martin, Ezequiel Molina, Brian Stacy, Christophe Rockmore, Jakob Svensson, et al. 2017. "What Do Teachers Know and Do? Does It Matter? Evidence from Primary Schools in Africa." Policy Research Working Paper 7956, World Bank, Washington, DC.
- Bold, Tessa, Mwangi S. Kimenyi, Germano Mwabu, Alice Ng'ang'a, and Justin Sandefur. 2013. "Scaling Up What Works: Experimental Evidence on External Validity in Kenyan Education." CSAE Working Paper WPS/2013-04, Centre for the Study of African Economies, University of Oxford, Oxford, U.K.
- Borman, Geoffrey D., Gina M. Hewes, Laura T. Overman, and Shelly Brown. 2003. "Comprehensive School Reform and Achievement: A Meta-Analysis." *Review of Educational Research* 73 (2): 125–230.
- Bowman, Kimberly, John Chettleborough, Helen Jeans, Jo Rowlands, and James Whitehead. 2015. "Systems Thinking: An Introduction for Oxfam Programme Staff." Oxfam, Oxford, U.K.
- Bruns, Barbara, Deon Filmer, and Harry Anthony Patrinos. 2011. *Making Schools Work: New Evidence on Accountability Reforms*. Human Development Perspectives Series. Washington, DC: World Bank.
- Bruns, Barbara, and Javier Luque. 2015. *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. With Soledad De Gregorio, David K. Evans, Marco Fernández, Martin Moreno, Jessica Rodriguez, Guillermo Toral, and Noah Yarrow. Latin American Development Forum Series. Washington, DC: World Bank.
- Burns, Tracey, and Florian Köster, eds. 2016. *Educational Research and Innovation: Governing Education in a Complex World*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Chisholm, Linda, and Ramon Leyendecker. 2008. "Curriculum Reform in Post-1990s Sub-Saharan Africa." *International Journal of Educational Development* 28 (2): 195–205.
- D. Capital Partners. 2016. "The Impact of Private Investment in Education in Sub-Saharan Africa: How Can Private Capital Shape Education across the Continent?" D. Capital Partners, Dalberg Global Development Advisors, London. <http://www.dalberg.com/wp-content/uploads/2016/05/Private-investments-in-SSA-Education.pdf>.
- Das, Jishnu, Stefan Dercon, James Habyarimana, Pramila Krishnan, Karthik Muralidharan, and Venkatesh Sundararaman. 2013. "School Inputs, Household Substitution, and Test Scores." *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (2): 29–57.
- Day Ashley, Laura, Claire Mcloughlin, Monazza Aslam, Jakob Engel, Joseph Wales, Shenila Rawal, Richard Batley, et al. 2014. "The Role and Impact of Private Schools in Developing Countries." Education Rigorous Literature Review, U.K. Department for International Development, London. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/439702/private-schools-full-report.pdf.
- de la Croix, David, and Matthias Doepke. 2009. "To Segregate or to Integrate: Education Politics and Democracy." *Review of Economic Studies* 76 (2): 597–628.
- Department of Education, Philippines. 2015. "Fact Sheet—Basic Education Statistics." Manila.
- Directorate of Primary Education, Bangladesh. 2016. *Annual Primary School Census*. Dhaka, Bangladesh: Information Management Division and Monitoring and Evaluation Division, DPE, Ministry of Primary and Mass Education.
- Duflo, Esther, Pascaline Dupas, and Michael R. Kremer. 2015. "School Governance, Teacher Incentives, and Pupil-Teacher Ratios: Experimental Evidence from Kenyan Primary Schools." *Journal of Public Economics* 123 (March): 92–110.

a. La mention Corée du Sud (South Korea) dans les titres se rapporte à République de Corée (Republic of Korea)

- Duthilleul, Yael. 2005. "Lessons Learnt in the Use of 'Contract' Teachers: Synthesis Report." International Institute for Educational Planning, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris.
- Economist. 2017. "Ashes to Classes: Liberia's Bold Experiment in School Reform." February 23. <http://www.economist.com/news/middle-east-and-africa/21717379-war-scorched-state-where-almost-nothing-works-tries-charter-schools-liberias>.
- Finan, Frederico S., Benjamin A. Olken, and Rohini Pande. 2015. "The Personnel Economics of the State." NBER Working Paper 21825, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Glewwe, Paul W., Eric A. Hanushek, Sarah D. Humpage, and Renato Ravina. 2011. "School Resources and Educational Outcomes in Developing Countries: A Review of the Literature from 1990 to 2010." NBER Working Paper 17554, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hallak, Jacques, and Muriel Poisson. 2007. *Corrupt Schools, Corrupt Universities: What Can Be Done?* Paris: International Institute for Educational Planning, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
- Harding, Robin, and David Stasavage. 2014. "What Democracy Does (and Doesn't Do) for Basic Services: School Fees, School Inputs, and African Elections." *Journal of Politics* 76 (1): 229–45.
- Härmä, Joanna. 2011. "Low Cost Private Schooling in India: Is It Pro Poor and Equitable?" *International Journal of Educational Development* 31 (4): 350–56.
- . 2013. "Access or Quality? Why Do Families Living in Slums Choose Low-Cost Private Schools in Lagos, Nigeria?" *Oxford Review of Education* 39 (4): 548–66. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03054985.2013.825984>.
- Heyneman, Stephen P., and Jonathan M. B. Stern. 2014. "Low Cost Private Schools for the Poor: What Public Policy Is Appropriate?" *International Journal of Educational Development* 35 (March): 3–15.
- Holmstrom, Bengt, and Paul Milgrom. 1991. "Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design." *Journal of Law, Economics, and Organization* 7 (January): 24–52.
- King, Elizabeth, and F. Halsey Rogers. 2014. "Intelligence, Personality, and Creativity: Unleashing the Power of Intelligence and Personality Traits to Build a Creative and Innovative Economy." Paper presented at Republic of Korea–World Bank symposium, "Achieving HOPE (Happiness of People through Education): Innovation in Korean Education for a Creative Economy," Seoul, November 4.
- Kingdon, Geeta Gandhi. 2017. "The Private Schooling Phenomenon in India: A Review." IZA Discussion Paper 10612, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Kosec, Katrina. 2014. "Relying on the Private Sector: The Income Distribution and Public Investments in the Poor." *Journal of Development Economics* 107 (March): 320–42.
- Liang, Xiaoyan, Huma Kidwai, and Minxuan Zhang. 2016. *How Shanghai Does It: Insights and Lessons from the Highest-Ranking Education System in the World*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Ministry of Finance, Bangladesh. 2017. "Medium-Term Budgetary Framework (MTBF) 2017–18 to 2019–20." Financial System Management Unit, Finance Division, Ministry of Finance, Dhaka, Bangladesh. https://mof.gov.bd/en/index.php?option=com_content&view=article&id=397&Itemid=1.
- Moore, Mark. 2015. "Creating Efficient, Effective, and Just Educational Systems through Multi-Sector Strategies of Reform." RISE Working Paper 15/004, Research on Improving Systems of Education, Blavatnik School of Government, Oxford University, Oxford, U.K.
- Muralidharan, Karthik, Jishnu Das, Alaka Holla, and Aakash Mohpal. 2017. "The Fiscal Cost of Weak Governance: Evidence from Teacher Absence in India." *Journal of Public Economics* 145: 116–35.
- Muralidharan, Karthik, and Venkatesh Sundararaman. 2015. "The Aggregate Effect of School Choice: Evidence from a Two-Stage Experiment in India." *Quarterly Journal of Economics* 130 (3): 1011–66.
- Newman, John L., Elizabeth M. King, and Husein Abdul-Hamid. 2016. "The Quality of Education Systems and Education Outcomes." Background Paper: The Learning Generation, International Commission on Financing Global Education Opportunity, New York.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2009. *Evaluating and Rewarding the Quality of Teachers: International Practices*. Paris: OECD.
- . 2016. *PISA 2015 Results: Excellence and Equity in Education*. Vol. 1. Paris: OECD.
- Oketch, Moses, Maurice Mutisya, Moses Ngware, and Alex C. Ezech. 2010. "Why Are There Proportionately More Poor Pupils Enrolled in Non-state Schools in Urban Kenya in Spite of FPE Policy?" *International Journal of Educational Development* 30 (1): 23–32.
- Park, Rufina Kyung Eun. 2016. "Preparing Students for South Korea's Creative Economy: The Successes and Challenges of Educational Reform" [refers to Republic of Korea]. Research report, Asia Pacific Foundation of Canada, Vancouver.
- PEFA. 2017. "Assessment Pipeline." PEFA, World Bank, Washington, DC. <https://pefa.org/assessments/listing>.
- Pierskalla, Jan, and Audrey Sacks. 2015. "Personnel Politics: Elections, Clientelistic Competition, and Teacher Hiring in Indonesia." Working paper, World Bank, Jakarta, Indonesia.
- Pritchett, Lant, and Deon Filmer. 1999. "What Education Production Functions Really Show: A Positive Theory of Education Expenditures." *Economics of Education Review* 18 (2): 223–39.
- Pritchett, Lant, and Michael Woolcock. 2004. "Solutions When the Solution Is the Problem: Arraying the Disarray in Development." *World Development* 32 (2): 191–212.

- Rajkumar, Andrew Sunil, and Vinaya Swaroop. 2008. "Public Spending and Outcomes: Does Governance Matter?" *Journal of Development Economics* 86 (1): 96–111.
- Reboot. 2013. "Addressing Teacher Absenteeism in Edo State: Summary of Findings." Reboot, Abuja, Nigeria.
- Sakellariou, Chris. 2017. "Private or Public School Advantage? Evidence from 40 Countries Using PISA 2012–Mathematics." *Applied Economics* 49 (29): 2875–92.
- Sandström, F. Mikael, and Fredrik Bergström. 2005. "School Vouchers in Practice: Competition Will Not Hurt You." *Journal of Public Economics* 89 (2–3): 351–80.
- Snyder, Sean. 2013. "The Simple, the Complicated, and the Complex: Educational Reform through the Lens of Complexity Theory." OECD Education Working Paper 96, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Suryadarma, Daniel. 2012. "How Corruption Diminishes the Effectiveness of Public Spending on Education in Indonesia." *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 48 (1): 85–100.
- Thaler, Richard H., and Cass R. Sunstein. 2008. *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Todd, Alexa, and Mark Mason. 2005. "Enhancing Learning in South African Schools: Strategies beyond Outcomes-Based Education." *International Journal of Educational Development* 25 (3): 221–35.
- Tooley, James. 2005. "Private Schools for the Poor: Education Where No One Expects It." *Education Next* 5 (4): 11.
- Transparency International. 2009. "Corruption in the Education Sector." Working Paper 04, Transparency International, Berlin.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2017. Education (database). UIS, Montreal. <http://data.uis.unesco.org/>.
- Urquiola, Miguel. 2016. "Competition among Schools: Traditional Public and Private Schools." In *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 5, edited by Eric A. Hanushek, Stephen J. Machin, and Ludger Woessmann, 209–37. Handbooks in Economics Series. Amsterdam: North-Holland.
- Uy, Jocelyn R. 2017. "DepEd Braces for 22m Students." *Newsinfo*. June 2. <http://newsinfo.inquirer.net/901949/dep-ed-braces-for-22m-students>.
- Wales, Joseph, Arran Magee, and Susan Nicolai. 2016. "How Does Political Context Shape Education Reforms and Their Success? Lessons from the Development Progress Project." ODI Dimension Paper 06, Overseas Development Institute, London.
- World Bank. 2003. *World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People*. Washington, DC: World Bank; New York: Oxford University Press.
- . 2010. "Romania Functional Review: Pre-University Education Sector, Final Report." Report 74287, World Bank, Washington, DC.
- . 2014. "Analysis of the Function and Structure of the Ministry of Education and Culture of the Republic of Cyprus." World Bank, Washington, DC.
- . 2015a. "Governance and Finance Analysis of the Basic Education Sector in Nigeria." Report ACS14245, World Bank, Washington, DC.
- . 2015b. *World Bank Support to Early Childhood Development: An Independent Evaluation*. Washington, DC: World Bank.
- . 2015c. *World Development Report 2015: Mind, Society, and Behavior*. Washington, DC: World Bank.
- . 2016. *Assessing Basic Education Service Delivery in the Philippines: The Philippines Public Education Expenditure Tracking and Quantitative Service Delivery Study*. Report AUS6799. Washington, DC: World Bank.
- . 2017a. World Development Indicators (database). World Bank, Washington, DC. <http://data.worldbank.org/products/wdi>.
- . 2017b. *World Development Report 2017: Governance and the Law*. Washington, DC: World Bank.

GROS PLAN 6

Dépenser plus ? Dépenser mieux ? Ou les deux ?

De bons enseignants, un environnement propice à l'apprentissage, des systèmes d'évaluation fiables et des technologies d'apprentissage, tout cela a un coût. Et à mesure qu'un plus grand nombre d'élèves avancent dans leurs études, les besoins financiers augmentent. Cependant, un surcroît de financements ne donnera lieu à de meilleurs résultats scolaires que s'il est utilisé judicieusement dans ce but précis.

Rythme et composition des dépenses publiques d'éducation

Les décisions concernant le mode d'allocation des dépenses publiques passent inévitablement par des arbitrages difficiles. En effet, au moment de déterminer de quelle manière utiliser les rares ressources à disposition, les autorités doivent évaluer les coûts et avantages des options de dépenses possibles, dont les estimations comportent une grande marge d'erreur dans les deux cas. Elles doivent en outre évaluer les avantages à court et à long terme de ces options. Faut-il allouer plus de ressources à l'amélioration de l'infrastructure urbaine pour réduire la pollution atmosphérique dans l'avenir ou doit-on investir aujourd'hui dans l'amélioration des services de santé primaire pour combattre les infections respiratoires ?

Les dépenses d'éducation font l'objet des mêmes calculs. Les nombreux effets positifs que peut avoir l'éducation aussi bien sur l'individu que sur la société (chapitre 1) font en sorte que ce secteur se trouve au premier rang des candidats à l'appui de l'État. En fait, l'obligation de fournir une éducation équitable est souvent inscrite dans la loi. Bien que la forte rentabilité de l'éducation signifie que de nombreux élèves sont disposés à en supporter eux-mêmes les coûts, l'État a de nombreux motifs valables pour financer au moins certains éléments du système éducatif. Premièrement, dans un souci d'équité, les pays subventionnent l'éducation des enfants et des jeunes issus de milieux pauvres parce que leurs familles ne peuvent ou ne veulent pas s'en occuper. Deuxièmement, parce que l'éducation a des répercussions positives sur d'autres personnes – en réduisant la propension à la délinquance par exemple – la société peut juger insuffisants les moyens que les individus consacrent à leur propre instruction. Troisièmement, les autorités veulent utiliser l'éducation pour promouvoir

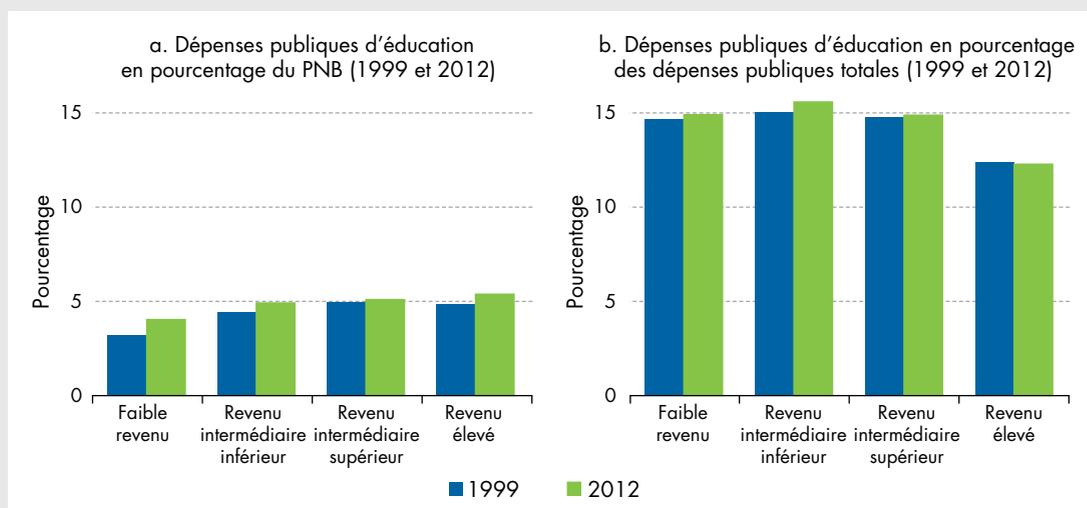
des valeurs partagées, et le fait d'offrir directement des services d'éducation ou au moins de les financer leur donne un levier pour y parvenir. En tout état de cause, elles doivent comparer les avantages avec l'investissement dans l'éducation plutôt que dans d'autres secteurs – et déterminer comment utiliser cet investissement.

Comme le montrent le rythme et la composition de leurs dépenses, les pays sont de plus en plus disposés à investir dans l'éducation. Que ce soit pour les calculs d'économie publique décrits ci-dessus ou pour d'autres motifs politiques, les pouvoirs publics consacrent une part croissante du revenu national à l'éducation (figure S6.1). En 2012, environ deux tiers des pays ayant publié des informations sur leurs dépenses consacraient plus de 4 % du revenu national au secteur de l'éducation. Le plus souvent, l'éducation représente aussi la part la plus importante du budget de l'État, soit environ 15 % en moyenne pour les pays à revenu faible et intermédiaire. Dans certains pays, l'investissement dans l'éducation reste faible, ce qui donne une idée des efforts qui restent à mener pour en faire une priorité, bien que les tendances générales donnent à penser que les pouvoirs publics reconnaissent l'importance de ce secteur.

Un surcroît de dépenses améliore-t-il les résultats de l'apprentissage ?

Si l'État a d'excellentes raisons d'investir dans l'éducation, le lien entre la dépense et les résultats scolaires n'est pas souvent clairement établi. Les évaluations mondiales de l'apprentissage révèlent par exemple que même si un plus haut niveau de dépenses par élèves semble entraîner une amélioration des acquis au bas de l'échelle des revenus, cette corrélation s'efface pratiquement lorsqu'on prend en compte le revenu par habitant des pays. Ce qui donne

Figure S6.1 Les États consacrent une part substantielle de leur budget à l'éducation



Source : UNESCO (2015). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_S6-1.

Note : Valeurs médianes affichées. PNB = produit national brut.

à penser que cette corrélation est déterminée davantage par le développement économique que par le niveau des dépenses publiques¹.

Les évaluations régionales de l'apprentissage – qui incluent un plus grand nombre de pays à revenu faible et intermédiaire – révèlent également un manque de cohérence entre les dépenses et l'apprentissage. Prenons le cas du Kenya et du Lesotho : alors que le niveau des dépenses publiques par élève du primaire y a augmenté durant les années 2000, les résultats de ces élèves se sont améliorés au Lesotho et ont régressé au Kenya (figure S6.2, panneaux a et b). Le Guatemala a considérablement amélioré ses résultats scolaires entre 2006 et 2013, alors même que les dépenses par élève diminuaient durant la même période (figure S6.2, panneaux c et d). Les comparaisons entre régions d'un même pays révèlent souvent des tendances semblables. Durant la décennie 2000 en Indonésie, la corrélation entre la variation des dépenses d'éducation au niveau des districts et les résultats aux examens dans le secondaire était très faible². Ces résultats indiquent que les systèmes d'éducation, voire les écoles dans un même système, diffèrent par leur capacité à traduire l'accroissement des dépenses en de meilleurs résultats scolaires.

Le fait d'allouer directement plus de ressources aux écoles a aussi des effets mitigés sur l'apprentissage dans différents milieux. Une revue de deux décennies de travaux indique que la corrélation entre de nombreuses ressources à la disposition des écoles (comme les manuels scolaires) et les résultats des élèves varie selon les circonstances³. De nombreux pays recourent de plus en plus aux subventions scolaires pour fournir aux écoles les ressources dont elles ont besoin pour travailler à l'amélioration des acquis. Pourtant, même si elles ont souvent contribué à accroître les taux d'inscription et de rétention, ces subventions ont une incidence

relativement limitée sur l'apprentissage. Par exemple, de récentes évaluations réalisées en Indonésie et en Tanzanie ont conclu que les subventions seules n'améliorent pas les acquis des élèves⁴.

Quels sont les maillons faibles dans la chaîne dépenses-apprentissage ?

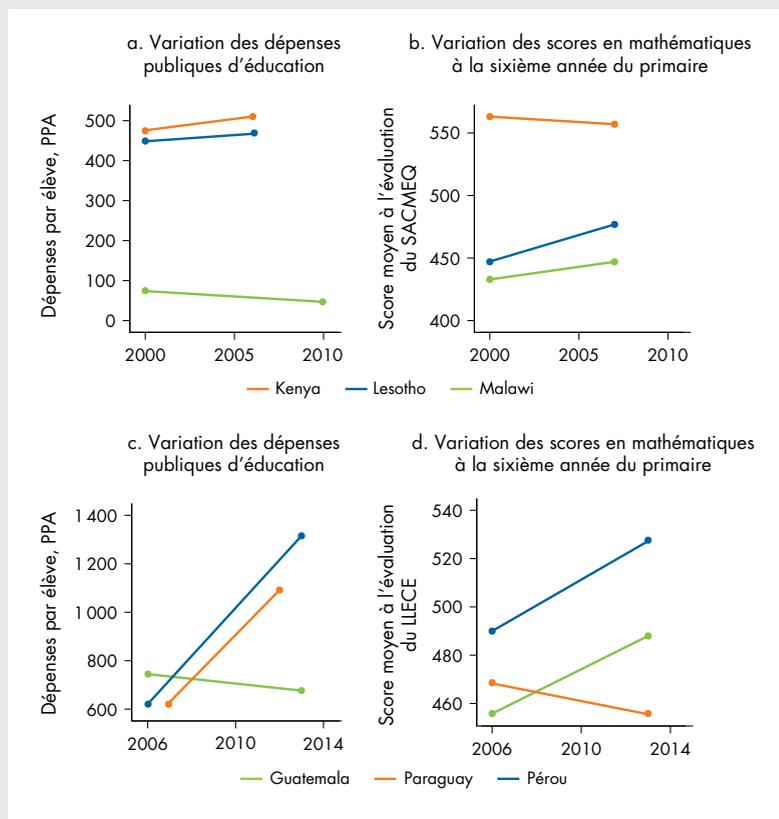
Cinq grandes raisons expliquent pourquoi les dépenses ne conduisent pas toujours à des résultats scolaires plus satisfaisants et plus équitables⁵ :

- Les dépenses ne sont pas allouées de manière équitable.
- Les fonds alloués ne parviennent pas aux écoles ou ne sont pas utilisés aux fins prévues.
- Les fonds publics peuvent remplacer les investissements privés.
- Les décisions concernant l'utilisation des fonds publics ne sont pas cohérentes et alignées sur l'apprentissage.
- Les agences gouvernementales n'ont pas les capacités requises pour utiliser judicieusement les financements.

Les dépenses publiques sont souvent allouées de manière à exclure les enfants issus de ménages pauvres et marginalisés, ce qui en réduit l'impact global sur l'apprentissage. De façon générale, les dépenses publiques consacrées à l'éducation ont tendance à favoriser les plus riches et les plus puissants (tableau S6.1). Le plus souvent, les ménages pauvres bénéficient d'une part plus importante de l'enveloppe allouée par l'État à l'enseignement primaire parce qu'ils font généralement plus d'enfants que les ménages riches. Mais les crédits budgétaires consacrés à l'éducation

Figure S6.2 Le rapport entre la variation des dépenses publiques d'éducation et les acquis des élèves est souvent faible

Variation des dépenses publiques d'éducation et des scores en mathématiques à la sixième année du primaire, sélection de pays



Sources : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de l'ISU (UIS, 2016) pour les dépenses, et de la Banque mondiale (World Bank, 2017) pour le niveau des élèves. Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_S6-2.

Note : Les dépenses par élève sont présentées en parité de pouvoir d'achat du dollar des États-Unis. Les informations sur les acquis des élèves sont tirées de données recueillies par le Consortium de l'Afrique australe pour la mesure de la qualité de l'éducation (SACMEQ) et le Laboratoire latino-américain pour l'évaluation de la qualité de l'éducation (LLECE). Pour chaque pays, les deux points de données tracés représentent les années pour lesquelles les données sont disponibles.

secondaire et tertiaire sont largement favorables aux segments les plus riches de la population, car avant d'atteindre ces niveaux, de nombreux enfants pauvres auront déjà décroché. En Zambie, 39 % des dépenses allouées à l'enseignement secondaire profitaient au quintile des ménages les plus riches, contre 8 % à peine pour les plus pauvres. L'écart se creuse davantage au niveau supérieur, où les ménages les plus riches absorbent 86 % de l'ensemble des dépenses publiques. Mais ces estimations minimisent probablement les différences entre catégories socioéconomiques, puisqu'elles ne prennent généralement pas en compte le fait que les élèves issus de familles pauvres ont tendance à recevoir un enseignement de qualité inférieure à ceux des ménages riches.

Une allocation plus équitable des ressources pourrait par conséquent relever les niveaux moyens d'instruction.

Les fonds publics n'atteignent souvent pas les écoles ou ne sont pas utilisés aux fins prévues. En 2013-14, près d'un tiers des subventions allouées proportionnellement au nombre d'élèves n'ont pas atteint les écoles primaires en Zambie⁶. Aux Philippines en 2013, la proportion était d'environ un quart pour les écoles du primaire et du second cycle du secondaire⁷. En Zambie, les fonds avaient été détournés à d'autres fins, notamment pour couvrir les charges d'exploitation des services de districts. Aux Philippines, alors que les bureaux d'éducation des districts affirmaient avoir utilisé une partie des fonds reçus pour couvrir les dépenses scolaires, cette dépense

Tableau S6.1 Les inégalités sont monnaie courante en matière de dépenses publiques d'éducation

Incidence des dépenses publiques d'éducation par quintile de revenu des ménages, sélection de pays et années

Pourcentage

Pays	Année(s)	Primaire		Secondaire		Tertiaire		Total	
		Plus pauvres	Plus riches						
Bangladesh	2010	27	13	13	23	2	55	20	20
Burundi	2006	23	13	12	27	4	59	15	29
Rép. du Congo	2011	21	16	18	18	1	62	—	—
Ghana	2007	19	13	13	20	4	65	12	34
Honduras	2004	31	6	5	20	1	67	—	—
Indonésie	2007	26	11	15	19	4	57	20	23
Pakistan	2007–08	25	11	16	23	9	55	17	28
Thaïlande	2011	25	14	—	—	1	73	20	26
Ouganda	2009–10	19	15	6	38	1	68	—	—
Zambie	2010	22	14	8	39	0	86	15	31

Sources : Bangladesh : World Bank (2013a) ; Burundi : Tsimpo et Wodon (2014) ; République du Congo : World Bank (2014) ; Ghana : Wodon (2012) ; Honduras : Gillingham, Newhouse et Yackovlev (2008) ; Indonésie : Wika et Widodo (2012) ; Pakistan : Asghar et Zahra (2012) ; Thaïlande : Buracom (2016) ; Ouganda : Guloba (2011) ; Zambie : World Bank (2016b).

Note : L'appréciation « les plus pauvres (riches) » désigne les 20 % des ménages les plus pauvres (riches). Pour le Ghana et la République du Congo, les estimations concernant le secondaire renvoient au premier cycle. Pour la Thaïlande, les estimations concernant le primaire incluent également le secondaire. — = données non disponibles.

n'apparaissait pas dans les livres de comptes et les écoles n'avaient donc aucun moyen de la contrôler. En outre, les écoles accueillant des élèves pauvres avaient reçu une part moins importante des allocations prévues que les établissements fréquentés par des élèves plus aisés⁸. Même lorsque les ressources atteignent les écoles, elles ne sont parfois pas utilisées. On peut à cet égard citer l'exemple de la Sierra Leone : un programme de 2008 est parvenu à accroître les taux de distribution des manuels scolaires aux écoles, mais ces manuels n'ont pas eu d'impact sur l'apprentissage parce qu'ils avaient été stockés en prévision de futures pénuries au lieu d'être distribués aux élèves⁹.

Les dépenses des ménages peuvent aussi influencer sur la corrélation entre les financements publics et les résultats scolaires. La prise en compte des dépenses que les ménages consacrent à l'éducation peut modifier la perception que l'on a des dépenses globales au niveau des pays. Le ratio des dépenses publiques au produit intérieur brut (PIB) du Népal est largement inférieur à celui du Viet Nam. Pourtant, lorsqu'on additionne toutes les dépenses publiques et privées en matière d'éducation, on constate que les chiffres du Népal sont nettement plus élevés¹⁰. Les ménages peuvent aussi réagir à l'augmentation des dépenses publiques en matière d'éducation en diminuant leurs propres apports. Par exemple, l'octroi de subventions aux écoles en Inde et en Zambie n'a pas eu d'incidence sur les résultats des élèves parce que les parents avaient diminué leur apport financier en prévision de l'augmentation des financements de l'État¹¹.

Les décisions concernant les modalités d'utilisation des ressources publiques ne sont souvent pas cohérentes et alignées sur l'apprentissage. À mesure que les données sur les moyens d'améliorer les acquis scolaires augmentent, elles pointent des moyens d'utiliser plus efficacement les fonds mis à disposition. Elles révèlent en outre qu'il est important de veiller à ce que les apports et les interventions financées concordent harmonieusement ; une mesure que de nombreux systèmes d'éducation ont du mal à appliquer. Par exemple, on peut construire un plus grand nombre de salles de classe, mais ne pas disposer de fonds suffisants pour recruter les enseignants qu'il faudrait y affecter. Les enseignants peuvent être présents dans les salles de classe, mais ne pas avoir le matériel pédagogique nécessaire pour enseigner efficacement. L'amélioration de la cohérence ne concerne pas seulement les apports et la façon dont ils sont combinés, mais aussi les systèmes qui gèrent ces apports. En Tanzanie, les subventions accordées aux écoles n'ont pas suffi toutes seules à produire les résultats escomptés. Cependant, lorsqu'elles ont été combinées avec des incitations au profit des enseignants, elles ont permis d'améliorer les acquis des élèves¹². En Indonésie, les subventions scolaires n'ont contribué à améliorer les résultats que lorsqu'elles ont été associées à d'autres mesures favorisant la collaboration entre les comités scolaires et les autorités villageoises¹³.

Les organismes publics responsables de la gestion de l'éducation n'ont souvent pas les capacités suffisantes pour utiliser judicieusement les ressources. Les Philippines ont engagé récemment une réforme ambitieuse du secteur de l'éducation soutenue par une augmentation significative

des investissements de l'État. Un élément central de cette réforme est l'introduction de deux années d'études supplémentaires dans le secondaire, ce qui en retour nécessite la rénovation et l'expansion de l'infrastructure scolaire pour ménager les places nécessaires pour le second cycle du secondaire. Même si le budget des infrastructures a été multiplié par 19 entre 2005 et 2015, la faible capacité des pouvoirs publics à gérer un programme de construction d'établissements scolaires d'une telle ampleur explique qu'une grande part des ressources reste inutilisée. En 2004, à peine 64 % du budget des infrastructures avait été engagé. Et même là où des salles de classe ont été construites, les chefs d'établissement ont été largement insatisfaits de la qualité des bâtiments¹⁴.

Quelles dépenses pour améliorer l'apprentissage ?

La réalisation des objectifs en matière d'éducation, aussi bien au niveau national qu'international, va certainement exiger un surcroît de dépenses dans les décennies à venir. La Commission de l'éducation estime que les pays à revenu faible et intermédiaire devront accroître leurs dépenses de 117 % entre 2015 et 2030 pour permettre à la plupart des enfants d'achever l'enseignement primaire et secondaire en ayant atteint les niveaux minimaux d'apprentissage, comme cela est préconisé dans les Objectifs de développement durable¹⁵. Il est difficile d'estimer ces coûts globaux avec certitude, car il faudrait pour cela disposer d'informations fiables sur de nombreux éléments des systèmes nationaux qui font souvent défaut. Il faudrait en outre formuler des hypothèses – par exemple sur l'effectif optimal d'une salle de classe – qui, bien que valides pour certains pays, ne s'appliqueraient probablement pas à d'autres. Ces difficultés nonobstant, des exercices de ce type fournissent des renseignements utiles sur le coût potentiel d'une amélioration raisonnable de la qualité du système scolaire. On peut donc en conclure que même en faisant montre de plus d'efficacité, il sera impossible de scolariser des centaines de millions d'élèves sans investir davantage dans l'éducation.

L'élément clé consistera à utiliser ces ressources additionnelles de manière à améliorer les acquis scolaires, particulièrement pour les enfants issus de milieux défavorisés. Les estimations de coûts sont parfois interprétées à tort comme indiquant que la seule chose dont on a besoin, c'est d'un surplus de financements. Mais parce qu'il n'y a aucune certitude que les dépenses donneront lieu à de meilleurs résultats, il est aussi capital de dépenser mieux – comme le souligne la Commission de l'éducation. Lorsque l'éducation est financée à partir de ressources initialement affectées à d'autres besoins publics pressants comme la santé ou les infrastructures, ou d'emprunts que devront rembourser les générations futures, il est crucial que les dépenses soient orientées vers l'amélioration de l'apprentissage pour tous. *Le Rapport sur le développement dans le monde* de cette année vise essentiellement à trouver des moyens d'y parvenir.

L'accroissement des dépenses peut être une première étape importante vers l'amélioration des dépenses. Une fois de plus cependant, il ne suffit pas d'accroître les dépenses pour améliorer les acquis. La politique de réforme de l'éducation exige parfois de compenser les acteurs qui pourraient perdre au change, ou de dépenser plus pour poser les bases d'une réforme future. Par exemple, remédier au bas niveau des salaires des enseignants au Pérou était un préalable majeur à la mise en œuvre de réformes (comme établir une corrélation entre les perspectives de carrière des enseignants et la performance) propices à l'amélioration des résultats scolaires¹⁶. Dans d'autres situations cependant, de telles stratégies ont connu moins de réussite. En Argentine, une loi de 2006 sur le financement de l'éducation destinée à enrayer la dégradation de la qualité de l'éducation a conduit à un quasi-doublement des dépenses d'éducation en pourcentage du PIB (de 3,5 à 6 %) entre 2005 et 2013. Les ressources additionnelles ont servi à recruter de nouveaux enseignants, relever les salaires de ces derniers et améliorer l'infrastructure scolaire. Malgré cela, les résultats scolaires n'ont progressé que de façon marginale ces dernières années, et restent en dessous des niveaux de 2003¹⁷. Ces expériences soulignent la nécessité de renforcer la corrélation entre la dépense et l'apprentissage si l'on veut que l'augmentation des dépenses donne lieu à de meilleurs résultats scolaires.

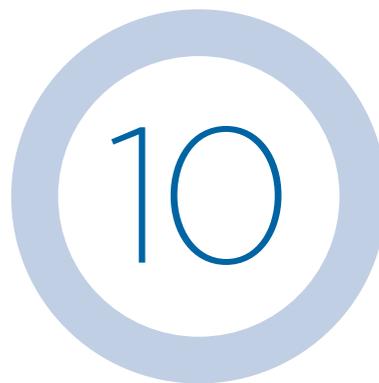
Notes

1. Voir le chapitre 9 et Altinok (2010).
2. World Bank (2013b).
3. Glewwe *et al.* (2011).
4. Mbiti, Muralidharan et Schipper (2016) ; Pradhan *et al.* (2014).
5. Voir Filmer, Hammer et Pritchett (2000) pour une analyse semblable des dépenses de santé.
6. World Bank (2016c).
7. World Bank (2016a).
8. Voir Policy Note 5, figure 8 dans World Bank (2016a).
9. Sabarwal, Evans et Marshak (2014).
10. UIS (2016).
11. Das *et al.* (2013). Une telle mesure peut être bénéfique si elle réduit les charges financières des parents, même si cela n'était pas l'objectif primaire de ces subventions.
12. Mbiti, Muralidharan et Schipper (2016).
13. Pradhan *et al.* (2014).
14. World Bank (2016a).
15. Il s'agit uniquement des coûts prévisionnels pour l'enseignement primaire et secondaire. Education Commission (2016, tableau 3).
16. Bruns et Schneider (2016).
17. de Hoyos, Holland et Troiano (2015).

Bibliographie

- Altinok, Nadir. 2010. "Do School Resources Increase School Quality?" *Brussels Economic Review* 51 (4): 435–58.
- Asghar, Zahid, and Mudassar Zahra. 2012. "A Benefit Incidence Analysis of Public Spending on Education in Pakistan Using PSLM Data." *Lahore Journal of Economics* 17 (2): 111–36.
- Bruns, Barbara, and Ben Ross Schneider. 2016. "Managing the Politics of Quality Reforms in Education: Policy Lessons from Global Experience." Background Paper: The Learning Generation, International Commission on Financing Global Education Opportunity, New York.
- Buracom, Ponlapat. 2016. "The Distributional Effects of Social Spending in Thailand: Evidence from a New Database." *Asian Politics and Policy* 8 (2): 263–79.
- Das, Jishnu, Stefan Dercon, James Habyarimana, Pramila Krishnan, Karthik Muralidharan, and Venkatesh Sundararaman. 2013. "School Inputs, Household Substitution, and Test Scores." *American Economic Journal: Applied Economics* 5 (2): 29–57.
- de Hoyos, Rafael E., Peter A. Holland, and Sara Troiano. 2015. "Understanding the Trends in Learning Outcomes in Argentina, 2000 to 2012." Policy Research Working Paper 7518, World Bank, Washington, DC.
- Education Commission. 2016. *The Learning Generation: Investing in Education for a Changing World*. New York: International Commission on Financing Global Education Opportunity.
- Filmer, Deon, Jeffrey S. Hammer, and Lant H. Pritchett. 2000. "Weak Links in the Chain: A Diagnosis of Health Policy in Poor Countries." *World Bank Research Observer* 15 (2): 199–224.
- Gillingham, Robert, David Newhouse, and Irene Yackovlev. 2008. "The Distributional Impact of Fiscal Policy in Honduras." IMF Working Paper WP/08/168, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Glewwe, Paul W., Eric A. Hanushek, Sarah D. Humpage, and Renato Ravina. 2011. "School Resources and Educational Outcomes in Developing Countries: A Review of the Literature from 1990 to 2010." NBER Working Paper 17554, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Guloba, Madina. 2011. "Public Expenditure in the Education Sector in Uganda: A Benefit Incidence Analysis (Phase 2)." Research Series 110, Economic Policy Research Centre, Kampala, Uganda.
- Mbiti, Isaac M., Karthik Muralidharan, and Youdi Schipper. 2016. "Inputs, Incentives, and Complementarities in Primary Education: Experimental Evidence from Tanzania." Working paper, University of California at San Diego.
- Pradhan, Menno, Daniel Suryadarma, Amanda Beatty, Maisy Wong, Arya Gaduh, Armida Alisjahbana, and Rima Prama Artha. 2014. "Improving Educational Quality through Enhancing Community Participation: Results from a Randomized Field Experiment in Indonesia." *American Economic Journal: Applied Economics* 6 (2): 105–26.
- Sabarwal, Shwetlena, David K. Evans, and Anastasia Marshak. 2014. "The Permanent Input Hypothesis: The Case of Textbooks and (No) Student Learning in Sierra Leone." Policy Research Working Paper 7021, World Bank, Washington, DC.
- Tsimpo, Clarence, and Quentin Wodon. 2014. "Measuring the Benefit Incidence of Public Spending for Education in Burundi." Global Partnership for Education, World Bank, Washington, DC.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2016. "Who Pays for What in Education? The Real Costs Revealed through National Education Accounts." UIS, Montreal.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 2015. "Global Monitoring Report 2015: Education for All 2000–2015: Achievements and Challenges." UNESCO, Paris.
- Wika, Gek Sintha Mas Jasmin, and Tri Widodo. 2012. "Distribution of Government Spending on Education in Indonesia." MPRA Paper 79501, Munich Personal RePEc Archive, University Library of Munich.
- Wodon, Quentin, ed. 2012. *Improving the Targeting of Social Programs in Ghana*. World Bank Study Series. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 2013a. "Bangladesh Education Sector Review—Seeding Fertile Ground: Education That Works for Bangladesh." Report 86237, World Bank, Dhaka, Bangladesh.
- . 2013b. "Spending More or Spending Better: Improving Education Financing in Indonesia." Report 73050-ID, World Bank, Jakarta, Indonesia.
- . 2014. *Republic of Congo: Enhancing Efficiency in Education and Health Public Spending for Improved Quality Service Delivery for All*. Report AUS5649. Washington, DC: World Bank.
- . 2016a. *Assessing Basic Education Service Delivery in the Philippines: The Philippines Public Education Expenditure Tracking and Quantitative Service Delivery Study*. Report AUS6799. Washington, DC: World Bank.
- . 2016b. "Education Public Expenditure Review in Zambia." Education Global Practice Series, World Bank, Washington, DC.
- . 2016c. "Education Sector Public Expenditure Tracking and Service Delivery Survey in Zambia." Education Global Practice Series, World Bank, Washington, DC.
- . 2017. EdStats: Education Statistics (database). Washington, DC. datatopics.worldbank.org/education/.

Une politique malsaine favorise les discordances



La politique peut intensifier les discordances dans le système éducatif lorsque les intérêts matériels des parties prenantes le détournent de l'objectif d'apprentissage. Cela peut se produire à différentes étapes, de la définition des objectifs de l'action publique à l'élaboration, l'application, l'évaluation et la poursuite des réformes. Et même lorsque de nombreux acteurs sont résolus à œuvrer pour l'apprentissage, le système peut rester piégé dans un cercle vicieux de faibles résultats scolaires.

Les systèmes d'éducation sont complexes. En effet, faire concorder les objectifs, les financements et les incitations d'un système avec l'apprentissage des élèves s'avère difficile d'un point de vue technique. Mais les raisons pour lesquelles ces systèmes n'accordent pas la priorité à l'apprentissage des élèves sont aussi politiques. L'impulsion politique pour corriger les discordances peut aider à réaliser d'importants objectifs en matière d'éducation – comme au Chili, en Angleterre et en Inde (chapitre 11) –, alors qu'une politique malsaine peut empirer la situation. Trop souvent, les interventions dans le secteur de l'éducation, qu'il s'agisse de grandes réformes ou de mesures de mise en œuvre quotidienne, sont mises à mal parce que des individus ou des groupes puissants peuvent amener les autres à poser des actes qui servent des intérêts particuliers au détriment du bien commun¹. Du fait qu'ils en profitent souvent, ceux qui détiennent le pouvoir mettent au point des mécanismes pour maintenir le statu quo, sans tenir compte de l'impact sur la performance du système, dont la conséquence est de piéger les différents acteurs dans un cycle de faibles résultats scolaires.

Une politique malsaine peut intensifier les discordances dans les systèmes d'éducation

Beaucoup de systèmes d'éducation sont confrontés à des obstacles d'ordre politique et des comportements de recherche de rentes qui rendent l'alignement plus difficile à réaliser. Prenons ces quelques exemples :

- Pour introduire les ordinateurs dans l'éducation des élèves, il faut prendre des décisions techniques difficiles en matière de conception des programmes. Mais même lorsqu'il existe un consensus à cet égard, il est possible que les élèves n'en profitent pas. En 1996–97 par exemple, le directeur de l'école du district 29 de New York City a truqué un marché de 6 millions de dollars qu'il a attribué à une entreprise informatique affiliée à un promoteur immobilier ayant des liens avec les milieux politiques. En retour, l'entreprise lui a offert des cadeaux coûteux, alors que les ordinateurs qu'elle livrait aux élèves étaient archaïques ou défectueux. Pourtant, les enseignants avaient espéré recevoir des ordinateurs décentes pour aider leurs élèves en mathématiques; sans ordinateurs, ils étaient perdus².
- En 2009, le gouvernement fédéral mexicain a adopté un plan de recrutement d'enseignants sur concours. Tous les postulants devaient subir un test portant sur la maîtrise des sujets, la pédagogie et les règles d'éthique. L'élaboration du test a connu des difficultés techniques. Mais ces difficultés paraissaient dérisoires face aux obstacles politiques créés par les filiales locales du syndicat des enseignants du Mexique – *Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación* (SNTE) –, qui comptait 1,4 million de membres. La réforme emportait l'idée que toute possibilité de recrutement par parrainage disparaissait. En raison de la forte opposition du SNTE, la réforme a été diluée de sorte qu'elle n'était plus applicable qu'à une petite portion de postes vacants. Selon les estimations, jusqu'à 85 % des recrutements effectués en 2010 ont été plus discrétionnaires que concurrentiels. Des travaux récents indiquent que les enseignants recrutés par voie discrétionnaire parvenaient

nettement moins à améliorer les acquis des élèves que ceux qui l'avaient été par concours³.

- Vyapam (<http://www.vyapam.nic.in>) est l'agence publique de gestion des examens professionnels dans le Madhya Pradesh (Inde). Elle organise à grande échelle des concours d'admission à des programmes d'études comme la médecine, ainsi que des tests de recrutement dans des services administratifs comme la police. La préparation des concours et le classement des résultats présentent des difficultés techniques lorsqu'il peut y avoir plus de 100 000 candidats. Mais des facteurs d'économie politique se mêlent également au processus : la recherche de rentes aurait compromis l'équité et la transparence des récents concours d'admission. En 2013, une enquête indépendante a révélé une « combine » de plusieurs milliards de dollars par laquelle des hommes politiques et des responsables de l'administration auraient mis en place un système permettant à des candidats ne remplissant pas les conditions requises d'occuper les premiers rangs aux tests d'admission en versant des pots-de-vin, souvent à des intermédiaires⁴. En 2015, la Cour suprême de l'Inde a transféré l'affaire des juridictions de l'État à la principale agence d'enquêtes du pays, le Bureau central d'investigations, qui poursuit actuellement l'instruction.

Les systèmes d'éducation font intervenir de multiples acteurs aux intérêts parfois contradictoires⁵. Ils ne se limitent pas seulement aux élèves, aux enseignants ou aux chefs d'établissements scolaires, mais mêlent également la politique, l'administration, l'appareil judiciaire, le secteur privé et bien plus encore. Les participants associés à ces institutions ont un intérêt particulier dans la façon dont le système fonctionne, notamment dans sa structure et son financement. Un fournisseur de manuels scolaires peut vouloir livrer un produit de qualité, mais en cherchant aussi à faire du profit. Un politicien peut vouloir amener les enseignants à rendre compte du niveau des élèves, mais avoir conscience en même temps des risques d'une opposition de ces enseignants sur le plan électoral. Un fonctionnaire peut soutenir des admissions basées sur le mérite, mais accepter également un « gage de gratitude » pour avoir facilité le recrutement de l'enfant d'une connaissance dans une école courue. Un parent peut vouloir se plaindre d'un enseignant, mais craindre en même temps que son enfant subisse des représailles.

Ces intérêts matériels ne sont pas uniquement égoïstes ou motivés par la recherche de rentes. Les acteurs du système éducatif sont souvent mus par des valeurs ou une idéologie, particulièrement lorsque les conséquences des politiques d'éducation ne paraissent pas évidentes. On peut citer en exemple l'attachement à l'enseignement public plutôt que privé, à l'enseignement laïc plutôt que confessionnel, ainsi que la responsabilité pour les résultats des examens plutôt que pour les qualifications des enseignants. De plus, les systèmes éducatifs peuvent être manipulés par des groupes ethniques dominants – particulièrement dans des sociétés multilingues ou multiconfessionnelles – pour promouvoir leurs positions en opprimant les minorités.

Des intérêts multiples sont préjudiciables aux objectifs d'apprentissage, et difficiles à concilier. Lorsque les interventions en matière d'éducation menacent des

intérêts particuliers, qu'il s'agisse de la situation financière, de l'idéologie ou du statut d'une personne, on peut s'attendre à une résistance de différents éléments du système, la conséquence immédiate étant que le système s'éloigne des objectifs d'apprentissage (figure 10.1).

Les systèmes éducatifs sont vulnérables à l'ingérence des politiques parce qu'ils sont opaques et parce que les enseignants forment un groupe important au sein de la fonction publique. Couplée à l'incertitude autour de l'impact d'une politique d'éducation particulière sur l'apprentissage, l'opacité des systèmes offre un terrain propice à la contestation des réformes. Les enseignants – qui constituent le facteur le plus important pour l'apprentissage – ont traditionnellement une grande influence sur la politique locale, en raison de leur représentation sur le plan géographique et de leurs interactions régulières avec les parents. Deux traits de caractère font en sorte qu'ils se prêtent particulièrement aux recrutements clientélistes : 1) les coûts d'accès à la profession sont souvent bas ; et 2) l'impact de personnes incompétentes ayant accédé à la profession par favoritisme sur l'apprentissage n'est pas visible immédiatement, donc a peu de conséquences sur la réputation des politiciens, particulièrement si leurs actions sont à brève échéance⁶.

Les syndicats d'enseignants peuvent avoir un poids politique considérable, en raison des effectifs de ce corps. Le pouvoir politique d'un syndicat dépend de la capacité de ses dirigeants à mobiliser ses membres, qui varie grandement d'une localité et d'un pays à l'autre. Dans de nombreux pays, tous les enseignants ne sont pas affiliés à un syndicat ou engagés dans des activités syndicalistes⁷. Le fait qu'un syndicat soutienne ou combatte la réforme de l'éducation dépend en définitive de plusieurs facteurs (encadré 10.1).

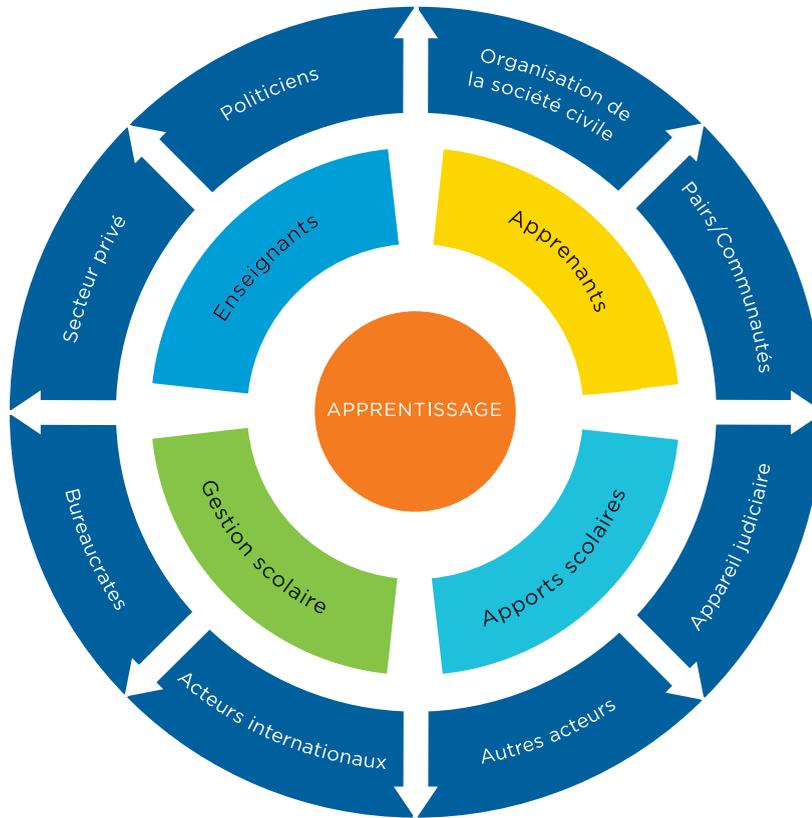
Des acteurs et des intérêts multiples désalignent le système à chaque étape du cycle de l'action publique

Les intérêts personnels ont une incidence sur chaque étape de la réforme. En fait, les intérêts matériels – ceux des enseignants, des directeurs d'écoles, des fonctionnaires, des politiciens, des parents, des élèves, de l'appareil judiciaire, des organisations de la société civile, du secteur privé – influent sur toutes les étapes du cycle des politiques d'éducation. Il s'agit globalement de la définition des objectifs de l'action publique, de l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques, et de la poursuite des réformes. Les forces qui éloignent le système de ses objectifs ont tendance à prendre plus d'ampleur dans les pays en proie à un conflit (encadré 10.2).

Définition des objectifs de l'action publique

Dans de nombreux cas, les politiques retenues ne le sont pas pour leur capacité à améliorer l'apprentissage. Souvent, elles sont plutôt motivées par les intérêts matériels d'acteurs puissants. Les politiques de recrutement d'enseignants trouvent généralement un écho favorable auprès des politiciens, des enseignants et des parents parce qu'elles offrent des avantages visibles et immédiats.

Figure 10.1 Des intérêts contradictoires détournent des objectifs d'apprentissage



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

Encadré 10.1 Comment les syndicats d'enseignants influent-ils sur l'apprentissage ?

Les syndicats jouent un rôle important pour la protection des droits des enseignants, mais que dire de l'apprentissage des élèves ? Des études quantitatives relatent des situations dans lesquelles les syndicats auraient nui à la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. Lorsqu'ils se battent pour des salaires plus élevés, mais protègent en même temps les enseignants en poste de la concurrence extérieure, ils empêchent parfois la formation d'un corps efficace^a. Une étude menée en Inde a révélé une corrélation négative entre l'appartenance à un syndicat et les résultats des élèves^b. Cependant, dissimulés sous ces corrélations générales se trouvent des éléments qui démontrent que les syndicats mènent des actions à l'appui de la réforme du secteur de l'éducation, à l'instar de la Coalition nationale pour l'éducation en Zambie, du Syndicat national des enseignants d'Ouganda et de la *Confederación Nacional de Maestros de Educación Rural de Bolivia*.

On ne peut donc pas affirmer que les syndicats contribuent ou nuisent systématiquement à l'apprentissage des élèves, car tout dépend non seulement des caractéristiques et comportements de chacun, mais aussi du contexte dans lequel il opère. On trouve des syndicats dans tous les pays, qui diffèrent selon le type et le nombre d'adhérents. La figure B10.1 illustre la grande diversité des syndicats d'enseignants d'un pays à l'autre. Certains pays comme la Finlande et le Mexique ont un syndicat dominant, tandis que d'autres, à l'instar de l'Inde et de l'Afrique du Sud, en comptent plusieurs.

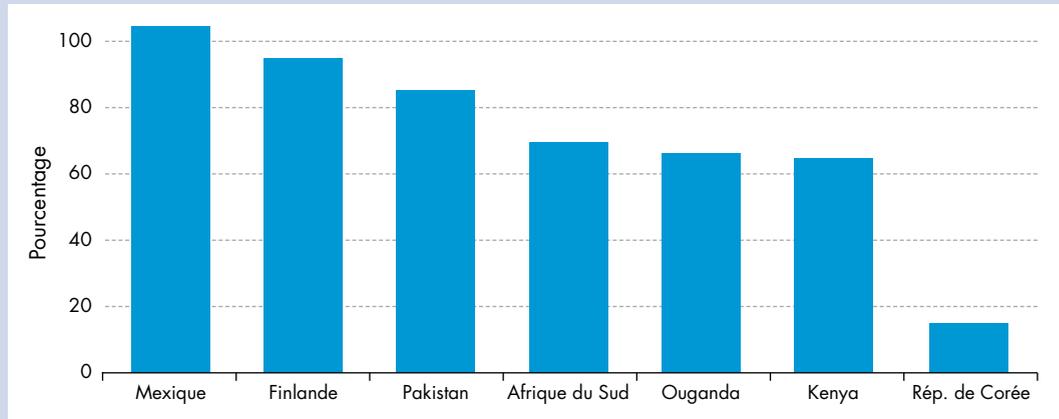
Il existe aussi des variations dans la structure institutionnelle des syndicats d'enseignants, notamment dans leur organisation interne, leur stabilité et leur appartenance politique. Aux États-Unis, certains chercheurs ont fait valoir que les syndicats d'enseignants s'opposent aux réformes parce que leurs

(l'encadré continue à la page suivante)

Encadré 10.1 Comment les syndicats d'enseignants influent-ils sur l'apprentissage? (suite)

Figure B10.1.1 La syndicalisation des enseignants varie d'un pays à l'autre

Membres de syndicats en pourcentage du nombre total d'enseignants, sélection de pays (2012-15)



Source : Shrestha (2017). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_B10-1-1.

Note : Les barres représentent le ratio des membres de syndicats sur le nombre d'enseignants. Au Mexique, parce que le syndicat regroupe un nombre appréciable de retraités et de personnel non enseignant, ce ratio dépasse 100 %.

dirigeants représentent l'enseignant moyen, et qu'ils ne seraient pas réélus s'ils soutenaient les réformes en question^c. En revanche, des études menées en Argentine et au Mexique donnent à penser que leur comportement (et leur capacité à résister aux réformes) s'explique par l'influence d'identités

partisanes, leur degré de fragmentation et les batailles de leadership^d. En résumé, le comportement d'un syndicat dépendra de la façon dont le projet de réforme prend en compte les interactions entre les objectifs dudit syndicat, son poids numérique, sa stabilité et ses alliances stratégiques.

Sources : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de Carnoy (2007); Eberts et Stone (1987); Hoxby (1996); Kingdon et Teal (2010); Moe (2001, 2011); Murillo (1999, 2012); Shrestha (2017).

a. Hoxby (1996).

b. Kingdon et Teal (2010).

c. Moe (2011).

d. Murillo (1999).

De même, les programmes de construction des écoles ont tendance à bénéficier d'un soutien considérable. Dans une grande diversité de pays (Cambodge, Colombie, Mozambique), les responsables politiques investissent dans la construction d'établissements préscolaires plutôt que dans des initiatives axées sur les techniques et procédés de développement de la petite enfance qui sont moins visibles, mais plus efficaces, comme des programmes d'amélioration des interactions entre parents et enfants. Au Bangladesh, jusqu'à un passé récent, il était beaucoup plus facile de mobiliser les élites autour de la promotion d'une éducation de masse que de l'amélioration des normes d'enseignement dans les écoles⁸.

Il est aussi difficile d'adopter des objectifs qui menacent ou réorganisent les emplois, comme pour la plupart des politiques ayant vocation à améliorer la qualité de l'éducation. Par exemple, une variante à la politique de réduction du nombre d'élèves par classe – très populaire auprès des politiciens – consisterait à mettre en place de sérieux mécanismes d'évaluation de

la performance des enseignants, assortis d'outils visant à aider les enseignants à s'améliorer. Pourtant, parce que de telles mesures peuvent mettre à nu les enseignants peu performants, elles n'atteignent guère l'arène de l'action publique. D'autres politiques préjudiciables à l'emploi dans l'enseignement concernent le regroupement ou la fermeture des écoles. Ce type de politique est difficile à appliquer parce que le soutien des parents aux écoles locales fait en sorte qu'il est infaisable, d'un point de vue politique, de fermer de petites écoles rurales qui coûtent pourtant très cher⁹. En Bulgarie, les directeurs d'écoles ont du mal à se séparer de certains enseignants, en dépit du déclin de la population d'âge scolaire. Dans plusieurs pays, de puissants syndicats d'enseignants ont empêché des licenciements massifs d'enseignants¹⁰.

Élaboration des politiques

Même lorsque l'objectif d'une politique est d'améliorer les acquis des élèves, sa présentation finale reflète souvent

Encadré 10.2 Comment la politique peut-elle faire dérailler l'objectif d'apprentissage dans les États touchés par un conflit ?

Les régions touchées par un conflit rencontrent d'énormes contraintes d'économie politique pour développer leurs systèmes d'éducation. Un conflit violent est directement préjudiciable à l'apprentissage lorsqu'il cible les écoles, les élèves et les enseignants ; et a des conséquences néfastes à plus long terme lorsque les questions sécuritaires détournent l'attention et les ressources de l'école. L'approche de la « sécurité d'abord » dissimule souvent des intérêts acquis dans le secteur de la sécurité — de puissants acteurs de l'armée et de la scène politique, ainsi que des intérêts politiques externes — qui éclipsent les objectifs de développement.

Dans des États politiquement faibles ou fragiles et touchés par un conflit, l'action publique peut être influencée par les rapports de force entre acteurs extérieurs et locaux. Les agences d'aide extérieure ont souvent de la peine à apporter de l'aide dans des environnements violents ou en situation d'insécurité, raison pour laquelle elles privilégient souvent des cadres pédagogiques généralisés plutôt que des solutions contextuelles, les questions sécuritaires les empêchant d'étudier et d'intégrer

les particularités locales. Certaines considérations intérieures posent également problème, notamment les décisions concernant les moyens d'instruction dans les écoles. Par exemple, des approches garantissant le droit de tous les enfants à être éduqués dans leur « propre » langue peuvent être utilisées par des groupes d'intérêts pour exclure certaines communautés, comme on a pu le voir en Bosnie-Herzégovine dans les années 90. Des enjeux d'économie politique peuvent aussi se poser dans des démocraties saines dont certaines régions sont touchées par un conflit. Les zones insurrectionnelles du Chhattisgarh (Inde) ont eu du mal à appliquer les réformes introduites dans le secteur de l'éducation en vue d'améliorer la responsabilité des enseignants et les niveaux d'apprentissage des élèves. L'une des principales sources de préoccupation était le manque global de financements, ainsi que les retards et les interruptions dans la paie des enseignants. La diminution des financements peut pousser les systèmes à procéder à des recrutements clientélistes, de sorte que des enseignants peu qualifiés et souvent sans titre de compétence viennent remplacer des enseignants formés.

Sources : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de Bensalah (2002) ; De Herdt, Titeca et Wagemakers (2010) ; Magill (2010) ; Mosselson, Wheaton et Frisoli (2009) ; Novelli *et al.*, (2014) ; Rose et Greeley (2006) ; Shields et Rappleye (2008).

ce que désirent des groupes d'intérêt puissants, qui peut remettre en cause cet objectif. Les politiques de décentralisation ont pour but de renforcer la réactivité et la responsabilité des pouvoirs publics, mais délèguent dans bien des cas la responsabilité des résultats sans l'autorité ou les ressources permettant de l'assumer. En Indonésie, au Pakistan et dans certains pays d'Amérique latine, d'importants programmes de décentralisation ont eu de la peine (au moins au début) à trouver le bon équilibre entre le financement central et les dotations locales, ou entre l'exercice du pouvoir à partir du centre ou des collectivités locales¹¹. Le pouvoir central essaie souvent de restreindre les attributions des unités déconcentrées de l'administration parce que les collectivités locales — en raison de leur proximité avec la population — peuvent menacer l'assise politique d'élus distants. En même temps, il est possible que les administrations locales ne soient pas disposées à assumer de plus grandes responsabilités ou à adopter les normes nationales — par exemple en ce qui concerne l'inclusion de groupes marginalisés.

Application des politiques

Il est possible que les responsables politiques n'aient guère de mal à faire accepter une politique, mais que l'application de cette dernière soit entravée lorsqu'elle menace des intérêts puissants. Les politiques destinées à mesurer la performance des enseignants sont particulièrement difficiles à appliquer. En 2000, le ministère de l'Éducation d'Afrique du Sud (d'alors) avait adopté une politique nationale d'évaluation globale des écoles dans le but d'établir des procédures standard de contrôle des performances scolaires et de déterminer les besoins¹².

Alors que cette politique avait vocation à soutenir la profession en promouvant les collaborations et le mentorat, le syndicat démocratique des enseignants d'Afrique du Sud — le syndicat le plus important du pays en nombre d'adhérents — n'a cessé de la combattre : de nombreuses sections de ce syndicat en ont bloqué l'adoption dans les écoles de leur zone de compétence. On a observé une situation semblable au Mexique en 2012¹³.

Des réformes partant de bonnes intentions peuvent porter atteinte aux droits légaux des individus — et lorsque, naturellement, ceux-ci se tournent vers les tribunaux pour obtenir réparation, ces réformes courent le risque d'être interrompues. Au Pérou, les syndicats se sont opposés à une nouvelle législation relative à l'évaluation des enseignants en contestant sa constitutionnalité¹⁴. La procédure judiciaire qui a suivi a retardé la réalisation de la première vague d'évaluations. Bien que les tribunaux aient tranché en faveur du maintien de cette législation, ils ont accordé une concession importante aux syndicats pour des raisons politiques, à savoir que cette loi ne s'applique qu'aux nouvelles recrues. De la même façon, en 2000, les enseignants dans l'Andhra Pradesh (Inde) ont bloqué la mise en œuvre d'une politique d'affectation des enseignants en saisissant les tribunaux¹⁵.

Les parents peuvent aussi entraver l'application de politiques axées sur l'apprentissage. Un exemple courant est celui des parents qui aident leurs enfants à tricher aux examens, ce qui rend difficile l'évaluation des acquis de ces enfants. En 2015, les médias du monde entier ont diffusé des images de parents — dans le Bihar (Inde) — remettant des aide-mémoire à leurs enfants qui passaient un examen dans un bâtiment¹⁶.

Ces parents sont peut-être conscients que leurs enfants n'ont pas suffisamment appris à l'école, ce qui les pénalise par rapport à des enfants mieux préparés ou plus brillants.

Évaluation des politiques

Les indicateurs d'efficacité des politiques sont souvent choisis d'une manière qui permet aux groupes puissants de se tirer d'affaire, au besoin. En effet, lorsqu'une politique échoue, les fonctionnaires en première ligne ou les directeurs d'écoles peuvent en subir les répercussions, que cet échec leur soit imputable ou pas. En conséquence, les décisions concernant ce qu'il faut mesurer et suivre correspondent moins à ce que le système éducatif juge important qu'à l'entité ou la personne disposée à en assumer la responsabilité. Par exemple, la loi historique sur le droit à l'éducation en Inde (Act N° 35, 2009) ne contenait initialement pas de dispositif permettant de mesurer l'efficacité des enseignants ou les acquis des élèves (bien que des dispositions et modifications subséquentes aient cherché à lui ajouter une composante qualité). De même, les systèmes d'accréditation dans l'enseignement supérieur sont généralement axés sur les apports — comme le nombre de salles de classe, le volume des équipements ou les ratios enseignants-élèves — plutôt que sur ce que les élèves apprennent ou sur leur capacité à trouver un emploi¹⁷. Une telle approche limite les responsabilités, mais nuit aux objectifs d'apprentissage.

Les données peuvent être manipulées. Même lorsque les indicateurs permettent de suivre des variables significatives, la qualité des données peut être compromise. Il peut arriver que les données sur les résultats soient fraudées; parce que les décisions tendant à déterminer qui se charge de la collecte des données et à quelle fréquence sont souvent prises à partir de critères subjectifs. Cette fraude peut prendre la forme de candidats qui recrutent des individus pour passer les tests à leur place, de parents qui facilitent la tricherie, d'enseignants qui falsifient les notes des élèves, ou de responsables de l'administration qui encouragent les enseignants à modifier les résultats des examens¹⁸. Dans plusieurs pays, les comparaisons entre les données des inscriptions au niveau national et les données d'enquêtes auprès des ménages révèlent des décalages systématiques, les statistiques officielles exagérant parfois les progrès¹⁹.

Un obstacle plus subtil à un suivi-évaluation efficace consiste pour les administrations à compiler des montages de données, mais dans un format qui ne facilite pas la prise de décisions. Dans certains pays, les nombreux efforts déployés pour recueillir des données sur les indicateurs créent l'illusion que les décisions prises par les responsables politiques pour améliorer la qualité de l'éducation sont basées sur des éléments probants. Mais une fois la saisie terminée, le cycle suivant de collecte peut démarrer. Aucune analyse sérieuse n'est effectuée, les écoles n'ont pas de retour ou les données sont trop générales pour être exploitables²⁰. De tels comportements diminuent la valeur des données dans la prise de décisions.

Poursuite des réformes

Même lorsque des réformes difficiles sont mises en œuvre, elles peuvent être défaites. Ce processus est parfois progressif, les responsables politiques assouplissant certains éléments de la réforme pour apaiser des groupes particuliers. Vers la fin des années 90, les autorités du Madhya Pradesh (Inde) ont commencé à recruter des enseignants au titre du nouveau programme *shiksha karmi* qui prévoyait que toutes les recrues soient originaires de la localité concernée et signent un contrat de 10 mois. En réaction, les postulants à la fonction d'enseignant ont intenté des actions en justice au motif que cette politique constituait une violation de leurs droits constitutionnels en vertu desquels aucun citoyen ne peut être disqualifié pour un poste sur la base de critères comme le lieu de naissance. Assommées par les procès et les pressions, les autorités ont réaménagé la politique en faisant des concessions sur les questions des recrutements locaux et des qualifications²¹. Pareillement, à São Paulo (Brésil), les mesures adoptées en 2009 relativement au plan de carrière des enseignants ont été progressivement annulées jusqu'en 2011 par un nouveau ministre de l'Éducation²².

Le revirement peut être soudain. Au Ghana, une agence de protection et de développement de la petite enfance a été établie sous la tutelle du cabinet du président avec un appui de haut niveau. Mais un changement d'administration a transféré cette agence au ministère du Genre, de l'Enfance et de la Protection sociale, ce qui a diminué l'importance et la visibilité accordées aux questions de la petite enfance²³. En République bolivarienne du Venezuela, des décennies de réformes ayant permis la mise en place d'un système d'enseignement supérieur de haute facture ont été inversées lorsqu'un nouveau gouvernement populiste s'est donné pour objectif d'universaliser l'enseignement supérieur. Faute d'étudiants préparés, d'enseignants en nombre suffisant ou d'une infrastructure appropriée, cette décision a affaibli le système d'éducation du pays²⁴.

De tels exemples soulèvent deux questions importantes. Premièrement, pourquoi la capacité des parents et des élèves à influencer sur les groupes d'intérêt qui entravent les réformes destinées à améliorer la qualité de l'éducation est-elle si limitée? On peut répondre que ceux qui sont les plus susceptibles de profiter des réformes — particulièrement les parents et les élèves — sont souvent mal organisés. De plus, les gains immédiats de tout projet de politique sont généralement incertains, raison pour laquelle il est plus difficile de mobiliser le soutien nécessaire à la réforme. Les parents peuvent aussi considérer que l'opposition à un enseignant ou un politicien peut avoir des conséquences incommensurables sur leurs enfants. En revanche, ceux qui risquent de perdre des réformes sont généralement plus conscients des enjeux et sont, dans de nombreux cas, mieux organisés pour agir de concert²⁵.

Deuxièmement, pourquoi ce cycle de faibles résultats scolaires persiste-t-il de façon plus générale? Pour chaque enseignant, fonctionnaire, politicien, juge ou homme d'affaires qui nuit à l'apprentissage, plusieurs autres se sentent profondément responsables des acquis des élèves et s'emploient à renforcer les systèmes d'éducation. Et pourtant, certains acteurs ont du mal à échapper à ces pièges. Pourquoi?

Le piège du manque de transparence et du faible niveau des acquis scolaires

Les règles de jeu formelles – autrement dit les législations et politiques applicables – donnent déjà une image des déséquilibres qui caractérisent les rapports de force dans les systèmes d'éducation²⁶. Lorsque des objectifs spécifiques sont définis pour l'action publique, des financements sont alloués pour des tâches particulières ou les syndicats d'enseignants négocient des concessions, les rapports de force et les combats antérieurs se reflètent dans la politique adoptée.

Mais les décisions prises révèlent aussi les contrats informels qui déterminent les dispositions formelles qui seront retenues ou suivies. Des codes de conduite non écrits se forment à partir des valeurs, des attentes et des normes culturelles qui ont cours dans un milieu social, et sont importants pour déterminer la portée, la nature et la solidité de l'action des politiques dans ce milieu²⁷. En Indonésie où les personnes âgées sont traitées avec une extrême attention, des fusions d'écoles sont souvent retardées par des moyens informels jusqu'à ce que les directeurs menacés de perdre leur emploi soient admis à faire valoir leurs droits à la retraite²⁸. Dans le Rajasthan rural (Inde), des études de terrain révèlent que les enseignants doivent souvent verser des pots-de-vin pour obtenir les services voulus, comme un transfert. Il est intéressant de noter que les normes diffèrent pour les hommes et les femmes : les hommes effectuent directement les paiements, alors que les femmes doivent passer par un collègue de sexe masculin²⁹.

La vulgarisation des réseaux informels met en lumière un manque de confiance généralisé à l'intérieur des systèmes. Les codes de conduite tacites entre individus ne peuvent prospérer que si ces derniers se font suffisamment confiance. Chaque personne doit être convaincue que l'autre se comportera comme on s'y attend. Et pourtant, alors que les individus cultivent des rapports personnalisés fondés sur la confiance – et entravent souvent les objectifs d'apprentissage ou d'équité dans ce processus –, la confiance globale à l'égard du système diminue³⁰.

À mesure que les systèmes se complexifient et que le nombre d'intervenants et d'interactions augmente, les incertitudes se multiplient. Il devient de plus en plus difficile de faire confiance aux autres. Le fait de créer des obligations réciproques aide à gérer les incertitudes³¹. Ces obligations n'ont pas besoin d'être définies, car elles sont comprises dans le milieu social. Dans l'Indonésie de l'ère Suharto, les enseignants devaient afficher une « monoloyalité » à l'égard de l'État et enseigner des sujets obligatoires sur l'idéologie de l'État, le *Pancasila*³², faute de quoi ils savaient qu'ils pouvaient être rétrogradés ou transférés dans des écoles de zones défavorisées. Dans les régions du Mexique dominées par le SNTE, les enseignants savaient que s'ils ne soutenaient pas ce syndicat, ils couraient le risque d'être affectés dans des zones désavantagées ou d'être mis sur la touche.

Les obligations réciproques compliquent l'exercice du devoir de responsabilité. Entre entités et groupes divers, les rapports de force sont fonction du contexte.

Figure 10.2 Enseignants et politiciens entretiennent une relation d'interdépendance



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de Bétéille (2009).

Un groupe peut être plus dépendant d'un autre – et donc avoir moins de poids – dans un contexte donné, mais ce schéma de dépendance peut s'inverser dans un autre contexte. En 2007, lorsque les enseignants du Rajasthan avaient menacé le parti au pouvoir de saboter les élections, ce sont eux qui menaient la danse, parce que ce parti avait besoin d'eux pour remporter la victoire. Mais dans un autre contexte, au même moment, le parti au pouvoir contrôlait certains enseignants par le jeu de nominations et d'affectations sur fond de clientélisme (figure 10.2). Parce que ces rapports contradictoires existaient en même temps, la distinction entre ceux qui étaient les plus dépendants et ceux qui étaient redevables n'était plus très nette³³. Ce type d'interdépendance régit les relations entre différents acteurs du système d'éducation, notamment entre parents et enseignants ou entre fonctionnaires et intermédiaires.

Les rapports d'interdépendance peuvent devenir coercitifs et inflexibles. Cela se produit lorsque les acteurs du système se trouvent incapables de se libérer de contrats informels. Dans le cas de Vyapam dans le Madhya Pradesh (Inde), plusieurs fonctionnaires auraient participé à l'escroquerie par crainte des répercussions néfastes sur leur carrière, raison pour laquelle la situation était bien pire que ce qui se serait passé autrement. Puis, d'autres encore se sont mis de la partie – les intermédiaires exploitant apparemment les relations établies entre différents intervenants. Ce qui avait commencé comme une opération ponctuelle s'est prétendument institutionnalisé (bien que de façon informelle), les gens commençant à penser qu'ils perdraient au change s'ils contestaient l'ordre établi³⁴. De même, à New York City, le pouvoir implicite des membres du conseil scolaire a poussé les chefs d'établissement et les directeurs d'école à autoriser régulièrement des pratiques dispendieuses³⁵. Cette tendance se répète d'un cas, d'un pays et d'une période à l'autre.

Lorsqu'ils se retrouvent piégés dans des rapports d'interdépendance néfastes, les participants mettent au point des stratégies pour se prémunir contre toute punition ou tout reproche indus – et évitent de prendre des risques. Par crainte des répercussions qu'engendrerait leur manque de coopération, ils font des choix qui offrent une apparence de changement – par exemple, lorsqu'un politicien préside l'inauguration d'une école sans aborder la question de l'absentéisme des enseignants, un juge retarde indéfiniment l'audition d'une affaire, ou un parent siège à un comité scolaire inerte. Ces acteurs développent de l'aversion pour le risque ou

l'innovation. Un tel comportement coexiste avec une forme perverse de gestion de l'information. Par crainte d'être injustement associés à des comportements illicites, les responsables produisent parfois des montages de papier, de fichiers et de données qui paralysent le système, au lieu de fournir les informations demandées³⁶. L'opacité, la rigidité et la faible capacité des systèmes d'éducation font qu'il est plus facile d'exagérer les réalisations et de dissimuler les problèmes de performance.

La tendance à abdiquer ses responsabilités et éviter les reproches nuit au bon fonctionnement du système d'éducation, perpétuant ainsi le faible niveau de transparence et d'apprentissage. Les enseignants, les fonctionnaires ou les politiciens qui ne suivent pas l'ordre

établi s'exposent à des risques énormes sur le plan professionnel, le système ne leur laissant guère d'autre choix que de se conformer. Le problème ne se limite pas aux individus, mais découle de la multiplicité des intérêts matériels et des incitations sous-jacentes qui animent le système d'éducation. Dès lors, l'éthique de responsabilité nécessaire pour faire en sorte que les élèves apprennent est reléguée au second plan.

* * *

C'est ainsi que se manifeste une politique malsaine³⁷. Une politique saine, en revanche, peut impulser la dynamique nécessaire aux réformes et contribuer à la réalisation des objectifs de l'éducation, comme on le verra au chapitre 11.

Notes

1. World Bank (2017).
2. Segal (2005).
3. Bruns et Luque (2015) ; Estrada (2016).
4. *Hindustan Times* (2015) ; Sethi (2015).
5. Grindle (2004) ; Moe et Wiborg (2017).
6. Bruns et Schneider (2017).
7. Moe et Wiborg (2017) ; Murillo (1999).
8. Hossain *et al.* (2017).
9. Forgy (2009).
10. Forgy (2009) ; Pepinsky, Pierskalla et Sacks (2017).
11. Indonésie : Rosser et Fahmi (2016) ; World Bank (2007) ; Pakistan : Dundar *et al.* (2014) ; Ghaus-Pasha (2011) ; Amérique latine : Willis, da CB Garman et Haggard (1999).
12. Taylor, Muller et Vinjevold (2003).
13. Bruns et Luque (2015).
14. Bruns et Luque (2015).
15. Sharma et Ramachandran (2009).
16. CNN.com (2015).
17. Stevens et Kirst (2015).
18. Jhingran (2016) ; Levitt et Dubner (2010).
19. Sandefur et Glassman (2015).
20. Bill and Melinda Gates Foundation (2015) ; Jhingran (2016).
21. Sharma (1999).
22. Bruns et Luque (2015).
23. IEG (2015).
24. Albornoz (2007).
25. Grindle (2004).
26. World Bank (2017).
27. Bailey (1969) ; Easton (1979) ; Greif (2006) ; North (1991).
28. Rosser et Fahmi (2016).
29. Bêteille (2015).
30. Burns, Köster et Fuster (2016) ; Gambetta (1988).
31. Gouldner (1960).
32. Bjork (2006).
33. Bêteille (2009).
34. Sethi (2015).
35. Segal (2005).
36. Mathur (2010).
37. World Bank (2016).

Bibliographie

- Albornoz, Orlando. 2007. "Recent Changes in Venezuelan Higher Education." *International Higher Education* 48 (Summer): 18–19.
- Bailey, Frederick George. 1969. *Strategems and Spoils: A Social Anthropology of Politics*. Pavilion Series: Social Anthropology. New York: Schocken Books.
- Bensalah, Kacem, ed. 2002. "Guidelines for Education in Situations of Emergency and Crisis: EFA Strategic Planning." Division of Policies and Strategies of Education, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris.
- Bêteille, Tara. 2009. "Absenteeism, Transfers and Patronage: The Political Economy of Teacher Labor Markets in India." PhD dissertation, Stanford Graduate School of Education, Stanford University, Stanford, CA.
- . 2015. "Fixers in India's Teacher Labor Markets." *Asian Survey* 55 (5): 942–68.
- Bill and Melinda Gates Foundation. 2015. "Teachers Know Best: Making Data Work for Teachers and Students." <https://s3.amazonaws.com/edtech-production/reports/Gates-TeachersKnowBest-MakingDataWork.pdf>.
- Bjork, Christopher. 2006. "Decentralisation in Education, Institutional Culture, and Teacher Autonomy in Indonesia." In *Decentralisation and Privatisation in Education: The Role of the State*, edited by Joseph Zajda, 133–50. Dordrecht, the Netherlands: Springer.
- Bruns, Barbara, and Javier Luque. 2015. *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. With Soledad De Gregorio, David K. Evans, Marco Fernández, Martin Moreno, Jessica Rodriguez, Guillermo Toral, and Noah Yarrow. Latin American Development Forum Series. Washington, DC: World Bank.
- Bruns, Barbara, and Ben Ross Schneider. 2017. "Reforming Education Quality: Difficult Reforms Facing Disruptive Opponents." Paper presented at the Workshop on the Political Economy of Education Reform, Mexico City, February 3–4.

- Burns, Tracey, Florian Köster, and Marc Fuster. 2016. *Education Governance in Action: Lessons from Case Studies*. Educational Research and Innovation Series. Paris: Centre for Educational Research and Innovation, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Carnoy, Martin. 2007. *Cuba's Academic Advantage: Why Students in Cuba Do Better in School*. With Amber K. Gove and Jeffery H. Marshall. Stanford, CA: Stanford University Press.
- CNN.com. 2015. "Bihar Cheating Scandal: What Parents in India Will Do for Good Grades." March 20. <http://www.cnn.com/2015/03/20/asia/india-cheating-parents-school-tests/>.
- De Herdt, Tom, Kristof Titeca, and Inge Wagemakers. 2010. "Making Investment in Education Part of the Peace Dividend in the DRC." Paper presented at Chronic Poverty Research Centre conference, "Ten Years of War against Poverty," Manchester, U.K., September 8–10.
- Dundar, Halil, Benoît Millot, Yevgeniya Savchenko, Harsha Aturupane, and Tilkaratne A. Piyasiri. 2014. *Building the Skills for Economic Growth and Competitiveness in Sri Lanka*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Easton, David. 1979. *A Framework for Political Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Eberts, Randall W., and Joe A. Stone. 1987. "Teacher Unions and the Productivity of Public Schools." *Industrial and Labor Relations Review* 40 (3): 354–63.
- Estrada, Ricardo. 2016. "Crony Education: Teacher Hiring and Rent Extraction." Working paper, European University Institute, San Domenico di Fiesole, Italy.
- Forgy, Larry. 2009. "Per Student Financing in ECA School Systems." Europe and Central Asia Knowledge Brief 6, World Bank, Washington, DC.
- Gambetta, Diego. 1988. *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishers.
- Ghaus-Pasha, Aisha. 2011. "Fiscal Implications of the 18th Amendment: The Outlook for Provincial Finances." Policy Notes Series on Pakistan No. 1, World Bank, Washington, DC.
- Gouldner, Alvin Ward. 1960. "The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement." *American Sociological Review* 25 (2): 161–78.
- Greif, Avner. 2006. *Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade*. Political Economy of Institutions and Decisions Series. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Grindle, Merilee Serrill. 2004. *Despite the Odds: The Contentious Politics of Education Reform*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Hindustan Times. 2015. "25 Mystery Deaths and 2,000 Arrests: All about MP's Vyapam Scam." June 29. <http://www.hindustantimes.com/bhopal/25-mystery-deaths-and-2-000-arrests-all-about-mp-s-vyapam-scam/story-Y3dLE-QdkEsVyCwuPQXxaXI.html>.
- Hossain, Naomi, Mirza Hassan, Md Ashikur Rahman, Khondokar Shakhawat Ali, and M. Sajidul Islam. 2017. "The Problem with Teachers: The Political Settlement and Education Quality Reforms in Bangladesh." ESID Working Paper 86, Effective States and Inclusive Development Research Centre, Global Development Institute, School of Environment, Education, and Development, University of Manchester, Manchester, U.K.
- Hoxby, Caroline Minter. 1996. "How Teachers' Unions Affect Education Production." *Quarterly Journal of Economics* 111 (3): 671–718.
- IEG (Independent Evaluation Group). 2015. *World Bank Support to Early Childhood Development: An Independent Evaluation*. What Works Series. Washington, DC: World Bank.
- Jhingran, Dhir. 2016. "Data Collection Alone Cannot Improve Learning Outcomes in State-Run Schools." *Hindustan Times*, November 25. <http://www.hindustantimes.com/analysis/data-collection-alone-cannot-improve-learning-outcomes-in-state-run-schools/story-xGSCZ8yXxMtElQ3qa8Cn4L.html>.
- Kingdon, Geeta, and Francis Teal. 2010. "Teacher Unions, Teacher Pay, and Student Performance in India: A Pupil Fixed Effects Approach." *Journal of Development Economics* 91 (2): 278–88.
- Levitt, Steven D., and Stephen J. Dubner. 2010. *Freakonomics: Il Calcolo dell'Incalcolabile*. Milan: Sperling and Kupfer.
- Magill, Clare. 2010. "Education and Fragility in Bosnia and Herzegovina." Research Paper IIEP, Education in Emergencies and Reconstruction Series, International Institute for Educational Planning, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris.
- Mathur, Nayanika. 2010. "Paper Tiger? The Everyday Life of the State in the Indian Himalaya." PhD dissertation, University of Cambridge, Cambridge, U.K.
- Moe, Terry M. 2001. "Teachers Unions and the Public Schools." In *A Primer on America's Schools*, edited by Terry M. Moe, 151–83. Stanford, CA: Hoover Institution Press.
- . 2011. *Special Interest: Teachers Unions and America's Public Schools*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Moe, Terry M., and Susanne Wiborg. 2017. *The Comparative Politics of Education: Teachers Unions and Education Systems around the World*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Mosselson, Jacqueline, Wendy Wheaton, and Paul St. John Frisoli. 2009. "Education and Fragility: A Synthesis of the Literature." *Journal of Education for International Development* 4 (1): 1–17.
- Murillo, Maria Victoria. 1999. "Recovering Political Dynamics: Teachers' Unions and the Decentralization of Education in Argentina and Mexico." *Latin American Politics and Society* 41 (1): 31–57.
- . 2012. "Teachers Unions and Public Education." *Perspectives on Politics* 10 (1): 134–36.

- North, Douglass C. 1991. "Institutions." *Journal of Economic Perspectives* 5 (1): 97–112.
- Novelli, Mario, Sean Higgins, Mehmet Ugur, and Oscar Valiente. 2014. "The Political Economy of Education Systems in Conflict-Affected Contexts: A Rigorous Literature Review." U.K. Department for International Development, London.
- Pepinsky, Thomas B., Jan H. Pierskalla, and Audrey Sacks. 2017. "Bureaucracy and Service Delivery." *Annual Review of Political Science* 20 (1): 249–68.
- Rose, Pauline, and Martin Greeley. 2006. "Education in Fragile States: Capturing Lessons and Identifying Good Practice." DAC Fragile States Group, Development Assistance Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Rosser, Andrew J., and Mohamad Fahmi. 2016. "The Political Economy of Teacher Management in Decentralized Indonesia." Policy Research Working Paper 7913, World Bank, Washington, DC.
- Sandefur, Justin, and Amanda Glassman. 2015. "The Political Economy of Bad Data: Evidence from African Survey and Administrative Statistics." *Journal of Development Studies* 51 (2): 116–32.
- Segal, Lydia G. 2005. *Battling Corruption in America's Public Schools*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sethi, Aman. 2015. "The Mystery of India's Deadly Exam Scam." *Guardian*, December 17. <https://www.theguardian.com/world/2015/dec/17/the-mystery-of-indias-deadly-exam-scam>.
- Sharma, Rashmi. 1999. "What Manner of Teacher: Some Lessons from Madhya Pradesh." *Economic and Political Weekly* 34 (25): 1597–1607.
- Sharma, Rashmi, and Vimala Ramachandran, eds. 2009. *The Elementary Education System in India: Exploring Institutional Structures, Processes, and Dynamics*. New Delhi: Routledge.
- Shields, Robin, and Jeremy Rappleye. 2008. "Differentiation, Development, (Dis)Integration: Education in Nepal's 'People's War.'" *Research in Comparative and International Education* 3 (1): 91–102.
- Shrestha, Unika. 2017. "Beyond Politics: The Role of Teachers' Unions in Promoting Quality Education." Background note, World Bank, Washington, DC.
- Stevens, Mitchell, and Michael Kirst. 2015. *Remaking College: The Changing Ecology of Higher Education*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Taylor, Nick, Johan Muller, and Penny Vinjevold. 2003. *Getting Schools Working: Research and Systemic School Reform in South Africa*. Cape Town: Pearson Education South Africa.
- Wiborg, Susanne. 2017. "Teachers Unions in the Nordic Countries: Solidarity and the Politics of Self-Interest." *The Comparative Politics of Education: Teachers Unions and Education Systems around the World*, edited by Terry M. Moe and Susanne Wiborg, 144–91. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Willis, Eliza, Christopher da CB Garman, and Stephan Haggard. 1999. "The Politics of Decentralization in Latin America." *Latin American Research Review* 34 (1): 7–56.
- World Bank. 2007. "Spending for Development: Making the Most of Indonesia's New Opportunities; Indonesia Public Expenditure Review 2007." World Bank, Washington, DC.
- . 2016. *Making Politics Work for Development: Harnessing Transparency and Citizen Engagement*. Policy Research Report Series. Washington, DC: World Bank.
- . 2017. *World Development Report 2017: Governance and the Law*. Washington, DC: World Bank.

Comment échapper au piège du faible niveau des acquis scolaires



Pour maîtriser les facteurs techniques et politiques qui génèrent des discordances dans les systèmes d'éducation, il faut agir sur trois fronts : investir dans une meilleure information en matière d'apprentissage ; mobiliser des coalitions au service de l'apprentissage ; et adopter une approche de réforme plus itérative et adaptative.

Depuis 1995, l'Angleterre applique une stratégie politique et des solutions techniques efficaces qui ont permis d'améliorer considérablement les compétences de ses élèves du primaire en lecture, écriture et calcul¹. Par conséquent, la proportion des élèves de quatrième année du primaire ayant obtenu la note intermédiaire à l'examen de mathématiques au titre de l'Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS) a grimpé de 54 % en 1995 à 80 % en 2015 (figure 11.1) – un exploit que peu de pays peuvent se vanter d'égaliser². Les mauvais résultats scolaires étaient un enjeu important des élections nationales de 1997, auquel le nouveau gouvernement a répondu en adoptant une stratégie nationale dès le démarrage de son mandat en 1998³.

Un réaménagement de la pédagogie employée dans l'enseignement était au cœur de la réforme. La nouvelle stratégie a défini des objectifs clairs pour le pays, ainsi que pour chaque école, à partir d'informations sur les résultats des élèves qui sont publiées régulièrement et accessibles au public. Ces objectifs constituaient autant d'incitations pour les responsables locaux des services d'éducation, les enseignants et les directeurs d'écoles. Le gouvernement a réformé les inspections scolaires sur la base du nouveau programme d'études, et renforcé le lien entre la performance et la rémunération des enseignants. Un programme de développement professionnel revu et corrigé, appuyé par des consultants locaux en matière d'alphabétisme, a aidé les enseignants à s'arrimer à la nouvelle stratégie. Les collectivités locales ont reçu de nouvelles dotations substantielles pour la mise en œuvre de la stratégie, et les « heures » de lecture, d'écriture et de calcul établies dans le cadre de la réforme ont considérablement amélioré les acquis dans les petites classes⁴. Le

programme n'a cessé d'évoluer, faisant une plus grande place à l'accompagnement d'apprenants désavantagés.

Les réformes visant à améliorer l'apprentissage reposent sur de bonnes stratégies – à la fois politiques et techniques. Ce chapitre s'appuie sur des expériences diverses pour montrer comment naissent les projets de réforme et comment les politiciens, les fonctionnaires, les parents et les élèves peuvent en tirer profit. Il propose essentiellement trois solutions pour éliminer les obstacles politiques et techniques qui nuisent au système, à savoir : améliorer l'information, former des coalitions et renforcer les incitations, puis encourager l'innovation et la souplesse. La plupart des pays ont besoin de ces trois solutions.

Améliorer l'information

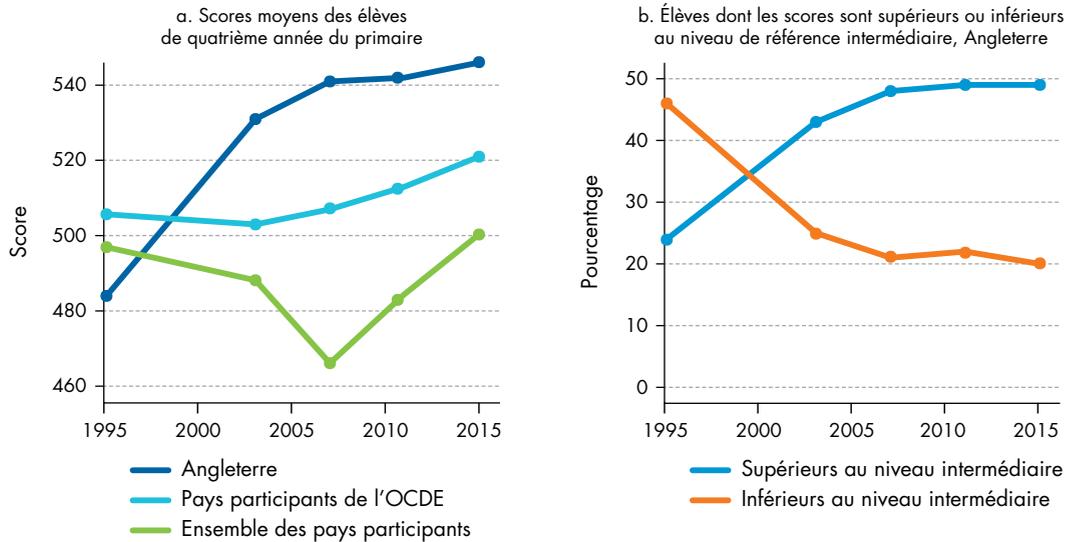
Il est difficile de corriger les faiblesses des systèmes d'éducation sans une information fiable et exploitable en matière d'apprentissage. En l'absence d'une telle information, les parties prenantes ne peuvent demander des comptes aux politiciens et aux fonctionnaires, évaluer la performance du système ou élaborer des politiques propices à l'amélioration de l'apprentissage. Bien qu'elle ne soit peut-être pas suffisante à elle seule, une meilleure information sur les acquis de l'apprentissage peut fournir la matière nécessaire à l'élaboration de meilleures stratégies politiques et à une action publique efficace.

L'information peut renforcer les incitations politiques nécessaires à l'amélioration des niveaux d'apprentissage

L'absence d'informations sur les niveaux d'apprentissage peut affaiblir les motivations politiques qui poussent à

Figure 11.1 Le niveau de maîtrise du calcul a considérablement augmenté dans les écoles primaires d'Angleterre

Scores en mathématiques des élèves de quatrième année du primaire à l'évaluation du TIMSS et proportion des élèves ayant obtenu le score intermédiaire à cette évaluation



Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de données de l'Enquête internationale sur les mathématiques et les sciences (TIMSS), 1995–2015 (<https://timssandpirls.bc.edu/>). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_11-1.

Note : Les élèves classés au niveau intermédiaire sont capables d'appliquer des connaissances de base en mathématiques à des situations simples ; font preuve d'une bonne connaissance des nombres entiers et d'une certaine compréhension des fractions ; visualisent des formes tridimensionnelles à partir de représentations bidimensionnelles ; et interprètent des graphiques en barres, des pictogrammes et des tableaux pour résoudre des problèmes simples.

fournir de bons services publics. Des programmes ciblés ou même des votes sont souvent échangés contre un appui politique, avec pour conséquence la fourniture de services médiocres⁵. Une meilleure information peut encourager les électeurs à voter pour des politiciens qui produisent des résultats⁶. Par exemple, en utilisant des outils de mesure qui combinent les taux de réussite des élèves avec leurs résultats aux évaluations, le gouvernement fédéral brésilien a fixé des objectifs d'éducation crédibles qui font l'objet d'un large contrôle (encadré 11.1). La réalisation de ces objectifs augmente les chances de réélection d'un politicien et de maintien en fonction d'un fonctionnaire⁷. Cet exemple souligne aussi l'importance de fournir des informations sur les niveaux d'apprentissage dans des localités correspondant à des circonscriptions politiques ; car en raison de ce chevauchement, les citoyens peuvent demander des comptes aux politiciens sur les progrès accomplis vers la réalisation des objectifs en matière d'instruction. Mais la capacité de l'information à réorienter les incitations pour mettre plus fortement l'accent sur l'apprentissage dépend du contexte général. Par exemple, une meilleure information dans un seul secteur a peu de chances de mettre fin au trafic d'influence dans les pays où cette pratique est ancrée dans le système politique.

L'information peut aussi améliorer les incitations offertes dans les écoles

L'information sur les résultats scolaires peut améliorer le fonctionnement du système éducatif local. Dans de

nombreux pays en développement, les parents ont peu d'informations sur la qualité des écoles locales. Au Pakistan, la transmission des résultats scolaires aux parents a accru la concurrence entre les écoles. Il s'est ensuivi que les résultats se sont améliorés à la fois dans les écoles publiques et privées, et les frais de scolarité ont diminué dans le privé⁸. Les parents peuvent aussi utiliser l'information pour pousser les écoles à rehausser les normes⁹. Par exemple, la remise de bulletins de notes a conduit au renforcement de l'éthique de responsabilité dans certains pays. Cependant, des interventions de ce type sont les plus efficaces lorsque les rapports de force entre les différents acteurs du système d'éducation ne sont guère inégaux ou organisés de façon à promouvoir des réseaux clientélistes, et lorsque les prestataires de service de première ligne ont les coudées franches pour donner suite aux revendications des populations¹⁰. Lorsque ces facteurs empêchent les parents de se faire entendre, ils peuvent pousser certains d'entre eux, particulièrement ceux de la classe moyenne, à quitter l'enseignement public, affaiblissant ainsi les efforts mis en œuvre pour obliger les pouvoirs publics à améliorer l'apprentissage à tous les niveaux du système¹¹.

L'information peut aussi aider à faire en sorte que les ressources soient affectées aux fins prévues. Au milieu des années 90, les écoles d'Ouganda recevaient à peine le quart des allocations prévues au titre des bourses d'études. Les autorités ont commencé à publier des informations sur le calendrier et le montant des transferts effectués vers les districts au titre des subventions par élève, de sorte que les écoles puissent contrôler les administrateurs locaux.

Encadré 11.1 Utiliser l'information pour aligner les incitations sur les objectifs d'apprentissage au Brésil

De 2000 à 2012, les résultats du Brésil aux évaluations du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) ont connu une progression régulière, les améliorations observées dans certaines matières étant essentiellement attribuables aux élèves les moins brillants. À la base de cette progression se trouvent des réformes ayant permis de renforcer l'éthique de responsabilité à l'égard de la performance du système, de réduire les disparités dans le financement des différentes régions du Brésil, et d'instaurer des transferts monétaires au profit des familles les plus nécessiteuses. Ces réformes étaient par ailleurs sous-tendues par des améliorations sur le plan de l'information.

Une meilleure information a fait en sorte qu'il soit plus facile de demander aux agences responsables de l'éducation des comptes pour l'apprentissage. Une évaluation des acquis à l'échelle des États introduite en 1995 a été élargie dix ans plus tard à l'ensemble des élèves de quatrième et huitième années du primaire. L'administration centrale a combiné les résultats de l'évaluation avec les taux de passage des élèves en classe supérieure pour établir un indice de qualité de l'enseignement de base (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, IDEB) pour chaque école,

commune, État et région du Brésil. Des cibles établies à partir de cet indice sont utilisées par les administrateurs du système à chaque niveau, ainsi que par les parents, pour amener les écoles et les administrateurs locaux à rendre compte des acquis de l'apprentissage.

Une meilleure information a aussi accru la disposition des politiciens à améliorer la performance. Le public est fortement sensibilisé à l'indice, la publication semestrielle des notes de l'IDEB faisant l'objet d'une large couverture et de débats interminables dans les médias. Il s'ensuit que la qualité de l'éducation occupe non seulement une place importante dans le programme politique, mais qu'elle a aussi un poids considérable dans le choix des élus locaux.

Dans une large mesure, les autorités utilisent également l'indice pour identifier les écoles en manque de performance qui pourraient bénéficier d'un appui additionnel, et pour mettre en place des programmes d'incitation des acteurs du système. Par exemple, les écoles peuvent recevoir des primes adossées à l'amélioration annuelle de leurs scores au titre de l'IDEB, et il existe des éléments tendant à montrer que cette mesure contribue à l'amélioration des acquis scolaires.

Sources : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de Bruns, Evans et Luque (2011); Ferraz et Bruns (2012); OECD (2016); Toral (2016).

Cette mesure a accru la proportion des bourses transmises aux écoles en réduisant les distractions de fonds par les bureaux de districts. Dans la logique du retour d'information décrit dans la section suivante, ce sont les écoles des localités jouissant d'un meilleur accès à la presse écrite qui en ont profité le plus¹³.

Une bonne information est aussi vitale pour le suivi, l'évaluation et l'orientation des systèmes

Les gestionnaires ont besoin d'informations pour suivre et analyser les performances des systèmes dont ils ont la charge. Les superviseurs scolaires ont besoin d'informations sur les résultats des élèves pour identifier et corriger les défaillances des écoles peu performantes. De bons travaux de recherche et d'évaluation portant sur les programmes et politiques destinés à améliorer l'apprentissage peuvent contribuer à renforcer la mise en œuvre de ces derniers en favorisant des retours d'information systématiques. Au début des années 2000, le programme de bourses scolaires au Cambodge avait pour but d'améliorer les niveaux d'apprentissage des élèves issus de milieux défavorisés. Une évaluation préliminaire a révélé qu'alors que ce programme avait amélioré les taux de réussite et réduit les disparités d'inscription entre garçons et filles, il n'avait pas profité aux enfants les plus pauvres ou amélioré les niveaux d'apprentissage¹⁴. En 2006, donnant suite à ces constatations, les autorités ont renforcé les dispositions concernant les enfants les plus démunis. Elles ont ensuite mis en place un projet pilote de bourses d'études pour promouvoir l'apprentissage. L'introduction de critères fondés sur le mérite dans la sélection

des élèves a accru les inscriptions et amélioré les niveaux d'instruction, les scores aux examens de mathématiques augmentant d'environ 0,17 écart type¹⁵.

La recherche et les évaluations peuvent aussi amener les politiques à soutenir des programmes efficaces. Oportunidades, le programme de transferts monétaires conditionnels du Mexique, existe depuis 1997, en dépit des multiples changements politiques et économiques. Parce qu'elles ont démontré comment ce programme améliorait l'existence des enfants, les évaluations d'impact ont largement motivé la décision de poursuivre le programme après l'élection d'un nouveau gouvernement en 2000¹⁶.

Mais de nombreux systèmes d'information et d'échange de connaissances ne servent pas ces objectifs

L'information nécessaire pour améliorer les acquis scolaires fait défaut dans de nombreux pays. Une évaluation de la capacité à suivre les progrès vers la réalisation des Objectifs de développement durable a montré que sur 121 pays, le tiers ne disposait pas de données sur les niveaux d'apprentissage à la fin du primaire, et la moitié n'avait guère d'information sur les acquis à la fin du premier cycle du secondaire¹⁷. Moins nombreux encore sont ceux qui possèdent des données permettant de suivre ces acquis au fil du temps. Souvent déficients, les systèmes d'information dans le secteur de l'éducation sont rarement mis à contribution pour la prise, la planification ou la mise en œuvre des décisions.

Il existe de nombreux obstacles à l'utilisation de l'information pour améliorer les acquis de l'apprentissage.

Encadré 11.2 Les évaluations citoyennes ont fait prendre conscience de la crise de l'apprentissage en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne

Les évaluations citoyennes des acquis de l'apprentissage sont des outils de mesure des compétences de base en lecture et en calcul conçus au niveau local. Généralement effectuées par des réseaux d'organisations de la société civile, elles ciblent des enfants scolarisés ou non — ce que les examens conventionnels ne peuvent pas faire. Leur objectif est de mieux faire prendre conscience des résultats scolaires et d'encourager les parties prenantes à prendre des mesures pour améliorer les niveaux d'apprentissage. Les évaluations citoyennes sont réalisées essentiellement en Asie du Sud et en Afrique subsaharienne. Par exemple, la Campagne pour l'éducation populaire (CAMPE) — un réseau de plus de 1 000 organisations non gouvernementales (ONG), chercheurs et éducateurs du Bangladesh — a commencé à réaliser des évaluations de ce type en 1999.

Un examen de ce type d'initiatives révèle ce qui suit :

- Le public considère que ces évaluations ont plus de visibilité que les examens nationaux plus complexes et de plus grande envergure, car elles sont axées sur un éventail plus réduit de compétences de base, qui commence par la reconnaissance des lettres et des chiffres.

- Ces initiatives ont pu vulgariser leurs résultats et faire prendre conscience de la crise de l'apprentissage. Elles ont aussi accru l'intérêt porté à l'apprentissage dans les documents de planification des pouvoirs publics.
- En Inde, les partenariats entre certaines administrations étatiques et Pratham — une ONG qui œuvre pour l'amélioration de la qualité de l'éducation — ont permis de mettre au point des interventions destinées à remédier aux problèmes identifiés dans le rapport annuel d'évaluation de la situation de l'éducation (ASER). De plus, afin d'accroître la régularité du suivi des niveaux d'apprentissage, le Gouvernement indien organise désormais son Enquête nationale sur les acquis scolaires tous les ans (et non plus une fois tous les trois ans).

Si les résultats de ces évaluations ont été suivis d'action dans certains cas, leur impact sur l'amélioration des acquis n'est pas automatique. Durant la courte période de fonctionnement des programmes ASER en Inde et Uwezo^a en Tanzanie, les résultats de leurs évaluations n'ont pas clairement établi une tendance générale d'accroissement des niveaux d'apprentissage — bien que certains États de l'Inde aient enregistré des améliorations considérables entre 2010 et 2016.

Sources : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de Chowdhury, Choudhury et Nath (1999); Rath et al. (2015); R4D (2015).
a. Uwezo signifie « aptitude » en Kiswahili.

En Tanzanie, la diffusion à grande échelle des résultats d'évaluations citoyennes a modifié la perception de l'éducation au sein du grand public, et amené les pouvoirs publics à réorienter leurs priorités au profit de l'apprentissage (encadré 11.2). Cependant, ce type de lien direct entre les données et l'élaboration des politiques n'est pas toujours établi¹⁸. Certaines évaluations prennent trop de temps pour étayer la prise de décisions; tandis que

d'autres ne parviennent pas à suivre les principaux déterminants des défaillances du système. Même lorsque des données exploitables existent, les services administratifs peuvent manquer de motivation ou de capacités pour les utiliser à bon escient¹⁹. L'indépendance compte aussi : alors que des informations fiables et pertinentes peuvent offrir des incitations à l'amélioration des performances, des médias biaisés peuvent protéger les intérêts

Tableau 11.1 Principes d'exploitation optimale de l'information et rôles potentiels des parties prenantes

Principes d'exploitation optimale de l'information	Rôles potentiels des parties prenantes
<ul style="list-style-type: none"> • Fournir régulièrement des informations crédibles sur l'apprentissage, qui ont un enjeu politique et sont accessibles au public. • Définir des attentes ou des objectifs clairs en matière d'apprentissage, pour établir une base de référence à partir de laquelle évaluer la performance. • Adapter l'information aux circonscriptions politiques et administratives qui ont les moyens d'agir. • Mettre en place des systèmes d'information qui prennent en compte le cycle d'élaboration des politiques publiques et facilitent la prise de décisions. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Institutions publiques</i> : Produire et diffuser les résultats des évaluations nationales; effectuer des évaluations internes; soutenir les travaux de recherche et d'évaluation réalisés dans des instituts de recherche externes. • <i>Société civile et secteur privé</i> : Réaliser des évaluations citoyennes des niveaux d'apprentissage et en diffuser les résultats; utiliser les évaluations et les travaux de recherche pour soutenir les interventions destinées à améliorer les acquis scolaires.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

de groupes particuliers au détriment de services publics de meilleure qualité. En Argentine, entre 1998 et 2007, les groupes de presse qui bénéficiaient de financements de l'État publiaient moins d'articles sur la corruption que les autres²⁰.

Quelles sont les caractéristiques d'un système d'information au service de l'apprentissage (tableau 11.1)? Premièrement, l'information doit être crédible, avoir un enjeu politique et être accessible au public. Deuxièmement, des objectifs de progrès clairs en matière d'apprentissage peuvent renforcer les incitations en fournissant des indicateurs pour mesurer les performances du système. Troisièmement, des informations utiles en matière d'apprentissage doivent tenir compte des acteurs qui détiennent le pouvoir politique ou qui prennent les décisions, de sorte que le public puisse amener les décideurs du secteur de l'éducation à rendre davantage compte de leurs actions. Enfin, l'information doit être exploitable par les responsables politiques, les administrateurs et d'autres acteurs du système — ce qui veut dire qu'elle doit être d'actualité, précise, pertinente pour l'action des pouvoirs publics et adaptée au cycle des politiques publiques.

Former des coalitions et renforcer les incitations

Les systèmes d'éducation sont constitués d'acteurs multiples dont les intérêts ne concordent pas toujours avec les objectifs d'apprentissage. Pour remédier à cette situation, il faut agir sur deux fronts. Premièrement, des coalitions de groupes d'intérêts sont nécessaires pour bâtir un consensus autour des actions qui renforceront l'obligation de rendre compte de l'amélioration des niveaux d'apprentissage. Cela nécessite souvent de mobiliser le soutien de groupes qui ne participent pas activement à l'élaboration des programmes ou qui ne collaborent pas avec les autres. Deuxièmement, les motivations des fonctionnaires et des autres acteurs du système doivent être alignées plus étroitement avec les objectifs d'apprentissage (tableau 11.2).

Mobiliser du soutien et former des coalitions pour améliorer l'apprentissage

Les acteurs du système ont plus de chances de faire adopter les réformes lorsqu'ils agissent de concert. Certains acteurs ont plus de poids pour orienter une politique vers l'objectif d'apprentissage, en partie parce qu'ils sont mieux organisés²¹. Par exemple, dans de nombreux pays, les syndicats des enseignants ont une grande influence sur le débat autour des réformes, alors que la voix collective des parents et des élèves est souvent mise en sourdine.

La mobilisation du soutien et la formation de coalitions d'une panoplie d'acteurs aident parfois à accroître les niveaux d'apprentissage. De nombreux pays rallient le soutien aux projets de réforme en ayant recours à de larges consultations dont le but est de rapprocher les positions de groupes d'intérêts clés²². L'association péruvienne des entreprises au service de l'éducation (*Business Association for Education*) a organisé une campagne d'information qui a contribué à faire basculer l'opinion publique en faveur des réformes entamées en 2006. Les réformateurs au sein du gouvernement ont utilisé les informations sur les faibles résultats scolaires pour rallier le public aux efforts de renforcement de la responsabilité des enseignants, ce qui a donné lieu à une amélioration soutenue des niveaux d'apprentissage²³. Les parties prenantes de l'éducation ont aussi formé des alliances dans certains pays pour assurer l'exercice du droit à l'éducation devant la loi (encadré 11.3).

Bien que les efforts de mobilisation puissent réussir à rééquilibrer les intérêts, il est possible qu'ils aient moins de succès à changer les motivations des acteurs opposés aux réformes. La réforme de l'éducation est un long processus qu'une opposition bien organisée peut faire dérailler, particulièrement au moment de la mise en œuvre. Au Pérou, les autorités sont parvenues à mobiliser l'appui du public pour faire approuver les réformes, mais n'ont pas pu obtenir l'adhésion des enseignants, ce qui s'est traduit par une résistance continue des syndicats d'enseignants durant la mise en œuvre. Bien que l'orientation globale de la réforme soit restée la même et que les niveaux d'apprentissage aient augmenté, cette expérience fait apparaître la possibilité d'un compromis entre la gestion politique de la réforme et une application en bonne et due

Tableau 11.2 Principes de formation de coalitions efficaces et rôles potentiels des parties prenantes

Principes de formation de coalitions efficaces	Rôles potentiels des parties prenantes
<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliser le soutien en faveur des réformes en énonçant clairement les problèmes liés au faible niveau d'apprentissage. • Élaborer une stratégie politique pour mobiliser du soutien et former des coalitions en faveur de l'apprentissage. • Éviter la confrontation directe au profit de la négociation et des compensations si possible. • Promouvoir des partenariats solides entre les écoles et les communautés. • Renforcer les capacités des organisations responsables des services d'éducation. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Institutions publiques</i> : Établir des forums ouverts et inclusifs pour discuter de la réforme et trouver des solutions techniquement et politiquement réalistes ; renforcer les capacités des institutions concernées. • <i>Société civile et organisations professionnelles</i> : Plaider pour de meilleurs systèmes éducatifs ; soutenir les actions menées par la collectivité et les parents à tous les niveaux pour améliorer l'apprentissage. • <i>Enseignants et syndicats</i> : Militer pour l'amélioration du système ; utiliser la connaissance du système pour participer aux débats portant sur la réforme.

Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018.

Encadré 11.3 Utiliser le système judiciaire pour pousser au changement

Plus de 80 % des constitutions nationales reconnaissant le droit à l'éducation, les tribunaux deviennent de plus en plus un espace de choix pour demander des comptes au gouvernement sur les politiques et pratiques en matière d'éducation.

Ces dernières années, l'Inde et l'Indonésie ont connu une augmentation substantielle de procès en matière de droit à l'éducation. En Inde, cette tendance fait suite à l'adoption en 2009 de la loi historique sur le droit des enfants à une éducation gratuite et obligatoire. Les affaires portées devant les tribunaux concernent des revendications pour l'accès équitable à l'éducation, l'application de normes de service minimales et l'assurance que les pouvoirs publics respecteront leurs obligations en matière de dépenses. Beaucoup de ces affaires ont prospéré. La Cour suprême indienne a systématiquement tranché en faveur du respect des quotas établis au profit des enfants pauvres dans les établissements privés. La haute cour de l'Uttarakhand a demandé au gouvernement de l'État d'adopter des normes minimales de qualifications pour les enseignants. Et en Indonésie, les parents ont réussi à faire appliquer des dispositions constitutionnelles qui obligent le gouvernement à allouer 20 % de son budget à l'éducation.

Ces affaires sont souvent introduites par des individus ou de petits groupes, avec l'assistance financière et technique d'organisations non gouvernementales (ONG) activistes et de syndicats des enseignants. Une évaluation de l'impact de litiges de cette nature en Inde et en Indonésie révèle ce qui suit :

- La mesure dans laquelle le système juridique est utilisé pour pousser à la réforme dépend largement de la nature de l'appareil judiciaire, de la présence de structures d'appui à la mobilisation devant les tribunaux, et de l'idéologie appliquée dans ces derniers.
- La réussite des affaires en matière de droit à l'éducation dépend de la sensibilité du juge à cette cause ; de la présence de groupes de la société civile capables d'aider les citoyens à faire valoir leurs revendications ; et de la mobilisation politique au sens plus large.
- Les litiges portant sur les politiques publiques servent surtout les intérêts des groupes pauvres ou marginalisés, même si certains segments de la classe moyenne occupent une place centrale dans une grande partie des affaires. Les gains prennent surtout la forme d'un meilleur accès à l'éducation, bien que les succès aient souvent été obtenus au détriment d'une éducation de qualité pour la classe moyenne.
- Le recours aux tribunaux comme stratégie d'amélioration des niveaux d'apprentissage a pourtant ses limites. Dans bien des cas, les jugements doivent être appliqués par les mêmes responsables publics qui étaient visés par la plainte initiale. Même lorsque les jugements sont appliqués, ils cherchent le plus souvent à assurer l'accès qu'à améliorer l'apprentissage. En règle générale, les tribunaux n'ont pas les compétences nécessaires en matière d'apprentissage, particulièrement là où l'information idoine est rare.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de Rosser et Joshi (2017).

forme. En effet, lorsque les réformateurs doivent déployer des efforts pour contrer une opposition, ces efforts peuvent détourner l'attention de la bonne application des réformes. Et lorsque des groupes importants n'adhèrent pas à l'idée, ils ne sont pas encouragés à contribuer à l'élaboration ou à la mise en œuvre des mesures, ce qui nuit à la viabilité de la réforme²⁴.

La formation de vastes coalitions de parties prenantes est importante à toutes les étapes du cycle des politiques publiques. La Malaisie a établi une cellule d'exécution performante pour conduire des réformes globales dans de nombreux secteurs, y compris l'éducation. Cette cellule utilise un modèle de « laboratoire » pour former des coalitions et les associer à toutes les étapes de la réforme, de sa conception à sa mise en œuvre²⁵. En règle générale, ces acteurs se réunissent d'abord en laboratoire pendant six à neuf semaines pour réfléchir aux priorités, adopter des indicateurs de performance et produire des plans de mise en œuvre. Ils forment encore de mini-laboratoires pour réajuster les plans au stade de la mise en œuvre. Les programmes exécutés suivant ce processus sont crédités de l'augmentation des taux d'alphabétisation à la troisième année du primaire en Malaisie, qui sont passés de 89 % en 2009 à près de 100 % en 2012. Cette approche a été

exportée à d'autres pays parmi lesquels l'Inde, l'Afrique du Sud et la Tanzanie (encadré 11.4).

Sans une coalition au service de l'apprentissage, les réformes ont moins de chances de perdurer. Même si les données disponibles montrent que les réformes améliorent les acquis scolaires, leur viabilité est menacée lorsqu'elles ne sont pas comprises ou sont impopulaires au sein du système. En Pologne, une profonde réorganisation du système d'éducation a été opérée en 1999, dans le cadre de réformes plus larges à vocation de décentralisation. Ces réformes ont été créditées d'une amélioration considérable des résultats scolaires²⁶. Les initiatives menées au départ pour constituer une coalition à l'appui de la réforme manquaient d'entrain, raison pour laquelle en dépit des résultats positifs engrangés sur le plan de l'apprentissage, les mesures proposées sont restées impopulaires. L'élection d'un nouveau gouvernement en 2015 a donné lieu à un débat animé à l'effet de déterminer s'il fallait supprimer certains éléments clés des réformes initiales²⁷. La formation d'une coalition peut exiger d'améliorer les stratégies de communication — ou de modifier le dispositif de la réforme pour en faire techniquement une solution de second choix, mais qui est plus facile à appliquer et à vendre aux parties concernées.

Encadré 11.4 Utiliser des « laboratoires » pour former des coalitions au service de l'apprentissage

La dégradation rapide des résultats aux examens de fin d'études, associée à d'autres informations nouvellement disponibles sur les mauvaises performances du système, a poussé les responsables politiques en Tanzanie à lancer l'ambitieux programme des Résultats maintenant (BRN) en 2013. Le BRN reprenait une approche de « prestation de services » appliquée pour la première fois au Royaume-Uni dans les années 90 et adaptée avec succès en Malaisie en 2009.

Au cœur de l'approche se trouvait une retraite en « laboratoire » de six semaines dans le but d'identifier des axes prioritaires pour la réforme et de convenir mutuellement de plans d'exécution. Le laboratoire réunissait tous les acteurs clés du système — responsables de l'administration, universitaires, syndicats des enseignants, partenaires de développement, organisations de la société civile — à un niveau suffisamment élevé pour garantir le suivi des décisions. Ensemble, les participants au laboratoire ont préparé neuf initiatives clés, élaboré des plans de mise en œuvre par étape, et défini les responsabilités à chacune de ces étapes.

Sources : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de Sabarwal, Joshi et Blackmon (2017); Todd et Attfield (2017); World Bank (2017b).

Le processus du laboratoire a permis d'adopter un paquet complexe de réformes politiques sensibles. Par exemple, le gouvernement a introduit des incitations monétaires et non monétaires pour récompenser les écoles qui font le plus de progrès, ainsi que des indicateurs de responsabilité qui utilisent les résultats aux examens publics pour classer les écoles par ordre de mérite. Le BRN a aussi introduit, pour la première fois, une évaluation nationale par échantillonnage pour mesurer la maîtrise de la lecture, de l'écriture et du calcul dans les petites classes. Puis, les campagnes de communication ont réussi à sensibiliser un très grand nombre de personnes à travers le pays aux objectifs du programme.

Bien que ce programme fonctionne depuis quatre ans à peine, il existe des signes tendant à montrer qu'il a commencé à améliorer les niveaux d'apprentissage. Toutefois, cela n'a pas été sans difficulté; une étude récente a par exemple révélé des problèmes de coordination entre les agences gouvernementales responsables de l'éducation. Ces dernières années toutefois, les résultats aux examens se sont légèrement améliorés, et les élèves du primaire ont fait des progrès en lecture dans les petites classes.

Encadré 11.5 Les réformateurs au Chili ont négocié progressivement les changements

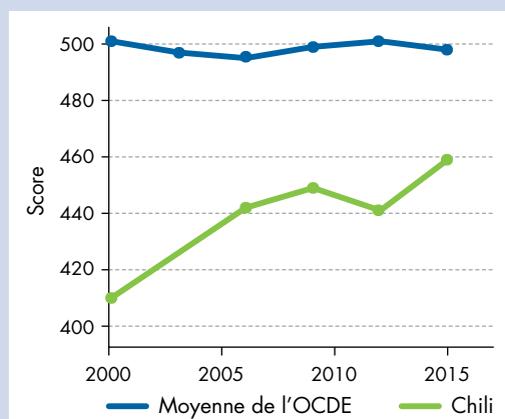
Au début des années 2000, le système éducatif chilien a enregistré une amélioration considérable et soutenue des niveaux d'apprentissage. La proportion des jeunes de 15 ans dont les résultats en lecture étaient égales ou supérieures au seuil minimal de compétences du Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) est passée de 52 à 69 % entre 2000 et 2015 (figure B11.5.1).

Une grande partie de cette amélioration est attribuable au système national d'évaluation des performances (*Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño* – SNED) mis en œuvre en 1996. Ce programme a commencé par attribuer des primes aux enseignants sur la base d'indicateurs de performance des écoles. En 2004 ont été introduites des incitations individuelles fondées sur une évaluation obligatoire des performances des enseignants d'écoles publiques. Vers la fin des années 2000, ces incitations représentaient 15 à 25 % du salaire moyen des enseignants. Des évaluations rigoureuses de ce programme collectif ont révélé que ces incitations avaient amélioré considérablement l'apprentissage chez les élèves.

Le passage progressif des primes collectives aux incitations individuelles constituait une mesure pragmatique visant à balayer

Figure B11.5.1 Les scores en lecture se sont améliorés au Chili

Scores en lecture du PISA



Source : Équipe du Rapport sur le développement dans le monde 2018, à partir de données du Programme international pour le suivi des acquis des élèves – PISA (www.oecd.org/pisa). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_B11-5-1.

(l'encadré continue à la page suivante)

Encadré 11.5 Les réformateurs au Chili ont négocié progressivement les changements (suite)

une opposition potentielle des syndicats d'enseignants à l'idée d'une rémunération fondée sur la performance. Avant la mise en œuvre d'un programme d'évaluation obligatoire de l'ensemble des enseignants, l'administration avait introduit une évaluation individuelle volontaire assortie d'un régime d'incitations qui établissait un précédent pour l'évaluation des enseignants. Parce que ces étapes ont laissé le temps de s'adapter et d'attirer le soutien nécessaire au nouveau système, elles ont été déterminantes pour la réussite de la réforme.

Établir très tôt la crédibilité du système auprès du syndicat des enseignants aura été une autre stratégie clé. La loi portant statut des enseignants adoptée en 1991 conférait le statut de fonctionnaire aux enseignants, leur garantissant les avantages sociaux et la protection associés à l'emploi, ainsi que la possibilité de négociations salariales centralisées. Cette mesure a envoyé un signal positif aux enseignants. La confiance entre le syndicat et le gouvernement s'est renforcée davantage à la faveur de discussions régulières sur la mise en œuvre des réformes. Dans le cadre de ces efforts, les membres du syndicat ont participé à la mise au point des évaluations de performance utilisées pour le programme d'incitations.

Sources : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de Avalos et Assael (2006); Contreras et Rau (2012); Delannoy (2000); Mizala et Schneider (2014); OECD (2016); World Bank (2017a).

Un dernier facteur ayant favorisé l'adoption de ces réformes a été l'inclusion d'une série de mesures plus générales qui augmentaient les ressources allouées à l'éducation et rehaussaient les salaires des enseignants. Le SNED est devenu un acteur à part entière de la composante du programme de réforme de la journée scolaire complète concernant le professionnalisme des enseignants. Un plus grand nombre d'enseignants était désormais concerné par la réforme, et le montant des primes avait augmenté. Les hausses de salaire appliquées avant le démarrage du programme ont peut-être aidé à atténuer l'opposition à une prime de rendement individuelle obligatoire.

Le programme de réforme chilien reste l'une des quelques interventions de longue date sous forme de « rémunération basée sur la performance » qui a pu être transposée à l'échelle nationale. Ce type de réforme a souvent été impopulaire dans d'autres contextes, alors qu'il se poursuit au Chili : en 2016, une nouvelle législation a été promulguée pour élargir le champ d'application du programme d'incitations tout en renforçant le développement professionnel des enseignants.

Une approche de réforme progressive et négociée est parfois plus efficace que la confrontation. En effet, les réformes ont plus de chance d'être couronnées de succès lorsque des coalitions encouragent la collaboration autour d'objectifs partagés. L'histoire des réformes destinées à améliorer l'enseignement au Chili démontre comment des mesures progressives et négociées peuvent bâtir des coalitions robustes au service du changement (encadré 11.5). Depuis le retour de la démocratie au Chili, des gouvernements successifs ont modifié les conditions de travail des enseignants en vue d'améliorer leur bien-être, tout en reliant plus étroitement leur rémunération et leurs perspectives de carrière à leur performance. Ces changements ont contribué à l'amélioration constante des résultats du Chili aux évaluations internationales des acquis scolaires.

Durant les négociations, on peut aussi envisager de compenser les acteurs pénalisés par la réforme. Une telle stratégie consiste à fournir une aide ciblée aux élèves ayant souffert des réformes destinées à améliorer l'efficacité du système. Par exemple, des services d'appui aux enfants affectés par les fermetures d'écoles peuvent faire accepter plus facilement le regroupement scolaire²⁸. Une autre stratégie consiste à mettre en place une stratégie à « deux volets » pour protéger certains acteurs des effets préjudiciables de la réforme. Par exemple, les programmes de rémunération basée sur la performance ont été appliqués initialement sur une base volontaire au Pérou et dans le District de Columbia.

Le fait de compenser ceux qui sont considérés comme étant les perdants de la réforme peut aider à faire approuver les mesures proposées, mais cette approche n'est pas sans risques. En 2005, les pouvoirs publics indonésiens

ont mis en place un programme global de réformes dont le but était d'améliorer les compétences des enseignants. La certification constituait la pièce maîtresse de ces réformes, les enseignants étant tenus de réussir un test de compétences pour être autorisés à continuer à enseigner²⁹. En contrepartie de ces nouvelles obligations, l'accord négocié prévoyait l'allocation aux enseignants certifiés d'une indemnité mensuelle supplémentaire pouvant atteindre le niveau de leur salaire de base. Au début de la mise en œuvre cependant, les conditions à remplir pour la certification ont été diluées par des pressions politiques, de sorte que les enseignants n'étaient plus obligés de passer un test de compétence. Pour finir, ces réformes n'ont guère eu d'impact sur les compétences des enseignants ou sur les niveaux d'apprentissage des élèves, mais ont considérablement gonflé les dépenses publiques³⁰. Vers 2011, moins du tiers des enseignants avaient été certifiés, alors que 9 % du budget d'éducation avait déjà été alloué à titre d'indemnités de certification³¹.

Établir des partenariats entre les écoles et les communautés

Des réformes soutenues ont besoin de partenariats solides entre les écoles et les communautés. Lorsque les incitations en faveur de réformes systémiques sont faibles, les acteurs locaux peuvent intervenir. En Afrique du Sud, le contexte politique et économique a entravé les efforts visant à améliorer la performance de l'éducation dans certaines provinces, mais des partenariats robustes entre les parents et les écoles ont permis d'accomplir des progrès dans d'autres localités³². Les partenariats locaux sont particulièrement importants dans des milieux fragiles et touchés par un conflit³³. Par exemple, un programme

ayant permis de construire des écoles communautaires en Afghanistan a réduit la distance à parcourir pour se rendre à l'école, accru le taux d'inscription et amélioré les résultats scolaires, particulièrement chez les filles³⁴. Cependant, ces partenariats locaux ont tendance à être plus efficaces lorsqu'ils sont soutenus par des institutions réceptives au plus haut niveau, ce qui fait cruellement défaut dans les milieux fragiles.

Aligner les incitations et les capacités des acteurs du système avec les objectifs d'apprentissage

La réussite des réformes dépend des aptitudes, des incitations et des motivations des responsables publics. Pour être gérés efficacement, les systèmes d'éducation ont besoin de personnel compétent ayant une vocation de service public, ce qui en retour exige une rémunération et des conditions de travail conséquentes³⁵. Mais si l'économie politique de l'éducation n'est pas en harmonie avec les objectifs de l'État, ce sont les postulants présentant les attributs les moins attrayants qui pourraient être attirés par la fonction publique. Au Mexique, les enseignants étaient souvent recrutés sur la base du parrainage plutôt que du mérite, ce qui a donné lieu à des recrutements de piètre qualité par rapport à ceux effectués dans des systèmes fondés sur des tests³⁶.

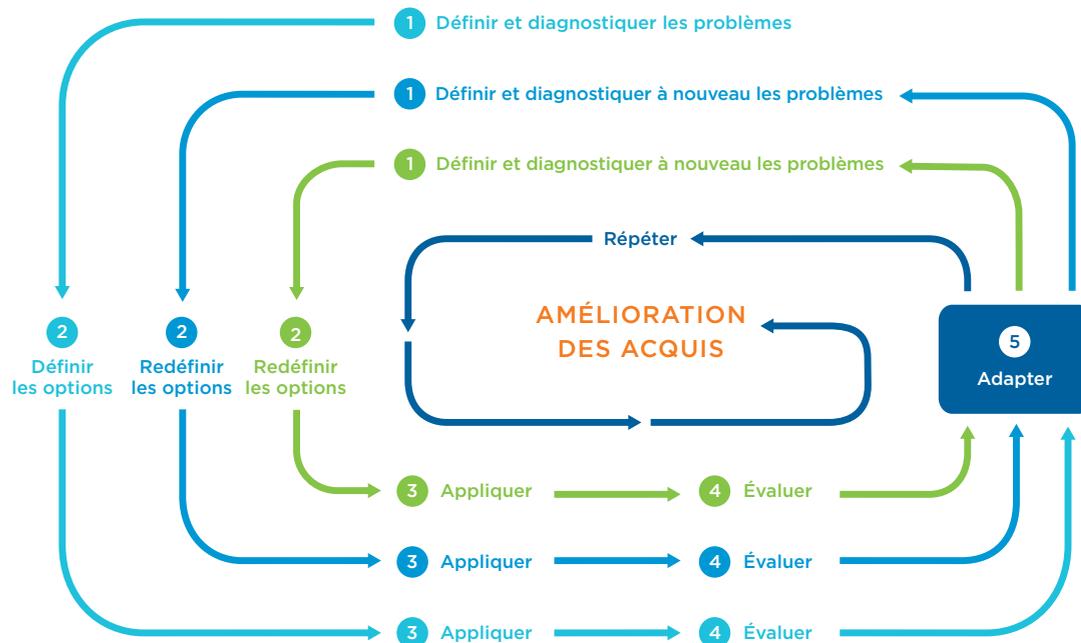
Les mesures prises pour renforcer la capacité des fonctionnaires n'ont pas donné les résultats escomptés³⁷. Même lorsque les capacités individuelles sont développées avec succès, les incitations à en faire usage pour élaborer et appliquer des politiques efficaces font souvent défaut³⁸. En d'autres termes, le renforcement

des capacités organisationnelles dans le but d'améliorer les acquis de l'apprentissage a tendance à donner les meilleurs résultats lorsque les incitations offertes dans les systèmes éducatifs sont axées sur les mêmes objectifs. Par exemple, là où les politiciens sont les plus motivés à fournir des biens collectifs, ils soutiennent les initiatives visant à développer des administrations professionnelles et capables de fournir de meilleurs services publics³⁹.

Encourager l'innovation et la souplesse

Parce qu'elles sont politiquement et techniquement complexes, les politiques d'amélioration des niveaux d'apprentissage sont difficiles à élaborer et mettre en œuvre. Pourtant, certains éléments de la solution au faible niveau des acquis scolaires sont relativement simples. En effet, bien que problématique d'un point de vue logistique, l'insuffisance des infrastructures et du matériel didactique peut être corrigée facilement : les technologies nécessaires sont bien connues, et la plupart des systèmes d'éducation ont l'expérience qu'il faut pour remédier à ce problème. Mais il est beaucoup plus difficile d'améliorer ce qui se fait en classe, car cela suppose un changement de comportement de la part de l'élève et de l'enseignant, ainsi qu'un accompagnement des enseignants pour les aider à adapter l'instruction aux besoins de leurs élèves. Les méthodes traditionnelles de réforme – par lesquelles des interventions prédéfinies sont

Figure 11.2 L'adaptation itérative axée sur la résolution des problèmes favorise la réussite des réformes



Source : Adapté de Andrews, Pritchett et Woolcock (2017).

réalisées sans grande possibilité d'adaptation durant la mise en œuvre — sont rarement efficaces.

Les réformes axées sur l'apprentissage ont besoin d'une approche plus souple, qui fait de la place à l'adaptation⁴⁰. Cela n'équivaut pas à expérimenter différentes interventions dans le cadre de projets pilotes. Au contraire, il s'agit d'essayer des approches à l'échelle, dans leurs milieux politiques et économiques, et en utilisant les capacités réelles des agences d'exécution. Une récente étude de quelques programmes complexes de réforme de la gestion publique, y compris dans le secteur de l'éducation, a mis le doigt sur les principaux éléments à la base des réformes concluantes⁴¹. Ces réformes démarrent par une énonciation claire du problème, assortie d'une première série de solutions potentielles, puis des mesures sont arrêtées à partir de l'expérience acquise durant la mise en œuvre (figure 11.2). Les interventions définitives sont généralement hybrides, puisant à la fois dans l'expérience locale et mondiale.

Chercher des solutions aux problèmes locaux

Tous les systèmes ont des éléments qui fonctionnent bien; ces éléments peuvent être utilisés pour définir des approches techniquement et politiquement réalisables dans l'optique d'améliorer l'apprentissage. Dans la province de Misiones en Argentine, les taux d'abandon scolaire étaient élevés. Mais certaines écoles ont pu inverser cette tendance grâce au fait que les enseignants passent des contrats d'apprentissage informels avec les parents au lieu de leur reprocher les mauvais résultats de leurs enfants. Les écoles ayant adopté une relation

parent-enseignant constructive ont connu une baisse substantielle des taux d'abandon⁴². Les écoles gèrent les difficultés de diverses manières, et donc l'analyse des exceptions positives peut s'avérer utile pour l'élaboration des politiques (encadré 11.6).

Cela dit, il est possible que les innovations locales ne suffisent pas pour combler les écarts de niveaux d'apprentissage entre les pays. L'application de principes tirés de la base de données internationale grandissante peut s'avérer utile pour améliorer les acquis dans des contextes particuliers, et une approche plus itérative de réforme du système peut être un moyen d'adapter les interventions tirées de l'expérience internationale au niveau local.

Appliquer une approche itérative et adaptative à l'élaboration et la mise en œuvre des politiques

Des exemples récents montrent comment une approche itérative et adaptative peut renforcer les systèmes d'éducation et améliorer les acquis scolaires. En Inde, une initiative témoin a révélé que le fait de regrouper les enfants en fonction de leurs aptitudes, et de dispenser des enseignements adaptés au niveau de chaque groupe en les évaluant régulièrement, a amélioré les compétences de ces enfants en lecture. Reconnaissant qu'une expérience réalisée à petite échelle n'avait pas la garantie de réussir dans le système public, Pratham — l'ONG responsable de l'évaluation initiale — a expérimenté différentes approches aux niveaux scolaires concernés dans les établissements publics. Cette expérience visait à éprouver les hypothèses

Encadré 11.6 Des écoles performantes en Cisjordanie et à Gaza offrent un certain nombre d'enseignements

L'Office de secours et de travaux des Nations Unies pour les réfugiés de Palestine (UNRWA) fournit des services d'éducation à plus de 300 000 réfugiés en Cisjordanie et à Gaza. Les écoles de l'UNRWA ont obtenu de meilleurs résultats que les établissements publics dans plusieurs cycles d'évaluations internationales, soit l'équivalent d'une année d'apprentissage de plus, en dépit du fait que leurs élèves venaient de milieux plus défavorisés et que leurs dépenses par élève étaient nettement plus faibles^a. Les facteurs ayant permis cette amélioration sont les suivants :

- *Une plus grande participation des parents* aux activités scolaires et un partenariat étroit entre les écoles, les ménages et les communautés de réfugiés, qui donnent le sentiment d'une mission commune, ainsi que des mécanismes collaboratifs de suivi et d'accompagnement.
- *Des structures d'appuis aux enseignants qui sont plus efficaces.* Les enseignants sont formés sur la base de normes qui énoncent clairement ce que les élèves doivent savoir et ce qu'ils doivent

être capables d'accomplir à chaque niveau scolaire. Bien que la formation initiale soit la même pour les écoles de l'UNRWA et les établissements publics, les enseignants de l'UNRWA suivent un programme de formation de deux ans en méthodes d'instruction en classe qui les dote d'aptitudes pédagogiques mieux alignées sur les objectifs d'apprentissage.

- *Examens et évaluations.* Les évaluations des élèves et des enseignants sont plus rigoureuses et plus régulières dans les écoles de l'UNRWA que dans les établissements publics.
- *Direction scolaire efficace.* L'UNRWA investit dans la formation de chefs d'établissement qualifiés qui peuvent soutenir efficacement leurs enseignants.

Il n'est pas toujours facile de tirer des enseignements des écoles performantes. Certains des facteurs qui donnent des résultats élevés — comme la direction de l'école — peuvent être singuliers, et donc difficilement transposables ailleurs. S'inspirer de larges échantillons d'écoles peut aider à tirer des enseignements plus généralisables.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir d'Abdul-Hamid et al. (2016).
a. Cette comparaison concerne les écoles de l'UNRWA et les établissements publics en Jordanie.

Encadré 11.7 Le Burundi a amélioré ses services d'éducation au moyen de solutions itératives et adaptatives

Après une guerre civile interminable et un long processus de paix, le Burundi a élu un nouveau gouvernement et adopté une nouvelle constitution en 2005, ce qui a suscité un regain d'intérêt pour le service public. De nombreuses écoles avaient été détruites, et les systèmes de gestion s'étaient effondrés. Au moment où le nouveau gouvernement entrait en fonction, les taux nets de scolarisation étaient de 56 % à peine, le ratio élèves-enseignants s'établissait à 87:1, et 20 élèves partageaient un seul manuel de mathématiques en moyenne.

Le gouvernement s'est fixé comme priorité de réduire le ratio d'élèves par manuel scolaire et les délais de livraison de ces derniers dans le cadre d'une initiative à résultats rapides en trois étapes :

- *Élaboration.* À cette étape, l'équipe chargée de la réforme devait déterminer pourquoi il n'y avait pas de manuels suffisants. Pour parvenir à des solutions pratiques, l'équipe se composait de parties prenantes de l'ensemble du système d'éducation, y

compris les directeurs des services provinciaux d'éducation et des associations parents-enseignants.

- *Mise en œuvre.* Les autorités ont conféré à l'équipe l'autorité nécessaire pour mettre la nouvelle approche en œuvre dans une province. À mesure qu'avancait la mise en œuvre, l'équipe revoyait régulièrement son plan d'action.
- *Planification d'interventions durables.* Après avoir examiné les résultats de l'intervention, les autorités ont défini les modalités de transposition du programme à d'autres provinces.

Cette initiative a largement dépassé ses objectifs. La disponibilité de manuels scolaires a augmenté, et les délais moyens de livraison ont diminué, passant de plus d'un an à 60 jours. Ce succès a ouvert la voie à d'autres initiatives semblables destinées à remédier aux problèmes de rémunération des enseignants, ainsi qu'à beaucoup d'autres problèmes de prestation des services au-delà du secteur de l'éducation.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*, à partir de Campos, Randrianarivelo et Winning (2015).

du modèle d'origine et à identifier les déterminants du succès initial. Elle a ensuite permis d'identifier deux modes d'exécution pouvant fonctionner à l'échelle. Même dans des États fragiles aux capacités systémiques limitées, des approches itératives comme celles-ci ont réussi à rétablir des services d'éducation essentiels (encadré 11.7).

Les pouvoirs publics peuvent mettre les politiques à l'essai avant de les appliquer à une échelle plus grande. Les réformes appliquées à l'ensemble du système sont difficiles à évaluer parce qu'il n'existe pas de scénario hypothétique à y opposer, ce qui fait qu'on a du mal à déterminer l'impact du changement de politique et adapter les stratégies de façon à promouvoir l'amélioration des acquis scolaires. De petites initiatives pilotes peuvent balayer ces difficultés, mais il n'est pas facile de déterminer si elles seront concluantes sans l'attention et l'accompagnement dont peut bénéficier un pilote. Une solution intermédiaire

appliquée par la Chine et d'autres pays consiste à mettre de nouvelles politiques à l'essai dans certaines régions⁴⁴. Pour ce faire, les responsables politiques commencent par identifier les principaux problèmes; puis ils conviennent des solutions à mettre à l'essai; ils préparent des projets à expérimenter, en partie en analysant les solutions appliquées dans d'autres pays pour remédier à des problèmes semblables, et différentes régions expérimentant différentes variantes de la solution. Les solutions concluantes sont enfin transposées aux autres régions. La Belgique et les Pays-Bas ont adopté des approches semblables⁴⁵.

Le fait de conférer aux parties prenantes l'autorité et l'autonomie nécessaires pour adopter de telles approches est en contradiction avec la façon dont beaucoup d'agences de l'éducation fonctionnent. Des systèmes fermés limitent l'autonomie des parties prenantes et jugent la performance à l'aune du respect de règles formelles

Tableau 11.3 Principes de promotion de l'innovation à l'échelle et rôles potentiels des parties prenantes

Principes de promotion de l'innovation et de la souplesse dans les programmes d'amélioration de l'apprentissage	Rôles potentiels des différents acteurs du système
<ul style="list-style-type: none"> • Adopter une approche plus itérative et adaptative dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques. • Identifier des solutions intéressantes à l'intérieur du système d'éducation et à partir de la base mondiale de connaissances. • Établir des systèmes d'information qui offrent un retour rapide pour étayer la mise en œuvre. • Renforcer les capacités des agences chargées de l'éducation, leur offrir un cadre porteur et promouvoir leur autonomie dans le but de stimuler l'innovation. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Institutions publiques</i> : Mettre en place un cadre porteur, promouvoir l'innovation par des incitations et appliquer une approche plus itérative. • <i>Société civile et prestataires privés</i> : Expérimenter différentes approches d'amélioration de l'apprentissage.

Source : Équipe du *Rapport sur le développement dans le monde 2018*.

d'utilisation des ressources, ce qui laisse peu de place à l'innovation. En revanche, des systèmes plus ouverts, qui sont davantage tournés vers les résultats, ont plus de chances de favoriser l'innovation à tous les niveaux du secteur de l'éducation (tableau 11.3)⁴⁶.

De bons systèmes d'information et de larges coalitions sont aussi nécessaires

Il est essentiel de pouvoir tirer des enseignements de la mise en œuvre des innovations. Les systèmes d'information qui fournissent un retour rapide, régulier et précis sont essentiels pour des approches d'amélioration des acquis scolaires axées sur l'adaptation. Certains pays commencent à développer ce type de capacités au sein de leurs services d'éducation. Le MineduLAB logé au ministère de l'Éducation du Pérou est une instance de collaboration entre les services publics et des chercheurs d'expérience⁴⁷. Ce laboratoire applique directement les innovations dans les écoles publiques, et l'information tirée des systèmes du ministère (plutôt que des exercices individuels de collecte de données) doit être utilisée par les chercheurs pour évaluer les nouveaux programmes. Les résultats doivent aussi être mis à disposition durant la même année scolaire. La première année du MineduLAB, les innovations consistaient à fournir des informations plus comparatives sur les performances scolaires et introduire des modules pour encourager les élèves du primaire à adopter une mentalité de croissance. Ce programme est tout nouveau, mais son approche est porteuse d'avenir.

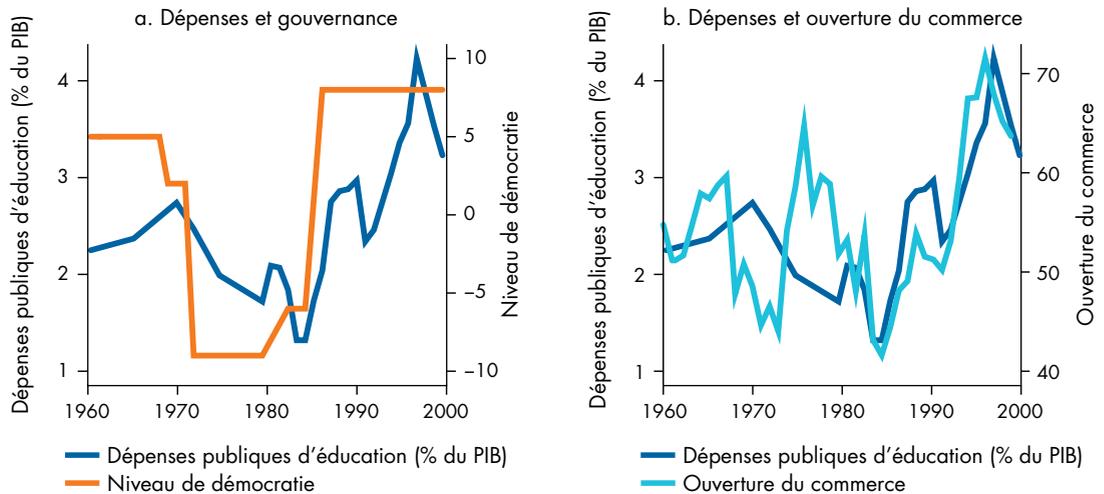
Pour durer, ces approches ont besoin d'un large soutien. Bien que l'approche itérative puisse aider à élaborer des stratégies plus efficaces, elle comporte des risques pour les acteurs du système éducatif. Les hommes politiques peuvent supporter des coûts énormes si les essais échouent ou détournent les ressources d'activités plus ordinaires. Les élèves peuvent aussi en pâtir si les nouvelles approches perturbent leur scolarité sans améliorer leurs résultats. En tout état de cause, il faut prendre des risques si l'on veut que les systèmes éducatifs améliorent les niveaux d'apprentissage, et le fait de mobiliser les parties prenantes et de créer dès le départ un espace pour des consultations peut atténuer ces risques.

Les systèmes d'éducation doivent être souples pour tirer avantage des moments critiques

Les hommes politiques et les gestionnaires des systèmes d'éducation ont aussi besoin de réagir rapidement lorsque les changements ouvrent la possibilité d'améliorer l'apprentissage à grande échelle. Les changements ne sont pas fréquents dans ce secteur. Mais lorsqu'ils se produisent, ils donnent l'occasion de réaménager profondément la politique d'éducation. Dans les années 70, lorsque régnait la loi martiale aux Philippines, les dépenses publiques d'éducation étaient descendues en dessous de 2 % du produit intérieur brut (PIB). Dans les années 80, la révolution populaire a rétabli l'ordre démocratique, qui a conduit à l'avènement d'un nouveau gouvernement plus réceptif aux revendications pour un

Figure 11.3 Les dépenses publiques d'éducation suivent l'évolution du contexte politique et économique général aux Philippines

Dépenses publiques d'éducation en pourcentage du PIB, et indicateurs de démocratie et d'ouverture du commerce, Philippines (1960–2000)



Source : Ansell (2006). Adapté avec la permission de Ben W. Ansell ; autorisation nécessaire pour toute autre utilisation. Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_11-3.

Note : Le niveau de démocratie est mesuré par le score relatif à l'organisation politique, qui procède d'une évaluation de la compétitivité et de la transparence des élections, de la nature de la participation politique en général et du degré de contrôle exercé sur l'autorité exécutive. Un score très positif correspond à de solides institutions démocratiques, tandis qu'un score négatif dénote de systèmes plus autocratiques. L'ouverture du marché est déterminée selon la méthode du score inversé de Hiscox et Kastner, qui évalue la mesure dans laquelle un pays s'écarte d'un niveau optimal d'importations par rapport à un environnement hypothétique non protégé. Un score plus élevé indique un plus haut degré d'ouverture.

accès élargi à l'éducation. La libéralisation du commerce a accru la demande de travailleurs qualifiés, ce qui renforce les motifs d'amélioration de l'éducation. Du fait de ces changements sociaux, l'investissement public dans le secteur de l'éducation a augmenté de 2 points de pourcentage du PIB entre 1980 et 2000 (figure 11.3).

Souvent, les initiatives plus vastes de décentralisation et de réforme arrivent à un stade critique, comme ce fut le cas des réformes en matière d'éducation dans l'Amérique latine des années 90⁴⁸. Au-delà du transfert de la responsabilité des services d'éducation aux administrations locales et aux écoles, la décentralisation peut être l'occasion de mieux aligner des éléments importants des systèmes d'éducation. Après les premières réformes de décentralisation en Pologne, les pouvoirs publics ont mis en place des mécanismes de financement basés sur des formules dans le but de lier plus étroitement les niveaux de financement des écoles aux besoins de ces dernières. Cette réforme a permis d'allouer les ressources en tenant compte de nouvelles réalités, et contribué à réduire les gaspillages⁴⁹.

Pour innover efficacement – comme pour former des coalitions et mettre l'information au service de la réforme – les systèmes d'éducation ont besoin de dirigeants forts et compétents. La recherche fait apparaître trois attributs clés de dirigeants efficaces : 1) ils peuvent énoncer clairement les problèmes et dire précisément comment y remédier ; 2) ils mobilisent les ressources humaines et financières autour d'objectifs convenus et bâtissent des coalitions pour plaider en faveur du changement et soutenir la mise en œuvre ; et 3) ils s'emploient à trouver des solutions qui s'adaptent au contexte institutionnel donné⁵⁰.

Comment les acteurs externes peuvent-ils soutenir l'amélioration des acquis scolaires ?

Soutenir la production d'une information objective qui intéresse les politiques

Les initiatives mondiales à l'appui du secteur de l'éducation peuvent encourager les politiques à agir. Les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) ont réussi à mobiliser les acteurs internationaux et nationaux autour des problèmes de développement. Bien que l'impact mondial des OMD – y compris l'objectif sur l'éducation – reste controversé, la légitimité que les progrès pouvaient conférer à des gouvernements faibles ou instables a souvent été un puissant moteur de changement. De nombreux pays ont engagé des réformes en vue d'élargir l'accès à l'éducation dans le cadre d'efforts entrepris avec succès pour réaliser les OMD. Les indicateurs des Objectifs de développement durable (ODD), qui incluront une panoplie d'outils comparables de mesure de l'apprentissage, pourraient jouer un rôle semblable en encourageant les pays à mettre plus d'accent sur l'apprentissage que sur la scolarisation.

En soutenant l'amélioration de l'évaluation des acquis, les acteurs externes peuvent aider à mettre en lumière

les faibles niveaux d'apprentissage, ainsi que les causes de ces faiblesses. D'une part, ils peuvent soutenir la participation des pays en développement aux évaluations régionales et mondiales, qui représentent de bons points de départ pour introduire des changements et influencer le débat sur les politiques publiques. Ils peuvent aussi aider à rapprocher les questions d'évaluation d'un pays et d'une période à l'autre, de façon à comparer plus facilement les résultats de différentes évaluations. Ils peuvent en outre soutenir les évaluations réalisées au niveau national, afin qu'elles fournissent des informations sur l'apprentissage qui intéressent davantage les politiques. Partenariat entre les organismes d'aide au développement, les professionnels de l'éducation et les gouvernements des pays à faible revenu, le programme READ aide les pays à renforcer leurs évaluations nationales, en soutenant en même temps leur participation aux évaluations internationales⁵².

Au-delà de l'appui aux efforts de mesure des acquis scolaires, les acteurs externes peuvent aussi contribuer à renforcer la base de connaissances mondiale sur les moyens de diagnostiquer les faiblesses du système et d'améliorer l'apprentissage. Cette base de connaissances grandit rapidement, mais des travaux supplémentaires sont nécessaires pour déterminer comment adapter les interventions prometteuses à des contextes spécifiques. Les acteurs externes peuvent en outre financer la recherche et encourager la collaboration entre professionnels, chercheurs et institutions publiques en vue de renforcer les capacités et les connaissances locales pertinentes sur les moyens efficaces d'améliorer les acquis de l'apprentissage.

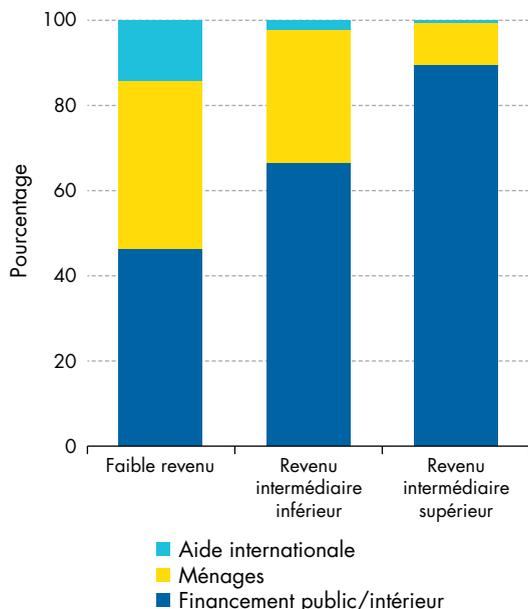
Encourager la souplesse et soutenir les coalitions œuvrant pour la réforme

Les acteurs externes peuvent aussi promouvoir des réformes globales à la faveur d'activités de préparation de projets, de débats sur les politiques publiques et d'initiatives à l'appui d'autres acteurs du système. Bien que le programme d'efficacité de l'aide adopté dans le cadre de la Déclaration de Paris en 2005 ait beaucoup avancé, des améliorations sont encore possibles. Un aspect clé de ce programme est la préparation de réformes globales. Mais les progrès dans ce domaine sont lents. Dans tous les secteurs, on estime que seule la moitié des pays dispose de véritables plateformes de dialogue avec les organisations de la société civile. De plus, le dialogue entre les secteurs public et privé est jugé difficile et guère suivi d'actions concrètes⁵³. Ainsi, il est essentiel de s'attaquer à ces problèmes pour assurer la formation des coalitions nécessaires à l'élaboration et la mise en œuvre de politiques efficaces.

Des groupes consultatifs et des organisations de la société civile pourraient promouvoir des réformes globales dans le secteur de l'éducation. Le Fonds de la société civile pour l'éducation (FSCE) créé en 2009 soutient des coalitions nationales en faveur de l'éducation dans plus de 40 pays en développement, et le nombre d'organisations de la société civile associées à l'élaboration des plans et des politiques d'éducation augmente rapidement⁵⁴. Par exemple, ce fonds a aidé la Coalition nationale pour l'éducation au Ghana (GNECC) à faire pression pour une plus large participation à l'élaboration des plans

Figure 11.4 Les financements de l'éducation proviennent essentiellement de sources intérieures, mais l'aide internationale est importante pour les pays à faible revenu

Estimation des sources de dépenses d'éducation, par catégorie de revenu (2015)



Source : Education Commission (2016). Données accessibles à l'adresse http://bit.do/WDR2018-Fig_11-4.

et des politiques d'éducation, ainsi qu'au suivi de ces derniers. Les membres du GNECC ont travaillé ensemble à la présentation de nouveaux résultats d'études sur les questions d'éducation aux réunions annuelles d'examen de la situation de l'éducation, et à un plaidoyer en faveur du changement⁵⁵.

Lier plus étroitement les financements à des résultats qui favorisent l'apprentissage

Si l'aide au développement consacrée globalement au financement public des dépenses d'éducation est relativement faible, elle est plutôt élevée dans certains pays à faible revenu (figure 11.4). En 2015, les financements internationaux représentaient 14 % des dépenses d'éducation dans les pays pauvres. Mais certains autres reçoivent bien plus. Au Mali, l'aide au développement représentait approximativement 25 % des dépenses publiques d'éducation entre 2004 et 2010. De plus, les estimations mondiales des investissements requis pour relever les niveaux d'apprentissage dans le cadre des ODD impliquent la nécessité d'accroître l'aide au développement, particulièrement au profit des pays à faible revenu⁵⁶.

Mais les modalités d'allocation des financements extérieurs doivent être alignées sur les objectifs d'apprentissage. Les projets visant des aspects éduqués de la réforme ou des interventions spécifiques courent le risque d'exacerber les discordances si les faiblesses dans d'autres parties du système ne sont pas corrigées en même temps. Par exemple, les projets qui soutiennent des activités de développement professionnel sans intégrer des mesures se rapportant à l'évolution de carrière seront probablement moins viables. Les acteurs externes peuvent soutenir l'alignement en réorientant les priorités du système vers l'apprentissage, et en liant leurs financements aux résultats plutôt qu'à la fourniture d'apports ou la réalisation d'activités spécifiques.

Un plus grand nombre de partenaires de développement applique les principes du financement basé sur les résultats au secteur de l'éducation. Une telle approche vise à aligner les différentes composantes du système en liant les financements aux résultats, et à déplacer l'accent des apports vers la performance. Certains financements sont directement conditionnés par les résultats des élèves. Par exemple, un programme d'appui du Royaume-Uni au système éducatif éthiopien met à disposition un montant convenu contre une augmentation nette du nombre d'élèves ayant réussi l'examen de fin du premier cycle du secondaire. En Tanzanie, le Programme multibailleur Big Results Now in Education lie les financements à l'apprentissage des élèves et à des résultats intermédiaires qui concourent à l'amélioration de la qualité de l'éducation. L'impact ultime de ces approches sur la performance des systèmes reste à évaluer, puisqu'elles sont récentes. Néanmoins, les résultats préliminaires donnent à penser qu'elles pourraient aider à surmonter les obstacles qui entravent l'amélioration des performances du système⁵⁷.

* * *

Il n'y a rien d'inexorable dans de piètres résultats scolaires, quel que soit le niveau de développement d'un pays. Certains pays passent par des réformes bien documentées pour échapper au piège du faible niveau des acquis scolaires, et parviennent à réorienter leurs systèmes vers l'apprentissage. D'autres obtiennent des résultats qui dépassent de loin ce à quoi leur niveau de développement pourrait laisser penser, indiquant de ce fait qu'ils ont déjà échappé à ce piège. Bien qu'il n'existe pas de recette magique pour favoriser l'apprentissage à grande échelle, ces exemples montrent qu'on peut agir sur trois fronts : premièrement, en diffusant des informations et des indicateurs pour mettre en lumière les exclusions cachées engendrées par une éducation défailante; deuxièmement, en formant des coalitions qui seront plus à même d'aligner les incitations sur les objectifs d'apprentissage, particulièrement au profit des plus désavantagés; et troisièmement, en promouvant l'innovation et la souplesse, notamment en utilisant des retours systématiques d'informations en vue d'une amélioration constante. Rien de tout cela n'est facile, mais l'histoire montre qu'il faut relever ce défi pour réaliser la promesse de l'éducation.

Notes

1. Cassen, McNally et Vignoles (2015) ; Stannard et Huxford (2007) ; Tanner *et al.* (2010).
2. Mullis *et al.* (2016).
3. La stratégie relative aux aptitudes en calcul a été adoptée en 1999.
4. Les évaluations de différents aspects du programme de lecture, d'écriture et de calcul sont reprises sommairement dans Machin et McNally (2008 ; McNally (2015) ; et Stannard et Huxford (2007) par exemple.
5. Khemani (2015).
6. Banerjee *et al.* (2011) ; Brender (2003).
7. Dias et Ferraz (2017) ; Toral (2016).
8. Andrabi, Das et Khwaja (2015).
9. Barr, Packard et Serra (2014).
10. Snilstveit *et al.* (2015).
11. Carr-Hill *et al.* (2015) ; Grandvoinet, Aslam et Raha (2015).
12. Banerjee *et al.* (2010) ; World Bank (2017c).
13. Reinikka et Svensson (2011).
14. Filmer et Schady (2009).
15. Barrera-Osorio et Filmer (2016).
16. UNDP (2011).
17. UIS (2016).
18. Rath *et al.* (2015).
19. Sutcliffe et Court (2005).
20. Di Tella et Franceschelli (2011).
21. Corrales (1999).
22. Bruns et Schneider (2016) ; Corrales (1999).
23. Bruns et Luque (2015).
24. Bruns et Luque (2015) ; World Bank (2017c).
25. Sabel et Jordan (2015) ; World Bank (2017b).
26. Jakubowski (2015) ; Jakubowski *et al.* (2010).
27. Wojciuk (2017).
28. Beuchert *et al.* (2016).
29. Chang *et al.* (2013).
30. de Ree *et al.* (2015).
31. Chang *et al.* (2013).
32. Levy *et al.* (2016).
33. Mansuri et Rao (2013).
34. Burde et Linden (2012).
35. Besley et Ghatak (2005) ; Finan, Olken et Pande (2015).
36. Estrada (2015).
37. World Bank (2017c).
38. Andrews, Pritchett et Woolcock (2017).
39. Besley et Persson (2009).
40. Andrews, Pritchett et Woolcock (2017).
41. Andrews (2015).
42. Green (2016) ; Pascale, Sternin et Sternin (2010).
43. Banerjee *et al.* (2016).
44. Heilmann (2008).
45. Blanchenay (2016).
46. Andrews, Pritchett et Woolcock (2013).
47. J-PAL et IPA Perú (2013).
48. Grindle (2004).
49. Alonso et Sánchez (2011).
50. Leftwich (2009).
51. Devarajan et Khemani (2016).
52. World Bank (2015).
53. OECD et UNDP (2016).
54. UNESCO (2015).
55. CSEF (2014). Le CSEF est coordonné par la Campagne mondiale pour l'éducation (CME) et financé par le Partenariat mondial pour l'éducation.
56. Education Commission (2016).
57. Sabarwal, Joshi et Blackmon (2017).

Bibliographie

- Abdul-Hamid, Husein, Harry Anthony Patrinos, Joel Reyes, Jo Kelcey, and Andrea Diaz Varela. 2016. "Learning in the Face of Adversity: The UNRWA Education Program for Palestine Refugees." World Bank Study Series, World Bank, Washington, DC.
- Alonso, Juan Diego, and Alonso Sánchez, eds. 2011. *Reforming Education Finance in Transition Countries: Six Case Studies in Per Capita Financing Systems*. World Bank Study Series, World Bank, Washington, DC.
- Andrabi, Tahir, Jishnu Das, and Asim Ijaz Khwaja. 2015. "Report Cards: The Impact of Providing School and Child Test Scores on Educational Markets." Policy Research Working Paper 7226, World Bank, Washington, DC.
- Andrews, Matt J. 2015. "Explaining Positive Deviance in Public Sector Reforms in Development." *World Development* 74: 197–208.
- Andrews, Matt J., Lant Pritchett, and Michael Woolcock. 2013. "Escaping Capability Traps through Problem Driven Iterative Adaptation (PDIA)." *World Development* 51: 234–44.
- . 2017. *Building State Capability: Evidence, Analysis, Action*. New York: Oxford University Press.
- Ansell, Ben W. 2006. "From the Ballot to the Blackboard: The Redistributive Political Economy of Education." PhD dissertation, Harvard University. <http://users.polisci.umn.edu/~ansell/papers/Ben%20Ansell%20Dissertation.pdf>.
- Avalos, Beatrice, and Jenny Assael. 2006. "Moving from Resistance to Agreement: The Case of the Chilean Teacher Performance Evaluation." *International Journal of Educational Research* 45 (4): 254–66.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Rukmini Banerji, James Berry, Esther Duflo, Harini Kannan, Shobhini Mukerji, Marc Shotland, and Michael Walton. 2016. "Mainstreaming an Effective Intervention: Evidence from Randomized Evaluations of 'Teaching at the Right Level' in India." CEPR Discussion Paper 11530, Centre for Economic Policy Research, London.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Rukmini Banerji, Esther Duflo, Rachel Glennerster, and Stuti Khemani. 2010. "Pitfalls of Participatory Programs: Evidence from a Randomized Evaluation in Education in India." *American Economic Journal: Economic Policy* 2 (1): 1–30.
- Banerjee, Abhijit Vinayak, Selvan Kumar, Rohini Pande, and Felix Su. 2011. "Do Informed Voters Make Better Choices? Experimental Evidence from Urban India." Working paper, Harvard University, Cambridge, MA.
- Barr, Abigail, Truman Packard, and Danila Serra. 2014. "Participatory Accountability and Collective Action: Experimental Evidence from Albania." *European Economic Review* 68: 250–69.
- Barrera-Osorio, Felipe, and Deon Filmer. 2016. "Incentivizing Schooling for Learning: Evidence on the Impact of Alternative Targeting Approaches." *Journal of Human Resources* 51 (2): 461–99.

- Besley, Timothy J., and Maitreesh Ghatak. 2005. "Competition and Incentives with Motivated Agents." *American Economic Review* 95 (3): 616–36.
- Besley, Timothy J., and Torsten Persson. 2009. "The Origins of State Capacity: Property Rights, Taxation, and Politics." *American Economic Review* 99 (4): 1218–44.
- Beuchert, Louise Voldby, Maria Knoth Humlum, Helena Skyt Nielsen, and Nina Smith. 2016. "The Short-Term Effects of School Consolidation on Student Achievement: Evidence of Disruption?" IZA Discussion Paper 10195, Institute for the Study of Labor, Bonn, Germany.
- Blanchenay, Patrick. 2016. "Policy Experimentation in Complex Education Systems." In *Governing Education in a Complex World*, edited by Tracey Burns and Florian Köster, 161–86. Educational Research and Innovation Series. Paris: Centre for Educational Research and Innovation, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Brender, Adi. 2003. "The Effect of Fiscal Performance on Local Government Election Results in Israel: 1989–1998." *Journal of Public Economics* 87 (9): 2187–2205.
- Bruns, Barbara, David K. Evans, and Javier Luque. 2011. *Achieving World-Class Education in Brazil: The Next Agenda*. Report 65659. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Bruns, Barbara, and Javier Luque. 2015. *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. With Soledad De Gregorio, David K. Evans, Marco Fernández, Martín Moreno, Jessica Rodríguez, Guillermo Toral, and Noah Yarrow. Latin American Development Forum Series. Washington, DC: World Bank.
- Bruns, Barbara, and Ben Ross Schneider. 2016. "Managing the Politics of Quality Reforms in Education: Policy Lessons from Global Experience." Background Paper: The Learning Generation, International Commission on Financing Global Education Opportunity, New York.
- Burde, Dana, and Leigh L. Linden. 2012. "The Effect of Village-Based Schools: Evidence from a Randomized Controlled Trial in Afghanistan." NBER Working Paper 18039, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Campos, Jose Edgardo, Benjamina Randrianarivelo, and Kay Winning. 2015. "Escaping the 'Capability Trap': Turning 'Small' Development into 'Big' Development." *International Public Management Review* 16 (1): 99–131.
- Carr-Hill, Roy, Caine Rolleston, Tejendra Pherali, Rebecca Schendel, Edwina Peart, and Emma Jones. 2015. *The Effects of School-Based Decision Making on Educational Outcomes in Low- and Middle-Income Contexts: A Systematic Review*. 3ie Grantee Final Review. London: International Initiative for Impact Evaluation.
- Cassen, Robert, Sandra McNally, and Anna Vignoles. 2015. *Making a Difference in Education: What the Evidence Says*. Abingdon, U.K.: Routledge.
- Chang, Mae Chu, Sheldon Shaeffer, Samer Al-Samarrai, Andrew B. Ragatz, Joppe de Ree, and Ritchie Stevenson. 2013. *Teacher Reform in Indonesia: The Role of Politics and Evidence in Policy Making*. Directions in Development: Human Development Series. Washington, DC: World Bank.
- Chowdhury, A. Mushtaque Raza, Rasheda K. Choudhury, and Samir R. Nath. 1999. *Hope Not Complacency: State of Primary Education in Bangladesh 1999*. Dhaka, Bangladesh: Education Watch, Campaign for Popular Education; Dhaka, Bangladesh: University Press.
- Contreras, Dante, and Tomás Rau. 2012. "Tournament Incentives for Teachers: Evidence from a Scaled-Up Intervention in Chile." *Economic Development and Cultural Change* 61 (1): 219–46.
- Corrales, Javier. 1999. "The Politics of Education Reform: Bolstering the Supply and Demand, Overcoming Institutional Blocks." Report 22549, Education Reform and Management Series, World Bank, Washington, DC.
- CSEF (Civil Society Education Fund). 2014. "Civil Society Advocacy: Good Practice Case Studies from Africa." Global Campaign for Education, Johannesburg.
- Delannoy, Françoise. 2000. "Educational Reforms in Chile, 1980–1998: A Lesson in Pragmatism." Report 20806, Country Studies, Education Reform and Management Series, World Bank, Washington, DC.
- de Ree, Joppe, Karthik Muralidharan, Menno Pradhan, and F. Halsey Rogers. 2015. "Double for Nothing? Experimental Evidence on the Impact of an Unconditional Teacher Salary Increase on Student Performance in Indonesia." NBER Working Paper 21806, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Devarajan, Shantayanan, and Stuti Khemani. 2016. "If Politics Is the Problem, How Can External Actors Be Part of the Solution?" Policy Research Working Paper 7761, World Bank, Washington, DC.
- Dias, Marina, and Claudio Ferraz. 2017. "Voting for Quality? The Impact of School Quality Information on Electoral Outcomes." Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Di Tella, Rafael, and Ignacio Franceschelli. 2011. "Government Advertising and Media Coverage of Corruption Scandals." *American Economic Journal: Applied Economics* 3 (4): 119–51.
- Education Commission. 2016. *The Learning Generation: Investing in Education for a Changing World*. New York: International Commission on Financing Global Education Opportunity.
- Estrada, Ricardo. 2015. "Rules Rather Than Discretion: Teacher Hiring and Rent Extraction." EUI Working Paper MWP 2015/14, Max Weber Program, European University Institute, San Domenico di Fiesole, Italy.
- Ferraz, Claudio, and Barbara Bruns. 2012. "Paying Teachers to Perform: The Impact of Bonus Pay in Pernambuco, Brazil." Working paper, World Bank, Washington, DC.
- Filmer, Deon, and Norbert R. Schady. 2009. "School Enrollment, Selection, and Test Scores." Policy Research Working Paper 4998, World Bank, Washington, DC.
- Finan, Frederico S., Benjamin A. Olken, and Rohini Pande. 2015. "The Personnel Economics of the State." NBER

- Working Paper 21825, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Grandvoininnet, Helene, Ghazia Aslam, and Shomikho Raha. 2015. *Opening the Black Box: The Contextual Drivers of Social Accountability*. New Frontiers of Social Policy Series. Washington, DC: World Bank.
- Green, Duncan. 2016. *How Change Happens*. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Grindle, Merilee Serrill. 2004. *Despite the Odds: The Contentious Politics of Education Reform*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Heilmann, Sebastian. 2008. "Policy Experimentation in China's Economic Rise." *Studies in Comparative International Development* 43 (1): 1–26.
- Jakubowski, Maciej. 2015. "Opening Up Opportunities: Education Reforms in Poland." IBS Policy Paper 01/2015, Intelligent Business Solutions, Gliwice, Poland.
- Jakubowski, Maciej, Harry Anthony Patrinos, Emilio Ernesto Porta, and Jerzy Wiśniewski. 2010. "The Impact of the 1999 Education Reform in Poland." Policy Research Working Paper 5263, World Bank, Washington, DC.
- J-PAL (Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab) and IPA Perú (Peru Country Office, Innovations for Poverty Action). 2013. "Implementación del Laboratorio de Innovación Costo-Efectiva de la Política Educativa: MineduLAB." J-PAL, Santo Domingo, Dominican Republic.
- Khemani, Stuti. 2015. "Buying Votes versus Supplying Public Services: Political Incentives to Under-Invest in Pro-poor Policies." *Journal of Development Economics* 177: 84–93.
- Leftwich, Adrian. 2009. "Bringing Agency Back In: Politics and Human Agency in Building Institutions and States, Synthesis and Overview Report." DLP Research Paper 6, Developmental Leadership Program, Birmingham, U.K.
- Levy, Brian, Robert Cameron, Ursula Hoadley, and Vinothan Naidoo. 2016. "The Politics of Governance and Basic Education: A Tale of Two South African Provinces." Occasional Working Paper 2, Graduate School of Development Policy and Practice, University of Cape Town.
- Machin, Stephen, and Sandra McNally. 2008. "The Literacy Hour." *Journal of Public Economics* 92 (5): 1441–62.
- Mansuri, Ghazala, and Vijayendra Rao. 2013. *Localizing Development: Does Participation Work?* Policy Research Report Series. Washington, DC: World Bank.
- McNally, Sandra. 2015. "Numeracy and Mathematics." In *Making a Difference in Education: What the Evidence Says*, edited by Robert Cassen, Sandra McNally, and A. Vignoles, 123–34. Abingdon, U.K.: Routledge.
- Mizala, Alejandra, and Ben Ross Schneider. 2014. "Negotiating Education Reform: Teacher Evaluations and Incentives in Chile (1990–2010)." *Governance* 27 (1): 87–109.
- Mullis, I. V. S., M. O. Martin, P. Foy, and M. Hooper. 2016. "TIMSS 2015 International Results in Mathematics." TIMSS and PIRLS International Study Center, Boston College, Chestnut Hill, MA. <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2016. *PISA 2015 Results: Excellence and Equity in Education*. Vol. 1. Paris: OECD.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) and UNDP (United Nations Development Programme). 2016. "Making Development Co-operation More Effective: 2016 Progress Report." Paris: OECD.
- Pascale, Richard T., Jerry Sternin, and Monique Sternin. 2010. *The Power of Positive Deviance: How Unlikely Innovators Solve the World's Toughest Problems*. Boston: Harvard Business Press.
- R4D (Results for Development Institute). 2015. "Bringing Learning to Light: The Role of Citizen-Led Assessments in Shifting the Education Agenda." R4D, Washington, DC.
- Rath, Amitav, Pamela Branch, Dunstan Kishekya, Clement Kihinga, Terry Smutylo, and Kornelia Rassmann. 2015. *Evaluation Twaweza: Tanzania 2009–2014, Final Report*. With the assistance of Constance Lim, Yusra Uzair, and Maya Kovacevic. SIDA Decentralized Evaluation 2015. Stockholm: Department for Africa, Swedish International Development Cooperation Agency.
- Reinikka, Ritva, and Jakob Svensson. 2011. "The Power of Information in Public Services: Evidence from Education in Uganda." *Journal of Public Economics* 95 (7): 956–66.
- Rosser, Andrew J., and Anuradha Joshi. 2017. "Using Courts to Realize Education Rights and Create Opportunities to Improve Learning." Background paper, World Bank, Washington, DC.
- Sabarwal, Shwetlena, Anuradha Joshi, and William Blackmon. 2017. "A Review of the World Bank's Results-Based Financing Mechanism Used for Tanzania's Big Results Now in Education Program: A Process Evaluation." World Bank, Washington, DC.
- Sabel, Charles, and Luke Jordan. 2015. "Doing, Learning, Being: Some Lessons Learned from Malaysia's National Transformation Program." Competitive Industries and Innovation Program, World Bank, Washington, DC.
- Snilstveit, Birte, Jennifer Stevenson, Daniel Phillips, Martina Vojtkova, Emma Gallagher, Tanja Schmidt, Hannah Jobse, et al. 2015. *Interventions for Improving Learning Outcomes and Access to Education in Low- and Middle-Income Countries*. 3ie Systematic Review 24, London: International Initiative for Impact Evaluation. http://www.3ieimpact.org/media/filer_public/2016/07/12/sr24-education-review.pdf.
- Stannard, John, and Laura Huxford. 2007. *The Literacy Game: The Story of the National Literacy Strategy*. New York: Routledge.
- Sutcliffe, Sophie, and Julius Court. 2005. "Evidence-Based Policymaking: What Is It? How Does It Work? What Relevance for Developing Countries?" Research Reports and Studies Series, Overseas Development Institute, London.
- Tanner, Emily, Ashley Brown, Naomi Day, Mehul Kotecha, Natalie Low, Gareth Morrell, Ola Turczuk, et al. 2010.

- Evaluation of Every Child a Reader (ECaR)*. Research Report DFE-RR114. London: U.K. Department for Education.
- Todd, Robin, and Ian Attfield. 2017. "Big Results Now! In Tanzanian Education: Has the Delivery Approach Delivered?" U.K. Department for International Development, London.
- Toral, Guillermo. 2016. "When Are Local Governments and Bureaucrats Held Accountable for the Quality of Public Services? Evidence from Brazil's Education Sector." MIT Political Science Research Paper 2016-11, Political Science Department, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- UIS (UNESCO Institute for Statistics). 2016. "Laying the Foundation to Measure Sustainable Development Goal 4." Sustainable Development Data Digest, UIS, Montreal.
- UNDP (United Nations Development Programme). 2011. "Mexico: Scaling Up Progres/Oportunidades, Conditional Cash Transfer Programme." UNDP, New York.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). 2015. "Civil Society Education Fund 2013–2014/5." Biannual Progress and Supervision Report, January–June 2015, UNESCO, Paris.
- Wojciuk, Anna. 2017. "Poland: A Notorious Case of Shock Therapy." Paper presented at Centro de Investigación y Docencia Económicas and Massachusetts Institute of Technology's conference, "Comparative Political Economy of Education Reforms," Mexico City, February 2–3.
- World Bank. 2015. *Final READ Trust Fund Report 2008–2015*. Report 101527. Washington, DC: World Bank.
- . 2017a. "Case Study of Chile's Pay for Performance Reforms, 1995–2005." Background note, World Bank, Washington, DC.
- . 2017b. "Driving Performance from the Center: Malaysia's Experience with PEMANDU." Knowledge and Research, Malaysia Development Experience Series, Global Knowledge and Research Hub, World Bank, Washington, DC.
- . 2017c. *World Development Report 2017: Governance and the Law*. Washington, DC: World Bank.

ECO-AUDIT

Déclaration des avantages environnementaux

Le Groupe de la Banque mondiale s'est engagé à réduire son empreinte environnementale. À l'appui de cet engagement, nous tirons parti des options d'édition électronique et des outils d'impression à la demande installés dans des centres régionaux à travers le monde. Ensemble, ces initiatives permettent une réduction des tirages et des distances de transport, ce qui se traduit par une baisse de la consommation de papier, de l'utilisation de produits chimiques, des émissions de gaz à effet de serre et des déchets.

Nous suivons les normes relatives à l'utilisation du papier recommandées par l'Initiative Green Press. La plupart de nos livres sont imprimés sur du papier certifié par le Forest Stewardship Council (FSC) et contenant entre 50 et 100 % de fibre recyclée dans la quasi-totalité des cas. Cette fibre est soit écrue, soit blanchie à travers un procédé totalement sans chlore (TCF), d'un traitement sans chlore (PCF) ou d'un procédé sans chlore élémentaire amélioré (EECF).

D'autres informations sur les principes environnementaux de la Banque mondiale sont disponibles à l'adresse <http://www.worldbank.org/corporateresponsibility>.



Chaque année, le *Rapport sur le développement dans le monde* de la Banque mondiale met en vedette un sujet d'importance capitale pour le développement mondial. Le Rapport sur le développement dans le monde 2018 — **APPRENDRE pour réaliser la promesse de l'éducation** — est le premier consacré intégralement à l'éducation. Et le moment s'y prête particulièrement : l'éducation a toujours été essentielle au bien-être de l'être humain, mais elle l'est plus encore en cette période de rapides mutations économiques et sociales. Le meilleur moyen de préparer les enfants et les jeunes à l'avenir est de placer l'apprentissage au centre de toutes les interventions de promotion de l'éducation.



Le *Rapport sur le développement dans le monde 2018* aborde quatre thèmes majeurs :

La promesse de l'éducation. L'éducation est un levier important pour éradiquer la pauvreté et promouvoir une prospérité partagée. Mais pour qu'elle puisse réaliser ce potentiel, il faut améliorer les politiques — à l'intérieur comme en dehors du système éducatif.

La nécessité de mettre l'apprentissage en lumière En dépit des progrès accomplis en matière d'accès à l'éducation, les récentes évaluations des acquis scolaires révèlent que de nombreux jeunes à travers le monde, particulièrement ceux qui sont issus des couches pauvres ou marginalisées de la population, quittent l'école sans avoir acquis ne seraient-ce que les compétences nécessaires à la vie. En même temps, des évaluations scolaires comparables sur le plan international montrent que les compétences disponibles dans de nombreux pays à revenu intermédiaire sont nettement inférieures à ce que ces pays ambitionnent. Et trop souvent, ces lacunes sont cachées — par conséquent, pour faire face à la crise de l'apprentissage, il est crucial de commencer par la mettre en lumière en améliorant l'évaluation des acquis des élèves.

Comment mettre l'école au service de l'ensemble des apprenants ? Les travaux de recherche sur le cerveau, l'innovation pédagogique et la gestion des établissements scolaires, entre autres, ont identifié des interventions qui favorisent l'apprentissage en faisant en sorte que les apprenants soient mieux préparés, que les enseignants soient à la fois compétents et motivés, et que d'autres moyens soient mis en œuvre pour soutenir la relation entre l'enseignant et l'apprenant.

Comment faire en sorte que le système favorise l'apprentissage ? Pour réaliser les objectifs d'apprentissage à travers le système éducatif dans son ensemble, il ne suffit pas de transposer à plus grande échelle les interventions efficaces. Les pays doivent aussi surmonter des obstacles techniques et politiques en ayant recours à des outils de mesure et indicateurs suffisamment parlants pour mobiliser les acteurs concernés et suivre les progrès, en formant des coalitions au service de l'apprentissage et en adoptant une approche de réforme évolutive.



GRUPE DE LA BANQUE MONDIALE

ISBN 978-1-4648-1318-4



9 781464 813184

SKU 211318