Center for Universal Education at BROOKINGS

REPORT
AOÛT 2023

PRISE DE DÉCISION GOUVERNEMENTALE EN MATIÈRE D'ÉDUCATION DANS LES PAYS À FAIBLE REVENU ET À REVENU INTERMÉDIAIRE (PFR-PRI)

COMPRENDRE L'ADÉQUATION ENTRE L'INNOVATION, LA STRATÉGIE DE MISE À L'ÉCHELLE ET L'ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL

BRAD OLSEN



Center for Universal Education at BROOKINGS

Prise de décision gouvernementale en matière d'éducation dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (PFR-PRI)

Comprendre l'adéquation entre l'innovation, la stratégie de mise à l'échelle et l'environnement général

AOÛT 2023

À propos de l'économie mondiale et du développement
Fondé en 2006, le programme d'économie et de développement mondiaux de la Brookings Institution vise à faire sa part pour assurer que la mondialisation sera, à l'avenir, caractérisée par une croissance inclusive et une prospérité commune. Grâce à son équipe interdisciplinaire de spécialistes, le programme offre un leadership éclairé, des recherches de pointe et des solutions politiques innovantes pour parvenir à un système économique mondial plus équitable et à une prospérité durable, en s'appuyant sur les forces fondamentales de Brookings – une institution indépendante, faisant autorité, reconnue pour la profondeur de son expertise pratique et pour son pouvoir de rassemblement inégalé. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site www.brookings.edu/global (en anglais seulement).

À propos du Center for Universal Education
Fondé en 2002, le Center for Universal Education (CUE) est un centre de politiques de premier plan axé sur l'éducation de qualité universelle et le perfectionnement des compétences à travers le monde. Le CUE joue un rôle crucial dans l'accélération du changement dans l'éducation afin que la totalité des apprenantes et des apprenants puisse s'épanouir dans un monde qui ne cesse d'évoluer. Le CUE aide à éclairer l'élaboration de politiques liées à l'éducation mondiale et promeut des stratégies concrètes pour les gouvernements, la société civile et les entreprises privées.

Auteur

Brad Olsen est chercheur principal au Center for Universal Education de la Brookings Institution.

Remerciements

Avant tout, l'auteur tient à remercier les personnes représentant le gouvernement, les spécialistes de l'éducation et les autres personnes participantes aux entrevues qui ont généreusement offert leur temps et leurs points de vue sur les sujets abordés dans ce rapport.

L'auteur tient également à remercier Nica Basuel, Rohan Carter Rau, Molly Curtiss Wyss, Maya Elliott, Tracy Olson, Katie Portnoy, Izzy Taylor, Esther Lee Rosen, Jeannine Ajello et Ghulam Omar Qargha de la Brookings Institution pour leurs contributions importantes à ce rapport.

Et, enfin, une grande reconnaissance est adressée à Luis Crouch, Maud Seghers, Michael Trucano et Rebecca Winthrop pour leurs commentaires judicieux portant sur les versions antérieures de ce rapport.

Ce projet fait partie et bénéficie du soutien du programme Partage de connaissances et d'innovations du Partenariat mondial pour l'éducation (GPE KIX), un partenariat conjoint entre le Partenariat mondial pour l'éducation (GPE) et le Centre de recherches pour le développement international (CRDI).

Les opinions exprimées ne représentent pas nécessairement celles du GPE, du CRDI ou de leurs conseils d'administration. La Brookings Institution s'engage à assurer la qualité, l'indépendance et les retombées positives de tous ses travaux. Les activités soutenues par ses bailleurs de fonds reflètent cet engagement, et l'analyse tout comme les recommandations sont uniquement déterminées par l'universitaire.

Résumé

Seules quelques innovations parviennent à être mises à l'échelle dans l'ensemble des systèmes d'éducation. Des recherches antérieures ont mis en évidence deux raisons expliquant cette rareté des initiatives couronnées de succès : soit les innovations sont mal conçues, soit l'environnement n'est pas propice à l'acceptation et à l'adoption des innovations en matière d'éducation[i]. Nos recherches montrent toutefois que ces deux raisons sont indissociables et qu'elles relèvent en fait d'un seul et même concept : l'adéquation entre l'innovation, la stratégie de mise à l'échelle et l'environnement au sens large.

Ce troisième élément est crucial. Même les meilleures innovations avec les plans de mise à l'échelle les plus stratégiques peuvent sous-estimer le pouvoir que recèle l'environnement plus large à l'égard du succès de la mise à l'échelle. L'environnement éducatif plus large n'est pas distinct de celui de la mise à l'échelle, mais constitue plutôt un contexte, un système et un processus dynamiques qui entourent et englobent le processus de mise à l'échelle et qui, souvent, sont ce qui favorise – ou qui empêche – la mise à l'échelle d'une innovation et donc son incidence. Souvent, c'est l'erreur de jugement portant sur des facteurs *extérieurs* au modèle de mise à l'échelle qui entrave ou sabote même les plans de mise à l'échelle les plus prometteurs.

La recherche qui appuie le présent rapport a révélé que les décisions des gouvernements concernant la mise à l'échelle des innovations en éducation ne concernent pas principalement les mérites ou les répercussions du modèle particulier envisagé. Au contraire, une série de *facteurs externes à l'innovation* influence la prise de décisions quant à son adoption et à sa capacité à être mise à l'échelle. On pourrait appeler cela « le pouvoir de l'environnement plus large ». Aux fins de ce rapport, nous avons classé les nombreux facteurs du pouvoir de l'environnement plus large sur la prise de décision selon cinq dimensions :

I. Les politiques nationales
II. Les priorités des bailleurs de fonds
III. Le transfert et la contextualisation de l'éducation
IV. Les technologies éducatives
V. L'absence de données significatives

Le contenu de ces cinq dimensions se croise de différentes manières pour influencer la prise de décisions gouvernementales, s'harmonisant parfois, mais se disputant plus fréquemment la domination. Trop souvent, les organisations cherchant à mettre à l'échelle une innovation supposent qu'un raffinement continu de leur approche et une preuve solide de son impact finiront par convaincre les décisionnaires du gouvernement d'adopter leur innovation en vue de sa mise à l'échelle[ii]. **Nos recherches, cependant, suggèrent autre chose : la décision de mettre à l'échelle dépend rarement de l'innovation, mais plutôt de la façon dont elle est positionnée dans l'écosystème éducatif plus large.**

Dans cette optique, ce rapport explore comment les facteurs cernés influencent la prise de décisions et détermine ce que cela signifie pour les équipes chargées de la mise à l'échelle souhaitant institutionnaliser leurs innovations dans les systèmes d'éducation publique ou souhaitant accroître les effets de leurs innovations de nouvelles façons. Le rapport se conclut par des recommandations pour les équipes chargées de la mise à l'échelle, les

personnes représentantes des bailleurs de fonds, les décisionnaires des gouvernements et d'autres personnes ou entités portant sur la manière de comprendre et d'utiliser de façon productive ces facteurs et d'exploiter de manière plus stratégique le système plus large dans lequel leurs activités sont menées. Nous espérons que les idées présentées dans ce rapport contribueront au domaine de la recherche portant sur la mise à l'échelle des répercussions dans l'éducation et qu'elles aideront les équipes travaillant sur des initiatives dans le domaine de l'éducation à mieux reconnaître et exploiter les facteurs externes de l'environnement écosystémique au sens large.

Depuis 2014, le Center for Universal Education (CUE) de la Brookings Institution cherche à relever les défis de la mise à l'échelle de l'impact dans l'éducation au moyen du projet Millions Learning, qui porte particulièrement sur les modalités et les conditions de la mise à l'échelle des innovations de qualité en éducation. En 2020, dans le cadre de nos travaux concernant la mise à l'échelle des répercussions, le projet Millions Learning a été annexé au programme Partage de connaissances et d'innovations (KIX) du Partenariat mondial pour l'éducation (GPE), un partenariat conjoint entre le GPE et le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), afin de faciliter une initiative de recherche et de soutien au perfectionnement professionnel transnationale, multiéquipes et fondée sur la conception, appelée Recherche sur la mise à l'échelle des répercussions des innovations dans l'éducation (ROSIE, de l'anglais Research on Scaling the Impact of Innovations in Education). L'initiative ROSIE rassemble des chercheuses et chercheurs, ainsi que des praticiennes et des praticiens du KIX travaillant dans 30 PFR-PRI pour étudier les processus de mise à l'échelle des initiatives éducatives et approfondir l'impact de leurs travaux en cours (voir ici les résumés des 15 équipes de l'initiative ROSIE du KIX)[iii]. Parallèlement à ce travail d'apprentissage aux côtés de ces personnes intéressées par la mise à l'échelle du KIX, le projet Millions Learning poursuit quant à lui une étude qualitative complémentaire portant sur la manière dont les gouvernements déterminent, adoptent et soutiennent la mise à l'échelle des innovations en éducation.

Cette étude qualitative a porté sur les trois questions de recherche suivantes :

- Quels thèmes et facteurs clés composent et influencent la prise de décisions nationale et régionale liée à la mise à l'échelle des innovations en éducation dans les PFR-PRI?
- Comment la mise à l'échelle est-elle abordée par les décisionnaires du secteur public aux échelles nationales et régionales?
- Quels sont les composants plus larges de l'écosystème décisionnel? Comment ces composants sont-ils positionnés? Comment sont-ils interreliés?

Cinq dimensions de l'environnement externe qui influencent la prise de décision des gouvernements à l'échelle nationale concernant la mise à l'échelle

L'analyse de cette série de données a confirmé ce que nous avions constaté auparavant : la rhétorique et les processus bureaucratiques de la prise de décisions gouvernementales à l'échelle nationale en matière d'éducation peuvent sembler rationnels, linéaires et cohérents, mais la prise de décisions réelle – construite par le temps limité, l'insuffisance d'information, des économies politiques et le roulement du personnel – consiste souvent à chercher à s'orienter dans des systèmes de pressions concurrentes, non linéaires, directes et indirectes[iv].

En conséquence, nous avons constaté que la prise de décisions à l'échelle nationale suit deux courants entrelacés. Le premier courant est le travail direct des décisionnaires et conseillère et conseillers en éducation d'un pays qui recueillent et interprètent des renseignements provenant de multiples sources, les estimant en fonction des priorités et des plans existants, générant un consensus sur les orientations futures et, ultimement, cherchant l'approbation bureaucratique et financière des responsables de haut niveau. L'autre courant est celui où les décisionnaires des gouvernements négocient avec d'autres parties prenantes à l'intérieur et à l'extérieur du gouvernement, pour intégrer des objectifs nombreux et souvent concurrents dans le programme éducatif plus large de l'administration, et ce, tout en négociant simultanément avec des partenaires de développement, des groupes d'intérêts particuliers et des organisations non gouvernementales (ONG) qui apportent leurs propres priorités et mandats au processus. En bref, ce rapport souligne l'importance de reconnaître que la prise de décisions autour des innovations se fait dans un écosystème éducatif complexe.

I. Les politiques nationales

Une première dimension influençant la prise de décisions concernant la mise à l'échelle des innovations en éducation est la réalité des négociations politiques nationales et l'influence de diverses parties prenantes au sein d'un pays. La négociation et le compromis constituent des marques de fabrique des politiques nationales dans les démocraties pluralistes, et ces éléments influencent le processus de sélection et de mise à l'échelle des innovations en éducation. La négociation et le compromis encouragent l'inclusion de multiples voix et des contributions collectives, assurent un processus collaboratif et augmentent la probabilité que les décisions définitives soient pertinentes à l'échelle nationale. Mais tout cela complique les décisions en matière d'éducation.

II. Les priorités des bailleurs de fonds

Une deuxième dimension récurrente dans les données était l'influence des bailleurs de fonds et des institutions de financement sur la prise de décisions des gouvernements nationaux concernant la mise à l'échelle des innovations et la manière de les déployer. Il était clair que l'influence des bailleurs de fonds est fondamentale dans la prise de décisions gouvernementales et qu'elle introduit aussi une tension entre la *rapidité et les résultats visibles* d'une part (deux choses que les organisations de bailleurs de fonds incitent souvent) et, d'autre part, *l'impact durable* (ce qui exige patience et continuité des réformes).

III. Le transfert et la contextualisation de l'éducation

La troisième dimension de l'influence sur la prise de décisions des gouvernements nationaux en ce qui a trait à la mise à l'échelle ne concerne pas l'influence générale des bailleurs de fonds, mais plutôt la sélection de plus en plus limitée d'innovations et de modèles qu'elles promeuvent[v]. Un sujet qui est revenu à de nombreuses reprises lors des entrevues est la pratique couramment attribuée à la communauté des bailleurs de fonds consistant à élaborer un modèle universel d'amélioration de l'éducation, pour ensuite trouver des moyens de l'intégrer à certains PFR-PRI. La préoccupation souvent exprimée à propos de cette approche est qu'une solution ne conviendra pas à tous les contextes. Inversement, l'avantage noté de cette approche est qu'elle découle ostensiblement de décennies d'expérience, d'expertise et de résultats issus de tests et de vérifications de centaines d'approches en cours de route. Nos recherches nuancent cette conception binaire.

IV. Les technologies éducatives

Une quatrième dimension qui influence la manière dont les décisionnaires choisissent les innovations pour l'adaptation et la mise à l'échelle est la montée en puissance des technologies éducatives. Dans l'ensemble, nous avons constaté un intérêt marqué de la part des décisionnaires en éducation pour les innovations du secteur des technologies éducatives et nous avons constaté que cela influençait particulièrement leur prise de décisions quant aux innovations à adopter, à adapter et à soutenir dans le cadre de leur mise à l'échelle. Cet intérêt marqué semble découler d'une conjonction de quatre facteurs : 1) la demande externe de numérisation de la part d'autres secteurs d'un pays (comme la personne présidente, les familles, le ministère des Technologies de l'information et de la communication ou encore les médias); 2) les nombreuses entreprises technologiques qui tentent activement d'entrer sur de nouveaux marchés; 3) la priorité accordée par certaines organisations de bailleurs de fonds aux technologies éducatives comme solution viable dans les PFR-PRI; et 4) la forte présence des technologies éducatives dans les pays à revenu élevé, ce qui exerce une pression sur les PFR-PRI pour qu'ils adoptent les technologies éducatives. En même temps, nos entrevues soulignent le manque de recherches utiles qui pourraient aider les décisionnaires en éducation à déterminer les possibilités et les risques d'innovations particulières dans le secteur des technologies éducatives lorsque ces personnes décident de ce qui doit être adopté et mis à l'échelle.

V. L'absence de données en temps réel pertinentes et portant sur les résultats scolaires

La dernière dimension influente qui émerge de cette recherche est que la plupart des spécialistes de l'éducation à l'échelle mondiale et des décisionnaires des gouvernements estiment qu'il y a trop peu de données probantes ou de recherches disponibles pour la prise de décisions en matière d'éducation, et que ce qui existe n'est souvent ni particulièrement utile ni beaucoup utilisé par les décisionnaires. La solution que nous avons entendue partout est que davantage de recherches et de données, notamment des données probantes, doivent être générées et analysées (idéalement par des spécialistes à l'échelle locale) pour être utilisées dans la prise de décisions portant sur la mise à l'échelle et mises à disposition de manière utile. C'est sûrement vrai, mais un examen plus attentif nuance un peu cette exhortation.

Discussion des conclusions et recommandations

Notre analyse, exposée dans le rapport suivant, met en lumière que les cinq dimensions qui font l'objet d'une discussion dans le cadre de ce rapport influencent (et sont elles-mêmes influencées par) les pratiques et processus des décisionnaires des gouvernements nationaux qui déterminent les priorités éducatives et calculent la **demande** d'un pays pour diverses innovations, la **faisabilité** de l'adoption et de la mise à l'échelle de ces innovations particulières, ainsi que la **durabilité** potentielle de leurs répercussions. En d'autres termes, les facteurs de ces cinq dimensions, séparément et ensemble, directement et indirectement, façonnent la manière dont les décisions sont prises. La nature constamment changeante de ces dimensions d'influence et d'effet en interaction exige de reconnaître la complexité de la prise de décisions et d'exhorter les personnes participantes à comprendre les pressions particulières auxquelles chaque groupe est confronté lorsqu'elles se mobilisent dans ce qui est résolument un travail politique collaboratif et très complexe.

Introduction

Qu'est-ce qui est nécessaire pour améliorer les systèmes d'éducation dans les PFR-PRI?

Lorsque l'on a posé cette question à ChatGPT, celui-ci n'a mis que 45 secondes à répondre ce qui suit : « Accorder la priorité au financement de l'éducation. Investir dans la formation du personnel enseignant. Combler les lacunes en matière d'infrastructures. Accorder la priorité à l'éducation de la petite enfance. Mettre l'accent sur la technologie. Renforcer la mobilisation de la communauté. Et surveiller et évaluer les progrès[vi]. »

ChatGPT peut offrir cette réponse claire (mais incomplète) parce que le secteur qui s'emploie à améliorer l'éducation possède déjà une connaissance importante des facteurs clés, éléments concrets et moteurs qui favorisent la mise à l'échelle d'innovations prometteuses dans le domaine de l'éducation[vii]. Mais, malgré cela, seules quelques innovations sont ultimement mises à l'échelle dans l'ensemble des systèmes d'éducation. Des recherches antérieures ont mis en évidence deux raisons expliquant cette rareté des initiatives couronnées de succès : soit les innovations sont mal conçues, soit l'environnement n'est pas propice à l'acceptation et à l'adoption des innovations en matière d'éducation[viii]. Nos recherches montrent toutefois que ces deux raisons sont indissociables et qu'elles relèvent en fait d'un seul et même concept : l'adéquation entre l'innovation, la stratégie de mise à l'échelle et l'environnement au sens large.

Ce troisième élément est crucial. Même les meilleures innovations avec les plans de mise à l'échelle les plus stratégiques peuvent sous-estimer le pouvoir que recèle l'environnement plus large à l'égard du succès de la mise à l'échelle. L'environnement éducatif plus large n'est pas distinct de celui de la mise à l'échelle, mais constitue plutôt un contexte, un système et un processus dynamiques qui entourent et englobent le processus de mise à l'échelle et qui, souvent, sont ce qui favorise – ou qui empêche – la mise à l'échelle d'une innovation et donc son incidence. Souvent, c'est l'erreur de jugement portant sur des facteurs *extérieurs* au modèle de mise à l'échelle qui entrave ou sabote même les plans de mise à l'échelle les plus prometteurs.

Encadré 1. Qu'est-ce qu'une innovation en éducation?

Une innovation en éducation peut être une idée, une approche ou une technologie nouvelle dans le contexte (voire dans le monde). Dans le cadre de ce rapport, nous utilisons les termes « innovation », « initiative » et « intervention » de façon interchangeable. Il peut s'agir d'une micro-innovation prometteuse (souvent axée sur des problèmes de pratique), comme un dispositif de littératie numérique pour une utilisation en classe, ou encore une nouvelle méthode pédagogique d'enseignement de l'algèbre. Il peut s'agir d'une intervention de taille moyenne, comme offrir un petit-déjeuner gratuit aux enfants dans les écoles. Il peut aussi s'agir d'une macro-innovation, comme le passage à des classes multiâges ou encore la restructuration du financement des écoles dans un pays.

La recherche qui appuie le présent rapport a révélé que les décisions des gouvernements concernant la mise à l'échelle des innovations en éducation ne concernent pas principalement les mérites ou les répercussions du modèle particulier envisagé. Au contraire, une série de *facteurs externes à l'innovation* influence la prise de décisions quant à son adoption et à sa capacité à être mise à l'échelle. On pourrait appeler cela « le pouvoir de l'environnement plus large ». Aux fins de ce rapport, nous avons classé les nombreux facteurs du pouvoir de l'environnement plus large sur la prise de décision selon cinq dimensions :

I. Les politiques nationales
II. Les priorités des bailleurs de fonds
III. Le transfert et la contextualisation de l'éducation
IV. Les technologies éducatives
V. L'absence de données significatives

Le contenu de ces cinq dimensions se croise de différentes manières pour influencer la prise de décisions gouvernementales, s'harmonisant parfois, mais se disputant plus fréquemment la domination. Trop souvent, les organisations cherchant à mettre à l'échelle une innovation supposent qu'un raffinement continu de leur approche et une preuve solide de son impact finiront par convaincre les décisionnaires du gouvernement d'adopter leur innovation en vue de sa mise à l'échelle[ix]. **Nos recherches, cependant, suggèrent autre chose : la décision de mettre à l'échelle dépend rarement de l'innovation, mais plutôt de la façon dont elle est positionnée dans l'écosystème éducatif plus large.**

Dans cette optique, ce rapport explore comment les facteurs cernés influencent la prise de décisions et détermine ce que cela signifie pour les équipes chargées de la mise à l'échelle souhaitant institutionnaliser leurs innovations dans les systèmes d'éducation publique ou souhaitant accroître les effets de leurs innovations de nouvelles façons. Le rapport se conclut par des recommandations pour les équipes chargées de la mise à l'échelle, les personnes représentantes des bailleurs de fonds, les décisionnaires des gouvernements et d'autres personnes ou entités portant sur la manière de comprendre et d'utiliser de façon productive ces facteurs et d'exploiter de manière plus stratégique le système plus large dans lequel leurs activités sont menées. Nous espérons que les idées présentées dans ce rapport contribueront au domaine de la recherche portant sur la mise à l'échelle des répercussions dans l'éducation et qu'elles aideront les équipes travaillant sur des initiatives dans le domaine de l'éducation à mieux reconnaître et exploiter les facteurs externes de l'environnement écosystémique au sens large.

Encadré 2. Qu'entend-on par « mise à l'échelle »?

La mise à l'échelle fait référence à une gamme d'approches – de la réplication délibérée à la diffusion organique en passant par l'intégration dans les systèmes nationaux – qui élargissent et approfondissent l'impact, menant à des améliorations durables dans la vie des personnes. Cette conceptualisation de la mise à l'échelle adopte implicitement une approche systémique – où l'accent n'est pas mis sur la croissance d'un projet individuel, mais sur la mise en œuvre et la gestion d'un changement durable dans le système plus large.

Données et méthodes

Depuis 2014, le Center for Universal Education (CUE) de la Brookings Institution cherche à relever les défis de la mise à l'échelle de l'impact dans l'éducation au moyen du projet Millions Learning, qui porte particulièrement sur les modalités et les conditions de la mise à l'échelle des innovations de qualité en éducation. En 2020, dans le cadre de nos travaux concernant la mise à l'échelle des répercussions, le projet Millions Learning a été annexé au programme GPE KIX, un partenariat conjoint entre le GPE et le CRDI, afin de faciliter une initiative de recherche et de soutien au perfectionnement professionnel transnationale, multiéquipes et fondée sur la conception, appelée ROSIE. L'initiative ROSIE rassemble des chercheuses et chercheurs, ainsi que des praticiennes et des praticiens du KIX travaillant dans 30 PFR-PRI pour étudier les processus de mise à l'échelle des initiatives éducatives et approfondir l'impact de leurs travaux en cours (voir ici les résumés des 15 équipes de l'initiative ROSIE du KIX)[x]. Parallèlement à ce travail d'apprentissage aux côtés de ces personnes intéressées par la mise à l'échelle, le projet Millions Learning poursuit quant à lui une étude qualitative complémentaire portant sur la manière dont les gouvernements déterminent, adoptent et soutiennent la mise à l'échelle des innovations en éducation.

Cette étude qualitative a porté sur les trois questions de recherche suivantes :

- Quels thèmes et facteurs clés composent et influencent la prise de décisions nationale et régionale liée à la mise à l'échelle des innovations en éducation dans les PFR-PRI?
- Comment la mise à l'échelle est-elle abordée par les décisionnaires du secteur public aux échelles nationales et régionales?
- Quels sont les composants plus larges de l'écosystème décisionnel? Comment ces composants sont-ils positionnés? Comment sont-ils interreliés?

Nous avons exploré ces questions lors de notre première série de recherches pour cette étude (au sein de laquelle nous avons axé nos efforts sur le Bhoutan, le Salvador, le Guatemala, le Kirghizistan et le Malawi) et avons ainsi obtenu le premier rapport de cette série : « Comment les décideurs gouvernementaux adoptent-ils les innovations éducatives à grande échelle? Implications pour l'élaboration de politiques éducatives à l'échelle nationale dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire[xi] ».

Pour la recherche à l'appui de ce deuxième rapport, de nouveaux pays clés ont été cernés, et des données correspondantes ont été recueillies et analysées. Pour cette série de recherche, nous avions prévu de nous concentrer sur un pays dans chacune des quatre régions du KIX (Amérique latine et Caraïbes, Afrique anglophone, Afrique francophone et Europe-Asie-Pacifique). Nous avons donné la priorité aux pays avec des systèmes éducatifs décentralisés, aux pays avec une présence active de bailleurs de fonds et aux démocraties pluralistes. En fin de compte, nous avons travaillé avec trois pays clés : **le Ghana, le Honduras et le Népal**.

En septembre 2022, nous avons repéré 10 personnes – soit des **décisionnaires en matière d'éducation** au sein des gouvernements actuellement ou anciennement en poste, soit des spécialistes en éducation – provenant de ces 3 pays, et nous avons commencé à mener des entrevues semi-structurées d'une durée de 60 minutes au moyen de la plateforme Zoom. De plus, lors de la série de recherches précédente, nous avions cerné trois domaines thématiques méritant un examen plus approfondi : 1) l'équilibre entre les tendances mondiales et les besoins locaux; 2) les technologies éducatives et leur mise à l'échelle; et 3) le rôle de la communauté mondiale des bailleurs de fonds. Pour recueillir des perspectives portant sur ces 3 domaines liés à la prise de décisions des gouvernements pour la mise à l'échelle des innovations en éducation dans les PFR-PRI, nous avons déterminé 10 parties prenantes clés supplémentaires avec qui

nous avons mené des entrevues virtuelles. Ces 10 **parties prenantes clés sont des conseillères ou des conseillers des gouvernements, actuellement ou anciennement en poste, des chercheuses, chercheurs et universitaires, des personnes représentantes de l'industrie des technologies et des bailleurs de fonds**.

Au total, nous avons enregistré et transcrit 20 entrevues[1] . Nous avons également examiné les recherches publiées sur la prise de décisions en matière d'éducation dans chacun des trois pays ainsi que réalisé des revues ciblées de la littérature scientifique portant sur les technologies éducatives contemporaines et le rôle de la communauté mondiale du développement de l'éducation dans le cadre de la prise de décisions en matière d'éducation au cours de la dernière décennie.

Toutes les données ont été codées à la main selon des codes prédéfinis et émergents, puis analysées en fonction des thèmes et des questions soulevés lors de la préparation du premier rapport de recherche. Les résultats et discussions de ce rapport se fondent sur ces 20 entrevues, sur la précédente série de recherches de l'initiative ROSIE et sur notre connaissance de la littérature scientifique connexe. Parallèlement à ce rapport, nous créons également des supports concrets, orientés vers l'action et ciblés, qui reposent sur les résultats de la recherche et, plus largement, sur le projet Millions Learning.

Cinq dimensions de l'environnement externe qui influencent la prise de décision des gouvernements à l'échelle nationale concernant la mise à l'échelle

L'analyse de cette série de données a confirmé ce que nous avions constaté auparavant : la rhétorique et les processus bureaucratiques de la prise de décisions gouvernementales à l'échelle nationale en matière d'éducation peuvent sembler rationnels, linéaires et cohérents, mais la prise de décisions réelle – construite par le temps limité, l'insuffisance d'information, des économies politiques et le roulement du personnel – consiste souvent à chercher à s'orienter dans des systèmes de pressions concurrentes, non linéaires, directes et indirectes[xii]. Parmi les pressions évoquées figurent celles qui s'exercent à l'échelle nationale – liées à la politique électorale, aux priorités politiques concurrentes, aux tensions structurelles en matière de gouvernance et aux contraintes budgétaires – ainsi que celles qui proviennent de la scène internationale, notamment les pressions en faveur d'interventions ciblées soutenues par la communauté des bailleurs de fonds et associées à des financements ainsi qu'à une légitimité régionale et internationale. Parallèlement, il était clair qu'il existe de fortes pressions liées à l'importance croissante des technologies éducatives (et au pouvoir symbolique qui y est associé), ainsi que des défis découlant de la volonté d'une prise de décisions fondée sur des données probantes (dans un contexte de sérieuses limites concernant les données probantes et leur utilisation).

> *La rhétorique et les processus bureaucratiques de la prise de décisions gouvernementales à l'échelle nationale en matière d'éducation peuvent sembler rationnels, linéaires et cohérents, mais la prise de décisions réelle [...] consiste souvent à chercher à s'orienter dans des systèmes de pressions concurrentes, non linéaires, directes et indirectes.*

[1] Pour encourager des réponses franches de la part des personnes répondantes, nous ne citons pas leurs noms dans le cadre de ce rapport. Certaines entrevues ont été traduites en anglais. Les extraits d'entrevues cités dans ce rapport ont été légèrement modifiés pour plus de clarté et de fluidité.

En conséquence, nous avons constaté que la prise de décisions à l'échelle nationale suit deux courants entrelacés. Le premier courant est le travail direct des décisionnaires et conseillère et conseillers en éducation d'un pays qui recueillent et interprètent des renseignements provenant de multiples sources, les estimant en fonction des priorités et des plans existants, générant un consensus sur les orientations futures et, ultimement, cherchant l'approbation bureaucratique et financière des responsables de haut niveau. L'autre courant est celui où les décisionnaires des gouvernements négocient avec d'autres décisionnaires et groupes d'intérêts particuliers, à l'intérieur et à l'extérieur du gouvernement, pour intégrer des objectifs nombreux et souvent concurrents dans le programme éducatif plus large de l'administration, et ce, tout en négociant simultanément avec des partenaires de développement et des ONG qui apportent leurs propres priorités et mandats au processus. En bref, cette section introductive souligne l'importance de reconnaître que la prise de décisions autour des innovations se fait dans un écosystème éducatif complexe.

I. Les politiques nationales

Une première dimension influençant la prise de décisions concernant la mise à l'échelle des innovations en éducation est la réalité des négociations politiques nationales et l'influence de diverses parties prenantes au sein d'un pays. La négociation et le compromis constituent des marques de fabrique des politiques nationales dans les démocraties pluralistes, et ces éléments influencent le processus de sélection et de mise à l'échelle des innovations en éducation. La négociation et le compromis encouragent l'inclusion de multiples voix et des contributions collectives, assurent un processus collaboratif et augmentent la probabilité que les décisions définitives soient pertinentes à l'échelle nationale.

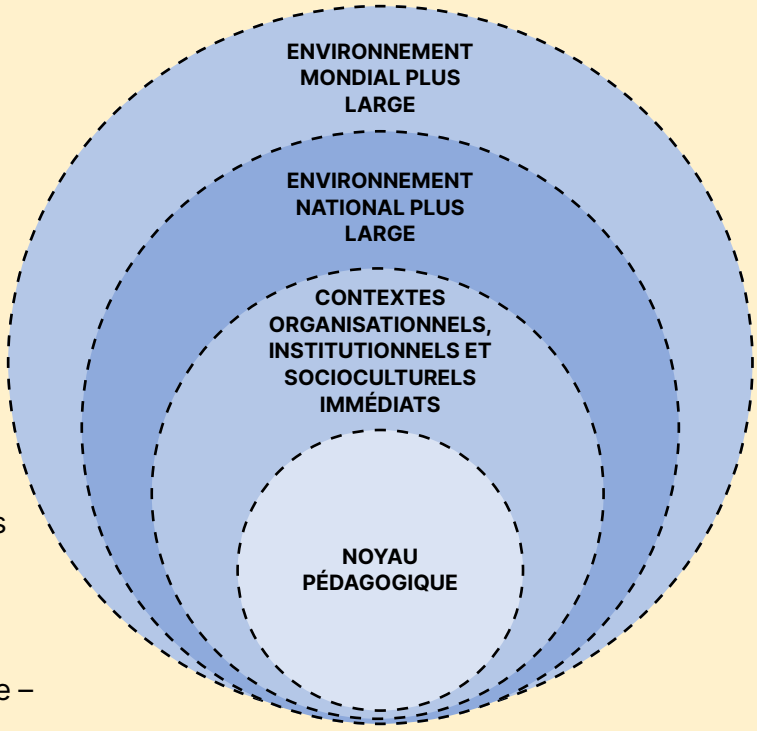
HCependant, nous avons entendu des personnes représentantes des trois pays clés que ce genre de querelle politique peut parfois diluer ou modifier les résultats visés de la politique éducative. Un décisionnaire interrogé a fait part d'un exemple où son équipe et lui avaient présenté au ministère de l'Éducation des données probantes solides concernant une innovation en éducation particulière. Toutefois, le ministre, qui devait satisfaire une base électorale puissante et bien définie tant à l'échelle nationale qu'internationale, a décidé d'adopter cette mesure novatrice, allant à l'encontre de l'avis de son équipe chargée de l'aviser et des données probantes disponibles. Finalement, les deux parties ont fait un compromis : la position du ministre est devenue une politique, mais avec plusieurs dérogations et fonctionnalités proposées par les conseillères et conseillers techniques. Notre répondant a indiqué que cela pouvait être une bonne stratégie politique, mais que cela ne profiterait probablement pas à l'éducation dans le pays :

> *« Il y a ici un processus rationnel dans la réforme de l'éducation. Cependant, ce n'est qu'une partie de l'histoire – cela ne vous dira pas tout. Nous pourrions commencer par les enjeux pressants que nous trouvons dans l'ensemble des données probantes que nous recueillons. Mais ensuite, il faut consulter de nombreuses parties prenantes et, en réalisant le processus de consultation, on vit différents types de réalités, des attentes différentes selon les personnes. Il y a différents intérêts issus de différents groupes qui essaient toujours d'intégrer leur programme dans le processus d'élaboration des politiques. [Il y a] tellement d'exemples où j'ai vu [comment] les questions politiques sont influencées par l'intérêt politique de différents groupes [...] Ces personnes ou entités ont leurs intérêts, et tous jouent un rôle dans le processus. »*

Encadré 3. Qu'est-ce que l'écosystème éducatif?

L'écosystème de la mise à l'échelle et de l'amélioration de l'éducation peut être conceptualisé comme un ensemble de cercles autour d'une cible centrale. Le centre est le noyau pédagogique – le cœur de l'éducation où adultes et enfants, membres du corps enseignant et élèves, animatrices et animateurs ainsi que pairs se réunissent pour une activité commune pendant des semaines, des mois, voire des années d'apprentissage et de développement collectifs et individuels[xiii]. La plupart, voire la totalité, des innovations en éducation sont conçues, du moins en théorie, pour améliorer ce noyau pédagogique. Le noyau pédagogique est façonné par les caractéristiques des élèves, comme leurs connaissances et leurs parcours préalables; les caractéristiques des membres du personnel enseignant, comme leur formation, leurs croyances et leur organisation collégiale; le programme, les normes et les objectifs et idéologies d'apprentissage sous-jacents; les ressources disponibles pour les élèves et les membres du personnel enseignant, comme les manuels scolaires et la technologie; les types d'évaluation et de tests sur lesquels le système s'appuie pour estimer le succès du processus d'enseignement et d'apprentissage; la culture de la classe et de l'école; et la mobilisation familiale et communautaire.

En allant vers l'extérieur dans l'écosystème, le noyau pédagogique est intégré dans le cercle suivant de détails contextuels organisationnels, institutionnels et socioculturels immédiats. Cela inclut les structures bureaucratiques chargées de fournir, de surveiller, de financer et de réglementer les services éducatifs. En dehors de cela, il y a des niveaux environnementaux encore plus larges qui vont jusqu'à l'échelle nationale et même mondiale : des influences et effets comme les idéologies dominantes; des contraintes de financement et de ressources; des pratiques sociales et culturelles; et les dynamiques de pouvoir à différents niveaux, y compris les ministères régionaux, les gouvernements nationaux et la scène internationale[xiv]. Chaque niveau – ou cercle concentrique – exerce une influence sur les niveaux inférieurs et supérieurs, et tous les niveaux s'interrelient continuellement.



En comprenant les dynamiques contextuelles et les processus propres à un lieu donné, les équipes chargées de la mise à l'échelle, les décisionnaires et les autres parties prenantes peuvent plus facilement déterminer les leviers clés du système qui sont les plus pertinents à leur contexte et élaborer ainsi des stratégies et des adaptations pour améliorer les chances de faire évoluer une innovation avec succès.

Une autre victime potentielle involontaire du processus de négociation est la durabilité. Établir un consensus suffisant pour faire approuver une décision en matière d'éducation est difficile, et c'est donc cela qui devient l'objectif. Par conséquent, réfléchir à la manière de soutenir la politique ou l'innovation pour une mise à l'échelle durable est souvent mis de côté. Comme cette même personne décisionnaire l'a dit :

> *"La durabilité [de la politique ou de l'innovation] est envisagée au début, mais, en traitant toutes les nombreuses questions, tous les problèmes et toutes les priorités des différents groupes, on se retrouve à s'éloigner du côté technique du « comment cela va-t-il durer? » pour se tourner vers le côté social du « comment obtenir assez de soutien pour que cela fonctionne? » À la fin, plus personne ne parle de durabilité."*

La politique électorale est une autre pression intérieure portant sur la prise de décision relative à la mise à l'échelle d'innovations en éducation. Dans les systèmes où le poste principal de prise de décisions est un poste nommé et où le roulement est élevé, les ministres de l'Éducation peuvent ne pas avoir une connaissance approfondie ou de longue date de leurs systèmes éducatifs et ce ne sont pas non plus des personnes très impliquées dans les subtilités des données éducatives. Dans ce contexte, elles confient donc l'analyse des données aux directrices et directeurs permanents ou encore aux conseillères et conseillers techniques. Mais ces personnes ont le pouvoir décisionnel – et souvent l'oreille de la personne assumant la présidence ou d'autres leaders de haut niveau. Cela comporte trois implications pour lesquelles les innovations en éducation sont finalement adoptées et mises à l'échelle. Premièrement, le programme du gouvernement au pouvoir peut jouer un rôle important dans la définition et la prise en compte des priorités en éducation. Deuxièmement, lorsqu'il y a un changement de gouvernement, il est souvent nécessaire que les équipes chargées de la mise à l'échelle et les organisations de bailleurs de fonds reprennent leur travail pour établir des relations et collaborer à la définition du programme afin de soutenir la mise à l'échelle d'une initiative ou encore d'une approche particulière. Troisièmement, pendant les saisons électorales, il n'est pas rare que certaines décisions du gouvernement, dont celles relatives à la mise à l'échelle d'innovations en éducation, soient suspendues jusqu'à ce qu'on sache clairement quel gouvernement sera au pouvoir par la suite.

Enfin, il faut reconnaître le pouvoir de ce qu'une personne lors d'une entrevue a appelé le « carriérisme bureaucratique » : l'idée que rejeter le traditionnel et embrasser quelque chose de nouveau et de palpitant (comme beaucoup d'innovations prétendent l'être) est une bonne façon de faire avancer sa carrière au sein du gouvernement ou d'une organisation de bailleurs de fonds. Tous ces facteurs influencent les innovations prioritaires dans le contexte d'un pays donné et jouent souvent un rôle plus important dans la détermination de ce qui est sélectionné et mis à l'échelle que les données probantes et la conception d'une innovation elle-même.

Idéalement, les innovations en éducation sélectionnées pour l'adoption et la mise à l'échelle dans un pays particulier ne sont pas sélectionnées seules, mais dans le cadre d'une vision plus large et cohérente des objectifs et finalités de l'éducation propres à ce contexte. Plusieurs personnes répondantes (des spécialistes de l'éducation, pas des décisionnaires des gouvernements) ont indiqué que la prise de décisions efficaces en matière d'éducation commence par la nécessité de réfléchir et de définir collectivement les *objectifs généraux de l'éducation* dans un pays[xv]. Bien que la recherche et l'expertise externe puissent aider à cela, il s'agit généralement d'une question éducative différente à laquelle les leaders du pays doivent répondre – une question liée à l'identité nationale, aux histoires régionales, aux caractéristiques locales et aux capacités de leadership.

Parallèlement au travail de clarification et d'obtention d'un consensus sur les objectifs éducatifs d'un lieu, il est nécessaire que les dirigeantes et dirigeants déterminent de manière large comment accomplir ou mettre en œuvre ces objectifs éducatifs.

Compte tenu du contexte et des objectifs éducatifs, les décisionnaires doivent se demander à quoi devraient ressembler leurs processus, institutions et établissements éducatifs (et comment ils devraient être gouvernés et évalués), comment le système éducatif particulier peut réellement être transformé, et quels types d'approches pédagogiques atteindront le mieux les objectifs souhaités pour les membres du personnel enseignant et les élèves. Les données probantes peuvent aider à répondre à ces questions, mais il ne s'agit pas de questions uniquement empiriques ou techniques. Ce sont aussi des questions philosophiques et morales. Ce n'est qu'une fois ces questions fondamentales et pédagogiques réglées que les décisionnaires pourront s'attaquer aux besoins éducatifs de leur lieu et *aux interventions et innovations disponibles qui répondront le mieux à ces besoins*.

II. Les priorités des bailleurs de fonds

Une deuxième dimension récurrente dans les données recueillies était l'influence des bailleurs de fonds et des institutions de financement sur la prise de décisions des gouvernements nationaux concernant la mise à l'échelle des innovations et la manière de les déployer. Il était clair que l'influence des bailleurs de fonds est fondamentale dans la prise de décisions gouvernementales et qu'elle introduit aussi une tension entre *la rapidité et les résultats visibles* d'une part (deux choses que les organisations de bailleurs de fonds incitent souvent) et, d'autre part, *l'impact durable* (ce qui exige patience et continuité des réformes).

Souvent, dans les PFR-PRI, une organisation bilatérale ou multilatérale propose de formuler le plan stratégique national de l'éducation d'un pays ou est sollicitée par celui-ci pour aider à formuler un tel plan. L'organisme subventionnaire, maintenant partenaire de développement, offre une assistance financière et technique. Une fois le plan formulé, d'autres organismes subventionnaires sont invités à l'examiner au cas où il y aurait des activités ou des occasions particulières qu'ils souhaiteraient aussi soutenir[xvi].

Parfois, nos personnes répondantes ont exprimé cette approche de manière négative, expliquant que les pays sont redevables à leurs partenaires de développement de manière universelle. À l'inverse, d'autres personnes répondantes ont présenté cette dynamique comme un point positif, étant donné que les organismes subventionnaires travaillent depuis des années sur des activités particulières ou des priorités de mise en œuvre et apportent une expertise pertinente. Ce rapport ne s'aventure pas dans la multitude d'histoires et de débats liés à ce sujet plus large. Cependant, il était évident d'après les exemples présentés que les priorités et activités des organisations de bailleurs de fonds ne correspondent pas toujours au programme du pays et, même lorsque le sujet ou l'innovation correspond au programme du pays, le calendrier ou les renseignements relatifs à la mise en œuvre de l'intervention du bailleur de fonds peuvent ne pas correspondre à la situation du pays.

Lorsqu'on leur a demandé si la politique électorale influence la façon dont les bailleurs de fonds internationaux et la communauté du développement travaillent avec les décisionnaires des gouvernements, la réponse a été un « oui » retentissant de la part de plusieurs de nos personnes répondantes. Ces personnes répondantes ont indiqué que, lorsqu'il y a un changement de gouvernement, il est souvent nécessaire que les organisations de bailleurs de fonds reprennent leur travail à zéro pour établir des relations et collaborer à l'élaboration

du programme (comme il a été discuté dans la section précédente). Cependant, pour d'autres personnes interrogées, la réponse était « non », car elles ont indiqué que la plupart des travaux financés par les organisations bilatérales et multilatérales se déroulent « en dessous » du niveau politique et sont conçus avec des délais qui s'étendent bien au-delà des mandats électifs de quatre ou huit ans. On nous a dit que les personnes représentantes des organisations de bailleurs de fonds nouent des relations pluriannuelles avec des conseillères, des conseillers et des technocrates qui restent insensibles aux courants politiques au-dessus de ces personnes. Une personne répondante nous a indiqué que ce genre de travail est « en dessous de la ligne de visibilité de la politique électorale et des politiciennes et politiciens ». Une autre personne répondante, représentant un établissement multilatéral de financement de l'éducation, a indiqué ceci :

> *« Nous sommes là pour le long terme; nous avons des relations de longue date avec [tous] les partis politiques. Bien sûr, les cycles politiques changent dans chaque pays – et nous travaillons avec des personnes qui représentent toutes sortes de points de vue politiques différents, et vous savez, nous sommes avant tout une institution technocratique. Cela nous protège donc des victoires politiques. »*

Nous réconcilions ces positions apparemment opposées avec le bien trop familier « cela dépend ». Cela dépend du bailleur de fonds ou de l'institution de financement, de l'innovation, de la force et de la cohérence interne du système de gouvernance du pays, ainsi que des caractéristiques sociopolitiques du pays et de la région.

Une découverte clé de cette série de recherches est que, bien que les bailleurs de fonds détiennent le pouvoir, les gouvernements des pays en ont aussi. Nous avons entendu des exemples précis du Népal, où le gouvernement collabore avec des partenaires de développement pour co-créer le programme. Lors d'une entrevue réalisée au Honduras, une personne a rapporté que le pays est enclin à suivre fidèlement les priorités des bailleurs de fonds. Elle a ajouté : « Je sais que ce n'est pas comme ça que cela fonctionne ici, mais je pense que notre pays devrait fixer les objectifs à long terme et exiger que le bailleur de fonds tente réellement de s'y intégrer. » Une personne décisionnaire du Ghana a rapporté qu'il existe un processus hautement rationnel par lequel le gouvernement co-crée son programme éducatif avec des partenaires bilatéraux de confiance pour le développement, puis accepte les offres d'organismes subventionnaires et d'ONG qui souhaitent participer.

Une personne répondante ayant travaillé avec la communauté des bailleurs de fonds a présenté cela comme une tension quelque peu contradictoire, mais soluble (et nous l'avons entendu d'autres personnes aussi) :

> *« Bien sûr, plus un pays est pauvre, plus les bailleurs de fonds ont de pouvoir. Mais je pense que ce qui n'est pas si évident, c'est qu'une grande partie de ce pouvoir vient de la capacité [du bailleur de fonds] à fixer le programme, à donner la priorité, à coordonner. Plus la capacité de l'État du gouvernement hôte à établir des programmes cohérents et à coordonner son plan d'éducation est faible, moins il a de pouvoir vis-à-vis des bailleurs de fonds [...] Si un gouvernement a un plan clair – quelque chose de bien réfléchi, qui constitue déjà une priorité ou une logique, et qui est fondé sur de bonnes pratiques – [alors] il aura beaucoup de pouvoir. J'ai vu cela très souvent. Si vos affaires sont bien organisées en tant que gouvernement, cela fera une énorme différence [...] On peut affaiblir beaucoup le pouvoir du bailleur de fonds simplement en étant organisé en tant que gouvernement. »*

Des personnes représentantes des pays ont rapporté qu'il n'est pas rare que plusieurs organisations de bailleurs de fonds regroupent leurs priorités et ressources, mais une

personne répondante ayant travaillé avec la communauté des bailleurs de fonds a raconté une histoire d'une personne ministre de l'Éducation dans un PFR-PRI qui ne voulait absolument pas que les bailleurs de fonds s'associent, et qui a expliqué à cette personne répondante :

> *« Je ne veux pas que les bailleurs de fonds coordonnent leurs efforts. Bien sûr, cela pourrait être inefficace pour ces personnes si elles viennent toutes me voir avec des programmes différents, mais de cette façon, j'ai la possibilité de les manipuler. Donc, non, je ne veux pas les voir coordonner leurs efforts. »*

D'après ce qui ressort de nos entrevues, il semble que la prise de décisions à l'échelle centrale en matière d'éducation dans les PFR-PRI soit favorisée lorsque les gouvernements parviennent à établir et à entretenir des relations à long terme avec les responsables du financement, à harmoniser et à renforcer leur structure de gouvernance nationale, et à donner la priorité à l'utilisation de données fiables.

Encadré 4. L'héritage du colonialisme dans la sélection des innovations mises à l'échelle

Le contexte historique particulier des pays du Sud ajoute un autre niveau de complexité à la prise de décisions en matière d'éducation, compte tenu de l'héritage de la colonisation, de la politique du développement et de la mondialisation. De nombreux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire ont adopté le modèle d'éducation moderne ainsi que des interventions et approches éducatives particulières à la suite de ces dynamiques[xvii]. Cela crée un environnement externe très différent de la façon dont l'école moderne s'est développée dans les pays du Nord. Alors que le modèle d'éducation moderne s'est enraciné dans les histoires et idéologies des pays du Nord pour ensuite évoluer et grandir de manière organique au sein de ces pays à revenu plus élevé, ce même modèle a été explicitement transféré et adapté aux pays du Sud, d'abord par la colonisation, puis par les efforts des instances dirigeantes mondiales et des organisations multinationales.

La majeure partie de la poussée mondiale vers l'éducation universelle provient des visions du monde des pays du Nord, qui ont d'abord arrimé les objectifs principaux de l'éducation aux idées de construction d'identité nationale et d'engagement civique, puis à un modèle de développement défini par la modernisation et les théories du capital humain, et plus tard au modèle économique de libre marché. Les systèmes d'éducation et de structures de connaissances qui se sont développés autour des cultures, religions et traditions locales dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire ont été dévalorisés et présentés comme menant au sous-développement de la société et à l'échec d'une économie de marché libre[xviii]. Ce cadre peut freiner le travail sur des enjeux éducatifs fondamentaux et orientés localement ainsi que la priorité accordée aux solutions élaborées localement.

En conséquence, la dynamique et l'histoire de la façon dont les politiques et la politique à l'échelle internationale et nationale interagissent et s'influencent mutuellement ont énormément d'influence sur les innovations en éducation qui sont en fin de compte adoptées et mises à l'échelle, ainsi que sur quelles innovations sont perçues par les bailleurs de fonds et autres influences externes comme étant à écarter ou impossibles à mettre à l'échelle. Dans certains cas, les communautés locales adoptent facilement des innovations externes, contribuant ainsi à un environnement propice à la mise à l'échelle. Dans d'autres cas, les innovations importées ne s'intègrent pas bien dans le lieu où elles sont perçues comme des impositions et où elles sont rejetées catégoriquement. Il est important de comprendre et de reconnaître ces dynamiques.

III. Le transfert et la contextualisation de l'éducation

La troisième dimension connexe de l'influence sur la prise de décisions des gouvernements nationaux en ce qui a trait à la mise à l'échelle ne concerne pas l'influence générale des bailleurs de fonds, mais plutôt la sélection de plus en plus limitée d'innovations et de modèles qu'elles promeuvent[xix]. Un sujet qui est revenu à de nombreuses reprises lors des entrevues est la pratique couramment attribuée à la communauté des bailleurs de fonds consistant à élaborer un modèle universel d'amélioration de l'éducation, pour ensuite trouver des moyens de l'intégrer à certains PFR-PRI. La préoccupation souvent exprimée à propos de cette approche est qu'une solution ne conviendra pas à tous les contextes. Inversement, l'avantage noté de cette approche est qu'elle découle ostensiblement de décennies d'expérience, d'expertise et de résultats issus de tests et de vérifications de centaines d'approches en cours de route. Nos recherches, cependant, nuancent cette conception binaire.

Premièrement, il est important de noter que les nombreuses organisations multilatérales et bilatérales ont chacune des modèles opérationnels et des approches différents. Même celles qui font partie de la catégorie des organisations multilatérales – par exemple, la Banque mondiale – adoptent moins une approche « taille unique » et plus une approche de type « quatre-tailles-pour-quarante ». En d'autres termes, les organisations multilatérales ont tendance à élaborer un petit nombre de modèles types de cadres de réforme, pour ensuite les adapter à des pays particuliers qui correspondent à ce profil. Une personne répondante a décrit ce concept comme un programme normalisé :

> *« Ce n'est pas que le programme normalisé des bailleurs de fonds soit nécessairement mal pensé. C'est souvent relativement bien pensé. C'est juste qu'il est normalisé. Les bailleurs de fonds essaient de l'appliquer à tout, de l'Argentine au Kirghizistan en passant par le Népal, et, par définition, ce n'est pas acceptable. C'est un peu le plus petit dénominateur commun qu'ont généralement les bailleurs de fonds; ces personnes ou entités essaieront de correspondre à l'archétype du pays – qui est souvent un pays à faible revenu avec un gouvernement raisonnablement compétent et une certaine correspondance avec l'état, la capacité et le développement globaux du pays ainsi que ses objectifs. C'est le profil normalisé des bailleurs de fonds. »*

L'influence importante de la communauté mondiale des bailleurs de fonds sur la prise de décisions gouvernementale en matière d'éducation évoquée dans la section précédente a créé la popularité actuelle du transfert d'innovations en éducation d'un pays à l'autre. **Parce que les groupes de bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux apportent souvent leurs propres innovations et initiatives éducatives préférées aux pays partenaires, les tendances mondiales et les innovations transférables reçoivent beaucoup plus d'attention que les adaptations locales ou les innovations locales.** Nos recherches ont révélé qu'une liste relativement courte d'innovations en éducation domine actuellement le débat mondial portant sur les approches à adopter et à mettre à l'échelle pour améliorer les résultats éducatifs (comme les « Smart Buys » de la Banque mondiale)[xx]. Cependant, une multitude d'innovations en éducation existent au-delà de cette liste restreinte. L'accent important mis sur l'adoption et l'adaptation des innovations externes établies réduit l'attention accordée à la détermination, au développement ou au soutien des innovations locales. Nous avons en outre constaté que les efforts locaux et de base – dont beaucoup n'ont pas été validés en raison du manque de financement de la recherche dans les PFR-PRI – sont rarement pris en considération à l'échelle nationale.

Pourtant, les innovations locales présentent certains avantages inhérents. Émergeant souvent de façon organique des besoins et des atouts définis localement, elles sont

par définition adaptées aux caractéristiques éducatives d'un contexte particulier et peuvent déjà profiter d'un soutien populaire. Parce qu'elles proviennent de contextes locaux, elles peuvent être plus susceptibles d'inclure des éléments d'équité à prendre en compte – comme les besoins en milieu rural, l'équité entre les genres ou un accent sur les caractéristiques uniques de la population d'élèves – qui sont intégrés à l'innovation. Il peut toutefois être difficile de promouvoir ou de soutenir ces innovations pour une adoption à grande échelle, et ce, même lorsqu'elles sont extrêmement prometteuses, car elles n'ont généralement pas été assez étudiées ou mises à l'essai. Sans cette base de données probantes et cette visibilité, ces innovations ne se retrouvent pas dans le « panier » des innovations promues par les partenaires bilatéraux ou multilatéraux du développement .[2]

À cause de cette prévalence des innovations externes importées (appelées « transfert d'éducation » dans la littérature scientifique), une attention particulière à une forte *contextualisation devient* aujourd'hui primordiale. Chaque personne décisionnaire que nous avons interrogée a indiqué qu'avant qu'un gouvernement n'envisage une innovation élaborée à l'externe, il doit être clair qu'elle a été adaptée à un usage particulier dans le pays (bien que, comme il est discuté plus loin, les technologies numériques constituent une exception à cet égard). Cela inclut les normes linguistiques et curriculaires du contenu, les exigences d'évaluation et de données pour évaluer l'innovation, ainsi que les besoins en capacité d'enseignantes et d'enseignants et en infrastructures locales sur le plan de la mise à l'échelle.

Encadré 5. Innovations dans le transfert et la contextualisation de l'éducation

Le transfert d'éducation (parfois appelé « l'emprunt et le prêt d'éducation ») désigne la pratique qui consiste à déplacer les innovations en éducation d'un pays à un autre, ou d'un lieu à un autre à l'intérieur d'un même pays. Plus précisément, cependant, il ne s'agit pas de prêter ou emprunter une innovation, mais plutôt de *répliquer* une innovation existante dans un nouvel endroit. Il existe toute une histoire – qui a débuté en Chine il y a plus de 1 000 ans et qui est devenue populaire ailleurs au cours des 50 dernières années – d'innovations considérées comme réussies ou prometteuses qui ont été adoptées dans de nouveaux lieux. Il s'agit là d'un sujet complexe qui, tout comme les politiques connexes, a fait couler beaucoup d'encre[xxi].

Au vu de la popularité des innovations en éducation qui sont transférées à travers le monde, l'acte d'adapter – ou de *contextualiser* – l'innovation aux particularités de chaque nouvel emplacement devient crucial. Il y a la contextualisation superficielle : adapter la langue, les normes curriculaires et les aspects techniques d'une innovation au contexte dans lequel elle sera utilisée. Et il y a la contextualisation profonde : adapter les parties et processus plus profonds de l'innovation aux caractéristiques culturelles, cognitives, d'apprentissage et systémiques du nouvel endroit.

Cependant, les décisionnaires ont aussi souligné que contextualiser une innovation demande souvent du temps et du financement supplémentaires. Cela pointe vers une tension : les décisionnaires rapportent vouloir voir des données probantes de contextualisation, mais ces personnes (et souvent l'ONG qui souhaite mettre à l'échelle l'innovation) n'ont pas toujours la patience ni les moyens nécessaires pour assurer une contextualisation suffisante. Certaines innovations se transposent facilement à de

[2] Nous notons toutefois que ce n'est pas universellement vrai et qu'il y a de plus en plus d'efforts concertés pour cerner et valoriser les solutions locales. Par exemple, voir l'appel à propositions de l'Union africaine sur l'innovation dans l'éducation (en anglais seulement).

nouveaux lieux, tandis que d'autres nécessitent une adaptation considérable. Plus les adaptations nécessaires sont importantes, plus la mise à l'échelle de l'innovation peut être coûteuse; en conséquence, il y a un compromis perçu entre la contextualisation et la rapidité ou encore la rentabilité. Dans les entrevues, les personnes décisionnaires ont reconnu que cela signifie qu'elles choisiront parfois des innovations superficielles plus facilement contextualisées, même si elles estiment que des innovations plus profondes seraient plus susceptibles d'améliorer le noyau pédagogique en classe pour des répercussions durables. Ou encore, ces personnes ont expliqué qu'elles savent qu'il faut plus de contextualisation ou de mise à l'essai pour une innovation donnée, mais que la pression du temps empêche de procéder ainsi; alors elles avancent quand même. D'autres ont aussi indiqué être plus favorables à importer les innovations utilisées dans les pays voisins où ces personnes connaissent personnellement les décisionnaires et estiment que le contexte est semblable. De plus, il a été souligné que les enjeux en matière d'équité deviennent plus difficiles à traiter si une innovation est élaborée ailleurs (et peut-être conçue pour faciliter l'exportation), donc un autre compromis est parfois présent entre la résolution des préoccupations en matière d'équité et la facilitation rapide de l'adaptation et de la mise à l'échelle.

Nos recherches portant sur ce sujet soulignent que l'attention portée à la contextualisation devrait être une priorité élevée pour les personnes et entités qui souhaitent que leur innovation soit adoptée en vue d'une mise à l'échelle dans un pays ou un nouveau contexte. Accorder la priorité à la recherche portant sur la contextualisation dans le cadre de la mise à l'échelle des programmes et financer davantage d'occasions de mettre à l'essai les adaptations et de rectifier les nuances contextuelles constituent de bonnes voies à suivre. Non seulement l'attention portée à la contextualisation améliore les chances d'adoption soutenue de l'innovation, mais en plus – lorsque cette contextualisation attentive est menée avant de présenter au gouvernement la proposition relative à la mise à l'échelle – elle facilite l'acceptation de l'innovation par les décisionnaires. Parallèlement, nos recherches suggèrent que les personnes décisionnaires des gouvernements devraient honnêtement se poser à elles-mêmes, et poser aux personnes représentantes de l'innovation, des questions difficiles portant sur la contextualisation et qu'elles devraient être réalistes, car une innovation rapidement contextualisée a moins de chances d'avoir un impact durable (et donc sera moins rentable à long terme)[xxii].

« Nos recherches portant sur ce sujet soulignent que l'attention portée à la contextualisation devrait être une priorité élevée pour les personnes et entités qui souhaitent que leur innovation soit adoptée en vue d'une mise à l'échelle dans un pays ou un nouveau contexte. »

IV. Les technologies éducatives

Une quatrième dimension importante qui influence la manière dont les décisionnaires choisissent les innovations pour l'adaptation et la mise à l'échelle est la montée en puissance des technologies éducatives. Dans l'ensemble, nous avons constaté un intérêt marqué de la part des décisionnaires en éducation pour les innovations du secteur des technologies éducatives et nous avons constaté que cela influençait

particulièrement leur prise de décisions quant aux innovations à adopter, à adapter et à soutenir dans le cadre de leur mise à l'échelle. Cet intérêt marqué semble découler d'une conjonction de quatre facteurs : 1) la demande externe de numérisation de la part d'autres secteurs d'un pays (comme la personne présidente, les familles, le ministère des Technologies de l'information et de la communication ou encore les médias); 2) les nombreuses entreprises technologiques qui tentent activement d'entrer sur de nouveaux marchés; 3) la priorité accordée par certaines organisations de bailleurs de fonds aux technologies éducatives comme solution viable dans les PFR-PRI; et 4) la forte présence des technologies éducatives dans les pays à revenu élevé, ce qui exerce une pression sur les PFR-PRI pour qu'ils adoptent les technologies éducatives. **En même temps, nos entrevues soulignent le manque de recherches *utiles* qui pourraient aider les décisionnaires en éducation à déterminer les possibilités et les risques d'innovations particulières dans le secteur des technologies éducatives lorsque ces personnes décident de ce qui doit être adopté et mis à l'échelle.**

Cependant, cet intérêt pour les technologies éducatives de la part des décisionnaires de notre étude n'était pas universel. Dans certaines entrevues, des décisionnaires nationaux ont indiqué que les technologies éducatives sont essentielles à l'avenir de leurs pays et constituent une priorité absolue. D'autres décisionnaires ont indiqué croire qu'il y a des préoccupations éducatives plus urgentes à aborder dans leurs pays et qu'elles appellent des solutions analogiques, comme des écoles sûres et propres, un nombre suffisant d'enseignantes et enseignants bien formés et la reprise de l'apprentissage après la pandémie de COVID-19. D'autres personnes décisionnaires ont quant à elles indiqué que, bien qu'il existe dans leur pays une forte demande en matière de technologies éducatives tant dans le secteur public que privé, les innovations technologiques actuellement utilisées dans leur région ne donnaient pas les résultats escomptés. Ces trois types de réponses n'étaient pas nettement divisés selon les pays, les rôles des personnes interrogées dans le système décisionnel, ni le contexte dans lequel le sujet de conversation a émergé. Les trois perspectives étaient présentes dans les trois pays (et nous en avons vu des données probantes dans les pays du Sud plus largement). Cela signifie probablement que, puisque les technologies éducatives constituent un enjeu à ce point multidimensionnel, les trois points de vue comportent une certaine validité, et l'influence des technologies éducatives sur les décisions relatives à la mise à l'échelle ne peut pas être réduite à un seul de ces trois points de vue.

De plus, toutes les innovations dans le secteur des technologies éducatives ne se valent pas. Lorsque l'on analyse le rôle que jouent les technologies éducatives dans la prise de décisions sur ce qu'il faut mettre à l'échelle, il est nécessaire de distinguer les types d'innovation, les avantages et préoccupations potentiels, les possibilités de meilleure utilisation et la probabilité de soutenir des répercussions durables parmi tout cela (voir l'annexe 1). En général, nous avons constaté que les innovations les plus « attrayantes » ou « étincelantes » du secteur des technologies éducatives – p. ex. l'apprentissage adaptatif, les appareils numériques en classe et les systèmes de communication ou les outils d'affichage ambitieux – étaient davantage promues par les entreprises de technologies éducatives et plus attrayantes pour les décisionnaires que les formes plus simples et moins tape-à-l'œil de technologies éducatives. Cependant, ces innovations technologiques de pointe ont également été estimées par plusieurs personnes spécialistes en technologies éducatives que nous avons interrogées comme ayant une valeur moins utilitaire dans les PFR-PRI aujourd'hui, comparativement à des innovations moins « palpitantes » comme le fait de s'appuyer sur les technologies de l'information et de la communication existantes, l'investissement dans des systèmes de bases de données réduisant la charge de travail des membres du personnel enseignant et l'adoption de solutions numériques pour l'administration des écoles.

Encadré 6. Instruction interactive radiodiffusée

Un exemple utile pour illustrer le phénomène des décisionnaires préférant ce qui est nouveau et palpitant est l'essor et le déclin de l'instruction interactive radiodiffusée (IIR) à partir des années 1970. Cette innovation pionnière, initialement lancée au Nicaragua, exploitait le faible coût et la grande portée de la radio pour offrir des leçons interactives soigneusement mises au point en tenant compte de la théorie de l'apprentissage centrée sur l'élève. Bien que l'IIR ait été utilisée pendant quelques décennies et ait démontré des progrès durables en matière d'apprentissage pour les élèves[xxiii], elle a finalement été victime de nombreux bailleurs de fonds et gouvernements qui sont passés aux formes numériques plus étincelantes et sophistiquées de technologies éducatives, et – malgré une modeste résurgence dans certains pays pendant la pandémie de COVID-19 – elle est en grande partie tombée en désuétude.

Il convient de noter toutefois que les Systèmes d'information sur la gestion des établissements d'enseignement (SIGE) font exception à cette tendance. Des personnes interrogées venant aussi bien du secteur de la prise de décisions gouvernementales que du secteur technologique ont noté une augmentation de la popularité des SIGE dans leurs domaines de travail au cours des dernières années. Les SIGE étaient généralement considérés comme un domaine ayant une valeur immédiate – le fil conducteur étant qu'un bon SIGE peut aider à mieux gérer la budgétisation; améliorer la capacité de déterminer et d'explorer les préoccupations liées à l'équité en éducation; mener à de meilleures décisions; et réduire le temps que les membres du personnel enseignant et les responsables d'établissement scolaire consacrent à des activités non pédagogiques comme la tenue de dossiers et la gestion des évaluations.

En dehors des SIGE, cependant, l'attrait des innovations attrayantes semblait fort malgré la conviction que des solutions plus banales pourraient avoir une valeur importante. Cela signifie-t-il que les décisionnaires en éducation dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire devraient concentrer leurs besoins technologiques uniquement sur les aspects fondamentaux ou infrastructurels? Nous refusons les réponses faciles à cette question. Bien que les pays ne doivent pas négliger les besoins éducatifs de base – et que trois personnes interrogées différentes aient utilisé l'analogie de la hiérarchie des besoins de Maslow pour défendre des bases fondamentales comme la sécurité des écoles et l'alimentation des élèves avant les « luxes » comme l'apprentissage en ligne ou les classes numériques – nous ne voulons pas suggérer que les décisionnaires dans les PFR-PRI devraient attendre passivement que les avantages des technologies numériques de pointe arrivent un jour dans le futur. Un juste équilibre peut être trouvé entre assurer l'accès et la qualité de l'éducation de base d'un côté, et l'introduction stratégique de la numérisation dans le système éducatif de l'autre. Cela peut être effectué par un dialogue local, un établissement des priorités réfléchi et des discussions franches portant sur ce à quoi devrait ressembler la qualité de l'éducation à long terme.

Ce qui était clair lors des entrevues avec des décisionnaires et des spécialistes en technologies éducatives, c'est que les données probantes ne sont souvent pas une préoccupation principale lorsque l'on envisage d'adopter ou de mettre à l'échelle des initiatives en matière de technologies éducatives. Au contraire, des facteurs comme qui recommande la technologie, la façon dont l'annonce de la décision peut être perçue à l'intérieur et à l'extérieur (c'est-à-dire l'opportunisme politique d'adopter la technologie), ainsi que la réputation régionale ou internationale de l'innovation sont plus importants.

> *« Ce qui était clair lors des entrevues avec des décisionnaires et des spécialistes en technologies éducatives, c'est que les données probantes ne sont souvent pas une préoccupation principale lorsque l'on envisage d'adopter ou de mettre à l'échelle des initiatives en matière de technologies éducatives. »*

Même lorsque des données probantes existent, elles ne sont pas particulièrement utiles. Notre examen de la recherche a révélé qu'il existe des problèmes et des limites dans le corpus de recherches actuel portant sur les technologies éducatives qui limitent fortement sa capacité à orienter les décisions d'adoption et de mise à l'échelle. En ce qui concerne la littérature scientifique, les résultats sont très divergents[xxiv]. De plus, la plupart des recherches empiriques prennent des années à être achevées et, par conséquent, sont rarement utiles pour éclairer les décisions, car leurs données probantes sont déjà désuètes lorsqu'elles arrivent entre les mains des décisionnaires[xxv]. Comme l'a commenté une personne spécialiste en technologies éducatives : « Le temps que les essais comparatifs sur échantillons aléatoires élaborés et les méta-analyses soient terminés, l'intervention technologique n'est déjà plus d'actualité. » De plus, appliquer la recherche fondamentale à des décisions concernant une innovation particulière du secteur des technologies éducatives dans un pays précis est difficile. Chaque technologie est différente, même lorsqu'elle aborde des concepts semblables, et le contexte a souvent de l'importance. Cela signifie que les études contextualisées localement – même si elles sont de haute qualité – ont une faible validité externe. Lorsque des données probantes pertinentes existent, il peut être difficile pour les personnes qui ne sont pas spécialistes d'y accéder : les études sont techniques et rédigées de façon obscure, et les décisionnaires peuvent avoir du mal à les comprendre ou à établir des comparaisons appropriées avec leur propre situation, lorsque ces personnes se retrouvent face à différents types de données probantes provenant de différentes sources. De plus, comme l'a indiqué une personne lors d'une entrevue : « Ce type d'analyses tend à se concentrer sur la mise à l'échelle vue comme une *adoption fidèle* plutôt que sur l'adaptation aux contextes locaux, donc elles ne sont pas toujours utiles. »

En dehors de la littérature scientifique, une grande partie des données probantes concrètes et fondées sur la pratique qui sont disponibles concernant des innovations particulières dans le domaine des technologies éducatives proviennent de recherches menées par les entreprises technologiques elles-mêmes[3] et n'ont généralement pas fait l'objet d'un examen externe. Ces études fournissent des données probantes limitées et sont donc d'une utilité tout aussi limitée. Un défi récurrent est que la base de données probantes, qu'elle soit scientifique et issue des universités ou provenant d'entreprises technologiques, est petite comparée au grand nombre de produits offerts aux décisionnaires[xxvi].

Le besoin de « plus de données probantes » ou « d'utiliser les bonnes données probantes » pour décider d'adopter les technologies éducatives a souvent émergé lors de nos entrevues, mais ces déclarations portant sur l'importance des données probantes ne

[3] Il y a des exceptions, comme Central Square Foundation (en anglais seulement), Education Alliance Finland (en anglais seulement), HundrED (en anglais seulement) et EdTech Hub. Ces organisations fournissent des recherches fondées sur des données probantes sur diverses innovations en éducation, dont des technologies éducatives.

signifient pas forcément que ces dernières influencent les décisions définitives sur ce qui doit être adopté et mis à l'échelle. Comme l'a expliqué une personne du domaine de l'innovation technologique :

> *« Ces gouvernements misent sur les technologies éducatives parce qu'elles sont perçues comme un moyen de rattraper leur retard en matière d'éducation, et ce, même si 99 % des technologies éducatives en cours de développement ne seront d'aucune utilité pour les enfants qui en ont le plus besoin. Il faudra des décennies avant qu'il y ait une connectivité suffisante dans les PFR-PRI. »*

Au contraire, les technologies éducatives semblent être populaires non pas en raison de leur efficacité avérée, mais plutôt en raison de leur potentiel de développement rapide et parce qu'elles sont synonymes de modernité. Pour bien saisir cette dynamique, il est essentiel de comprendre que les décisionnaires du gouvernement se font constamment présenter des innovations dans le domaine des technologies éducatives et que bon nombre de ces personnes ne disposent ni de la formation ni de l'accès aux données probantes pertinentes pour prendre des décisions éclairées. **Il est donc essentiel d'accompagner les décisionnaires dans leurs choix stratégiques en matière d'investissement et de mise en œuvre dans le domaine des innovations dans le secteur des technologies éducatives.** Une stratégie consiste à encourager de manière générale des données probantes plus nombreuses et plus utiles portant sur les effets et l'utilité des innovations dans le domaine des technologies éducatives dans les PFR-PRI[xxvii].

Enfin, il semble que l'accent soit moins mis sur la contextualisation des innovations dans le secteur des technologies numériques que sur d'autres innovations dans le domaine de l'éducation. Les innovations dans le secteur du numérique semblent faire exception à l'idée qu'une innovation externe doit être contextualisée avant d'être adoptée et mise à l'échelle dans un nouveau pays ou une nouvelle région. Et ce, pour deux raisons. Premièrement, plusieurs personnes interrogées ont rapporté que les décisionnaires n'exigent ni ne demandent de données probantes pour avoir la conviction que l'adoption des innovations dans le secteur des technologies éducatives est la bonne chose à faire. Comme il a été mentionné, de nombreuses personnes décisionnaires sont déjà prêtes à adopter et à mettre à l'échelle les technologies éducatives dans leur pays et pourraient s'intéresser davantage à la possibilité de mise à l'échelle ou encore aux avantages politiques qu'à des données probantes portant sur l'efficacité. Comme l'a expliqué une personne du domaine de l'innovation technologique, « il y a très peu de données probantes montrant que les technologies éducatives numériques fonctionnent. En fait, l'étudier est découragé parce que les personnes qui achètent n'ont pas besoin de preuve qu'elles fonctionnent. Ces personnes les veulent déjà. » Deuxièmement, une personne spécialiste mondiale en technologies éducatives a expliqué à quel point il est difficile de contextualiser la plupart des innovations de haute technologie, rapportant qu'il est plus facile et moins coûteux d'inventer simplement une innovation numérique, qui est nouvelle pour un contexte particulier de pays à faible revenu et à revenu intermédiaire que d'essayer d'adapter une innovation déjà développée :

> *"Il faut un degré inimaginable de contextualisation. Ce fait est toujours sous-estimé par les personnes qui envisagent d'adopter une innovation dans le secteur des technologies éducatives. C'est même difficile pour moi d'y penser, même si je l'ai vu plus d'une centaine de fois. Les gens pensent : « Oh, on peut tout simplement prendre ce programme numérique de littératie linguistique d'ici, le mettre là-bas, et on obtiendra le même excellent résultat. » Ils et elles ne réalisent pas que cela ne fonctionne pas comme ça. Il y a*

bien sûr des enjeux liés au fait que différents enseignants et enseignantes, ayant des compétences variées, travaillent dans une autre langue. Mais ce n'est pas seulement du perfectionnement professionnel ou de la traduction. Les types de rapports remis à l'établissement universitaire sont différents. La façon dont les données sont suivies est différente. Le programme et les normes dans et entre les matières ne sont pas harmonisés. C'est pourquoi, malheureusement, la plupart des technologies éducatives ne franchissent pas les frontières nationales [...] Honnêtement, il est plus facile d'en inventer de nouvelles sur place. La fonction d'adoption et d'adaptation des technologies éducatives est dix fois plus difficile que d'inventer l'intervention elle-même."

Les technologies éducatives constituent un outil, pas une solution magique. Leur utilité, comme pour toute innovation en éducation, dépend des objectifs plus larges d'un lieu pour l'éducation et de la manière dont l'outil sera utilisé par les adultes et les enfants. Il est donc important que les personnes décisionnaires en éducation qui envisagent la mise à l'échelle des innovations technologiques en éducation réfléchissent clairement et exhaustivement aux motifs *pour* lesquels elles adoptent une technologie particulière et dans quel but – et que ces personnes tiennent compte du potentiel réaliste d'une technologie pour atteindre cet objectif dans leur contexte particulier. Les domaines liés aux technologies éducatives, au développement de l'éducation mondiale et à la mise à l'échelle doivent investir davantage dans la recherche portant sur les technologies éducatives. Et il faudrait impliquer dans une grande mesure les membres du personnel enseignant et les élèves (les « personnes utilisatrices finales » des innovations dans le domaine des technologies éducatives), et ce, non seulement dans la mise en œuvre ou la mise à l'échelle des innovations dans le secteur du numérique, mais aussi dans la conception initiale et le développement de ces innovations.

Il est important que les personnes décisionnaires en éducation qui envisagent la mise à l'échelle des innovations technologiques en éducation réfléchissent clairement et exhaustivement aux motifs pour lesquels elles adoptent une technologie particulière et dans quel but – et que ces personnes tiennent compte du potentiel réaliste d'une technologie pour atteindre cet objectif dans leur contexte particulier.

Dans l'ensemble, bien que le passage au numérique semble être la voie du monde et que beaucoup de décisionnaires semblent vouloir adopter des solutions technologiques pour régler des problèmes pressants, choisir de donner la priorité à des innovations dans le secteur des technologies éducatives pourrait avoir des coûts d'opportunité majeurs dans les PFR-PRI, des coûts qu'on ne devrait pas ignorer. L'adoption d'une innovation numérique pourrait se faire au détriment de la prise en compte d'autres innovations plus viables qui ne sont pas numériques. De plus, il ne faut pas sous-estimer les besoins en matière de mise à l'échelle et de contextualisation des différentes innovations dans le domaine des technologies éducatives. Enfin, il y a des dimensions importantes en matière d'équité et d'éthique à prendre en compte lorsqu'on choisit d'impliquer les enfants et les adultes

dans un avenir marqué par l'éducation numérique où personne ne connaît clairement les résultats à long terme pour les humains et la planète[xxviii]. Pour mieux soutenir les gouvernements nationaux dans la prise de décisions concernant la mise à l'échelle des innovations relatives aux technologies éducatives (pas seulement *lesquelles*, mais aussi *si* elles doivent être mises à l'échelle et *comment* cela doit être réalisé), des recherches plus opportunes et concrètes sont nécessaires, avec des résultats présentés de manière et en formats accessibles aux décisionnaires et utiles pour leurs décisions. De plus, il est nécessaire d'offrir des cycles de données probantes plus rapides et de s'assurer que les chercheuses et chercheurs indépendants – et pas seulement les chercheuses et chercheurs affiliés à des entreprises – participent à ce travail.

V. L'absence de données en temps réel pertinentes et portant sur les résultats scolaires

La dernière dimension influente qui émerge de cette série de recherches sur la manière dont les décisions sont prises concernant les innovations en éducation relatives à la mise à l'échelle est que la plupart des spécialistes de l'éducation à l'échelle mondiale et des décisionnaires des gouvernements estiment qu'il y a trop peu de données probantes ou de recherches disponibles pour la prise de décisions en matière d'éducation, et que ce qui existe n'est souvent ni particulièrement utile ni beaucoup utilisé par les décisionnaires. La solution que nous avons entendue partout est que davantage de recherches et de données, notamment des données probantes, doivent être générées et analysées (idéalement par des spécialistes à l'échelle locale) pour être utilisées dans la prise de décisions portant sur la mise à l'échelle et mises à disposition de manière utile. C'est sûrement vrai, mais un examen plus attentif nuance un peu cette exhortation.

De nombreux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire élaborent des systèmes nationaux de données numériques sur l'éducation, mais ils ne sont pas encore avancés dans ce processus. Dans certains endroits (souvent, mais pas exclusivement, en milieu rural) des trois pays clés de cette recherche, soit il n'y a pas ou il y a peu de données collectées, soit les données continuent à être collectées à la main et transmises aux bureaux centraux sur papier. Les données recueillies mettent parfois tellement de temps à atteindre la capitale du pays pour une utilisation à l'échelle nationale que, bien qu'elles soient précieuses pour la planification et l'analyse des politiques, elles ne sont plus pertinentes pour les personnes qui assurent la gestion et la surveillance à l'échelle centrale. Cela souligne la nécessité d'analystes de données éducatives locaux – là où les données en temps opportun sont plus accessibles et où les effets de la planification sont les plus visibles – plutôt que de s'attendre à ce que l'analyse des données et la planification des politiques aient lieu à l'échelle centrale du gouvernement d'un pays. Reconnaître et exploiter ces particularités devrait être une priorité élevée.

Les personnes interrogées des trois pays clés ont reconnu que, bien que des tentatives soient faites pour recueillir des données auprès des écoles une ou deux fois par an, ces données sont très générales, ne sont « ni fiables ni cohérentes » et sont utilisées uniquement pour des rapports descriptifs (généralement au service des budgets éducatifs), plutôt que pour des analyses sophistiquées. Certaines personnes répondantes ont estimé que les bonnes données descriptives de base peuvent utilement informer les responsables de l'éducation du district et du pays concernant des aspects comme les membres du personnel enseignant, les supports d'apprentissage, les sites scolaires et les habitudes de fréquentation des élèves. D'autres n'étaient pas d'accord, rapportant que les rapports descriptifs à partir de données de base sont insuffisants et que c'est la capacité à désagréger et à analyser en profondeur des données riches qui compte. En fait, ces deux points de vue sont vrais : des données descriptives fiables et complètes sont effectivement utiles pour les décisionnaires, mais des analyses plus profondes et sophistiquées sont également nécessaires.

Il y a à la fois des raisons logistiques et des contraintes de ressources et de capacité pour la collecte et l'analyse limitées des données mises en évidence, surtout dans les pays avec de fortes contraintes financières ou des écoles et familles rurales difficiles d'accès. Par exemple, des filières de carrière solides pour recruter, former et soutenir les scientifiques des données du secteur de l'éducation dans les trois pays concernés étaient en grande partie inexistantes (bien qu'il y ait eu des désaccords parmi les personnes répondantes sur la pertinence de cette situation au Ghana). Les personnes répondantes ont d'ailleurs rapporté que non seulement il y a rarement des institutions ou des établissements sur place pour former des scientifiques des données dans les PFR-PRI, mais que, lorsqu'il y en a, les occasions professionnelles pour ces scientifiques sont si rares et temporaires que des personnes spécialistes en données bien formées et motivées quitteront le pays (ou simplement le ministère) pour travailler ailleurs.

Nous avons aussi entendu parler de raisons politiques expliquant la volonté de ne pas recueillir ou désagréger les données. Ainsi, si un gouvernement soupçonne qu'il y a un problème d'éducation ou une inégalité (p. ex. des écoles rurales qui affichent de moins bons résultats que les écoles urbaines ou des filles ne bénéficiant pas d'un accès égal à l'éducation), il n'est pas toujours dans son intérêt politique de rendre ces faits publics. Une personne représentante d'un organisme subventionnaire multilatéral a expliqué qu'il s'agit de la raison pour laquelle les analyses de données externes sont importantes. En effet, parce qu'elles mettent en lumière les inégalités d'un pays, la collecte et l'analyse des données peuvent encourager les gouvernements à envisager des changements :

> *LMICs will collect basic school data, but what's really needed are test data. How well and what are students actually learning? … There are data that can be politically explosive—such as when you learn that students in [city schools] score so much higher than the students outside [the city]. If you have evidence of important regional inequalities, that can be a political tool that would affect the minister. I would say that's where the multilateral organizations can play a role. If they can get hold of such data, they can feed those back in a public report. This becomes a [change lever available] to multilateral organizations, a negotiating tool to use to push [LMIC] ministers who really want to improve schools.*

Mais une personne critique de cette approche a souligné que les organisations multilatérales ont elles aussi leurs propres idéologies et priorités, et que chaque camp utilise les données pour faire avancer son propre programme politique.

Outre la compréhension des raisons logistiques, de capacité et politiques pour lesquelles les données détaillées ne sont pas toujours utilisées pour éclairer les décisions relatives à l'adoption et à la mise à l'échelle des innovations en éducation, il est également important de prendre en compte les limites de ces données. Bien que beaucoup de gens dans la communauté mondiale de l'éducation défendent une prise de décisions fondée sur les données, ce n'est peut-être pas si simple. Premièrement, même si des données parfaites étaient disponibles, elles ne seraient jamais le seul déterminant de la prise de décisions gouvernementales. Il y aura toujours des influences issues de convictions et de préjugés personnels, de pressions politiques, de la pensée de groupe et d'ambitions professionnelles. Le caractère aléatoire de la vitesse des prises de décisions difficiles au sein d'une bureaucratie du secteur public persistera[xxix]. Ce qui est probablement un objectif plus réaliste est d'accroître la capacité des décisionnaires des pays à faible revenu et à revenu intermédiaire à centraliser l'utilisation stratégique des données dans le cadre d'un répertoire complet et délibéré d'élaboration des politiques.

Deuxièmement, toutes les données de recherche n'ont pas la même valeur. Pendant des décennies, le domaine mondial du développement de l'éducation a été dominé par la recherche quantitative – souvent des fonctions de production et des essais contrôlés randomisés – ce qui a produit une vision particulière du paysage éducatif et du contexte décisionnel qui ne correspond pas toujours à la réalité de la mise à l'échelle dans les PFR-PRI[xxx]. De plus, la domination de la pensée économique dans le développement mondial de l'éducation a diminué la capacité des méthodologies de recherche qualitative et autochtones à prospérer et à contribuer aux décisions et leçons en matière de mise à l'échelle en éducation dans les PFR-PRI[xxxi]. Bien que les chercheuses et chercheurs en éducation comparée mènent des études qualitatives depuis des décennies, la communauté des bailleurs de fonds favorise la recherche quantitative et les perspectives économiques. Les modèles économiques pour l'éducation ont certes de la valeur, mais, en raison des hypothèses qu'ils tiennent pour acquises, ils peuvent également obscurcir des processus plus profonds, négliger la complexité culturelle localisée des pratiques sociales et surévaluer les solutions technico-rationnelles. Toute méthodologie de recherche unique n'éclairera qu'une partie de la réalité complexe à laquelle font face les décisionnaires en éducation et les équipes chargées de la mise à l'échelle. **Par conséquent, encourager une gamme de méthodologies de recherche en éducation (y compris les approches multiméthodes) mènera à une compréhension plus complète et plus solide du développement de l'éducation, ce qui peut soutenir une prise de décision plus éclairée portant sur les répercussions des mises à l'échelle des innovations en éducation.**

Troisièmement, même avec des données suffisantes et utiles provenant de paradigmes qualitatifs, quantitatifs et non occidentaux, il y aura toujours un besoin pour d'autres types de stratégies en vue de déterminer et d'aborder les dimensions relatives à la mise à l'échelle pour l'avenir éducatif d'un pays. Certaines questions d'éducation existent en dehors du domaine purement empirique. Tous les résultats scolaires ne sont pas facilement mesurables, même s'ils sont capturés par procuration. Comme il a été analysé dans la première section, les innovations en éducation ne devraient pas être sélectionnées individuellement pour une adoption et une mise à l'échelle, mais plutôt comprises comme s'inscrivant dans une vision plus large du rôle et des objectifs de l'éducation au sein d'un pays et d'une stratégie sur la manière dont ces objectifs peuvent être mis en œuvre dans le système. **C'est ici que des données probantes suffisantes, fiables et pertinentes peuvent jouer un rôle de premier plan, et que les décisionnaires profiteront d'un soutien accru et d'une capacité renforcée à utiliser les données lorsque ces personnes prennent des décisions concernant la sélection, la mise à l'échelle et le maintien des innovations en éducation[xxxii].**

Enfin, utiliser les données pour surveiller, évaluer et adapter continuellement les innovations choisies constitue un élément nécessaire à la mise à l'échelle, mais cela ne doit pas être fait de manière excessive ou punitive. À cet égard, les PFR-PRI peuvent tirer des leçons de certains exemples prudents de pays à revenu plus élevé adoptant de façon dynamique des systèmes axés sur les données de responsabilité des élèves et des membres du personnel enseignant[xxxiii]. Par exemple, aux États-Unis au début des années 2000, un mouvement de réforme centré sur les données et les normes a, au bout du compte, 1) restreint l'enseignement et l'apprentissage pour correspondre aux tests normalisés; 2) pénalisé les écoles et le personnel enseignant des communautés à faibles ressources sans offrir de soutien suffisant; 3) incité à l'utilisation abusive des données à l'échelle des écoles; et 4) utilisé des modèles statistiques controversés pour évaluer l'enseignement et l'apprentissage[xxxiv]. L'amélioration de l'éducation fondée sur les données doit être poursuivie de façon réfléchie en intégrant de nombreuses parties prenantes différentes et en traçant une voie équilibrée entre contrôle, qualité et soutien.

Discussion des conclusions et recommandations

Notre analyse met en lumière que les cinq dimensions qui font l'objet d'une discussion dans le cadre de ce rapport influencent (et sont elles-mêmes influencées par) les pratiques et processus des décisionnaires des gouvernements nationaux qui déterminent les priorités éducatives et calculent la **demande** d'un pays pour diverses innovations, la **faisabilité** de l'adoption et de la mise à l'échelle de ces innovations particulières, ainsi que la **durabilité** potentielle de leurs répercussions. En d'autres termes, les facteurs de ces cinq dimensions, séparément et ensemble, directement et indirectement, façonnent la manière dont les décisions sont prises. La nature constamment changeante de ces dimensions d'influence et d'effet en interaction exige de reconnaître la complexité de la prise de décisions et d'exhorter les personnes participantes à comprendre les pressions particulières auxquelles chaque groupe est confronté lorsqu'elles se mobilisent dans ce qui est résolument un travail politique collaboratif et très complexe.

Sur la base des données recueillies dans le cadre de cette recherche et des apprentissages issus de l'initiative ROSIE précédente au cours des 18 derniers mois, ainsi que de la connaissance de la littérature scientifique plus large, nous proposons les réflexions et directives suivantes pour les équipes chargées de la mise à l'échelle, les décisionnaires des gouvernements et d'autres parties prenantes clés de l'écosystème de l'éducation œuvrant vers l'objectif commun d'une éducation de qualité et équitable pour l'ensemble des enfants et des jeunes.

Recommandations pour les équipes chargées de la mise à l'échelle des innovations en éducation

- Une approche pour chercher à s'orienter dans les multiples couches de l'environnement éducatif plus large qui influencent les décisions en matière de mise à l'échelle des innovations en éducation, à évaluer où l'environnement pourrait limiter ou permettre la mise à l'échelle, et à travailler en vue de répondre à ces contraintes et à tirer parti des occasions qui se présentent consiste à établir et maintenir un réseau dynamique **de personnes championnes à l'interne dans l'ensemble de l'écosystème qui seront en mesure de soutenir ce processus de mise à l'échelle**. Ce groupe de personnes championnes peut comprendre des parties prenantes à différents ordres du gouvernement; des personnes représentantes d'ONG, d'organisations de la société civile et d'autres organisations professionnelles concernées; des chercheuses et chercheurs; et des partenaires de mise en œuvre. C'est pourquoi les équipes chargées de la *mise à l'échelle*[xxxv] ou encore les laboratoires chargés de la *mise à l'échelle*[xxxvi] – plutôt que les seules personnes qui mettent en œuvre la mise à l'échelle – jouent un rôle si important dans le succès des processus de mise à l'échelle. Une approche multipartite de la mise à l'échelle offre des points de vue diversifiés, une mobilisation plus vaste, une sagesse collective et des occasions accrues de soutien. Cela permet aussi de mieux intégrer la mise à l'échelle avec la prise de décisions par pays de façon collaborative. Se mobiliser efficacement avec ces parties prenantes demande non seulement de la patience et une animation habile, mais aussi la compréhension que ce réseau de personnes championnes devra

être mobilisé différemment et à différents moments des processus d'adoption, d'adaptation et de mise à l'échelle[xxxvii].

- **Lorsque les équipes chargées de la mise à l'échelle sont externes au contexte, il est nécessaire de connaître extrêmement bien les emplacements ciblés** – non seulement en ce qui concerne les priorités en éducation cernées par le gouvernement national, les régions du pays auxquelles le gouvernement estime qu'il est important d'accorder la priorité, et les caractéristiques culturelles et de gouvernance complexes (y compris les besoins et les atouts) de l'emplacement ciblé, mais aussi en ce qui concerne la façon dont la prise de décisions des gouvernements nationaux et locaux, aussi bien en tant que processus qu'en tant qu'organisation, fonctionne à l'échelle du pays. Contextualiser une innovation venue d'ailleurs nécessite une compréhension approfondie des similitudes comme des différences du lieu avec les autres contextes où l'innovation a été mise à l'essai. Contextualiser une innovation avant de la présenter au gouvernement augmentera ses chances d'être acceptée. Une telle recommandation nous ramène à l'écosystème plus large et à la nécessité de comprendre que chaque niveau du système est influencé par les autres. Si une équipe chargée de la mise à l'échelle ne connaît pas tous les échelons du système d'un emplacement cible, elle devra s'associer à des personnes qui les connaissent. De plus, cela exige une humilité authentique, de la curiosité et une capacité d'écoute.

- Il est crucial de **donner la priorité à la génération et à l'utilisation de la recherche avant, pendant et après le processus de mise à l'échell**e. Il est nécessaire d'étudier le contexte avant que le travail ne commence. Mener des recherches quantitatives et qualitatives tout au long du processus est nécessaire pour comprendre les limites de l'adaptation, de la mise à l'échelle et pour communiquer avec les décisionnaires les réussites et les défis en cours de route. Il est important de s'assurer que les résultats de la recherche sont présentés de façon accessible pour les décisionnaires (et pas seulement destinés à un public technique et académique). De plus, la collecte interne et la mise à profit de données ainsi que d'autres formes de connaissance – comme les voix et les histoires locales ainsi qu'une réflexion approfondie portant sur les objectifs éducatifs tout au long du processus – favoriseront une adaptation minutieuse et continue lors de la mise à l'échelle. Enfin, comme il est mentionné tout au long de ce rapport, il est indispensable d'accorder la priorité à l'étude et à la mise en valeur des innovations locales, des cas atypiques et du potentiel d'innovations particulières dans le secteur du numérique, et non pas uniquement aux innovations développées et mises à l'essai en dehors d'un contexte particulier. Les organisations qui se consacrent à la détermination, au recensement et à la promotion des innovations devraient s'attacher tout particulièrement à mettre en avant ces innovations et ces approches locales.

Recommandations pour les gouvernements des PFR-PRI travaillant avec les bailleurs de fonds

- Sachez que les bailleurs de fonds tiendront effectivement compte de vos demandes si vous **disposez d'un système décisionnel national solide et cohérent** et si vous êtes en mesure d'exposer clairement vos objectifs et vos priorités en matière d'éducation. Exigez que l'on vous donne des données

probantes et des recherches de meilleure qualité (et plus opportunes) portant sur les solutions éducatives qui fonctionnent réellement, et que l'on vous explique pourquoi elles fonctionneront dans votre contexte particulier.

- **Demandez un soutien à la formation pour les analystes de données locaux et pour les chercheuses et chercheurs en éducation locaux**, de même que des fonds pour que les chercheuses et chercheurs locaux puissent étudier et valider les innovations locales en tant que prélude à la mise à l'échelle.

- **Exprimez clairement la difficulté de concilier le « court-termisme »** avec la nécessité d'assurer la continuité des réformes et d'obtenir le « bon type » de soutien extérieur.

- **Donnez la priorité** à l'éducation comme moyen à long terme d'améliorer votre pays. Acceptez que la transformation des systèmes éducatifs constitue un objectif pressant à long terme dont les défis valent probablement les efforts déployés. Assurez-vous que les décisionnaires en matière d'éducation aux échelons nationaux et intermédiaires aient les compétences requises et fassent preuve de l'engagement nécessaire, et que ces personnes soient incitées à rester dans leurs fonctions. Comprenez que si les pressions électorales l'emportent sur les bonnes décisions, le système éducatif de votre pays ne s'améliorera pas fondamentalement. Reconnaissez la nécessité d'élever et de soutenir les membres du personnel enseignant comme un pilier fondamental de la qualité de l'éducation.

- Ne vous attendez pas à ce que les technologies éducatives soient une solution miracle. Leur utilisation et leur utilité dépendent des objectifs plus larges d'un pays en matière d'éducation et de la manière dont les outils seront utilisés par les adultes et les enfants. À cette fin, **exigez des données claires et concrètes sur les raisons pour lesquelles une innovation numérique en particulier est meilleure que d'autres solutions, analogiques ou numériques**. Faites d'emblée preuve de prudence et de scepticisme face aux innovations de haute technologie, et laissez-vous convaincre par les données probantes et par un dialogue approfondi et collaboratif avec les responsables en éducation aux échelles régionales et locales. Discutez périodiquement avec les décisionnaires des pays qui ont déjà adopté les technologies éducatives afin de tirer les leçons de leurs résultats. Ne négligez pas les inconvénients potentiels des technologies, notamment l'exacerbation des inégalités sociales, la propagation de la désinformation et les répercussions sur la santé émotionnelle des personnes qui les utilisent.

Recommandations pour la communauté mondiale des bailleurs de fonds

- **Éloignez-vous de l'incitation aux projets à court terme et à durée limitée.** Cela ne veut pas dire que le travail à court terme consistant à élaborer et cataloguer des exemples prometteurs (ou « cas d'usage ») comme composants d'un système de solutions disponibles, ou à utiliser des résultats de projets pilotes pour bâtir la base mondiale de données probantes n'est pas précieux. Cependant, la plupart des innovations en éducation et des stratégies de mise à l'échelle qui offrent des répercussions réelles et durables sont rarement achevées en quelques années. Il est impératif que les organisations de bailleurs de fonds travaillent avec leurs propres parties prenantes, conseils d'administration et cultures organisationnelles

afin de restructurer la manière dont elles soutiennent des répercussions durables. De plus, il est bon de mobiliser de manière authentique les décisionnaires des PFR-PRI dans le cadre de conversations morales et philosophiques portant sur les objectifs de l'éducation dans le pays ciblé, pour ensuite bâtir ensemble des plans connexes sur plusieurs décennies de travail soutenu et ciblé qui correspondront aux limites du lieu. Une telle approche est probablement une amélioration par rapport à l'accent traditionnellement mis sur l'avancement technocratique d'objectifs limités au moyen de projets délimités et mettant l'accent sur les similitudes entre les pays.

- Travaillez avec les pays pour **déterminer, affiner et soutenir leurs propres innovations locales**. Financez la recherche locale pour examiner le potentiel des innovations locales prometteuses et donnez la priorité à la création d'infrastructures de recherche, de communication et de soutien pour cet aspect important de l'amélioration de l'éducation. Cela regroupe quatre besoins. Le premier de ces besoins consiste à financer la détermination, la mise à l'essai et la validation d'innovations locales « cachées », mais prometteuses. Le deuxième est de financer la recherche longitudinale et mixte portant sur la mesure dans laquelle les « achats intelligents » et d'autres innovations populaires mènent ou non à une amélioration durable de l'éducation dans des PFR-PRI particuliers. Le troisième est d'encourager les personnes qui font la promotion de l'innovation (par exemple, HundrED[4]) à défendre des innovations prometteuses et locales. Le quatrième besoin consiste à financer des recherches visant à repérer les écoles qui se démarquent, qu'elles affichent des résultats supérieurs ou inférieurs à la moyenne, et à chercher à comprendre ce qui se passe. Il est fort utile de repérer les établissements scolaires qui mettent *déjà en* œuvre ce que les innovations pédagogiques visent à accomplir, puis d'étudier et de faire connaître la culture ou les pratiques qui permettent d'obtenir ces résultats « positifs et atypiques ». Étant donné que ces cultures ou pratiques ont déjà fonctionné dans le pays, il y a un grand potentiel quant à leur durabilité et leur possibilité de mise à l'échelle.

[4] HundrED – innovations pédagogiques (en anglais seulement)

Conclusion : Intégration de la mise à l'échelle avec la transformation des systèmes

Comme le souligne ce rapport, même les meilleures stratégies de mise à l'échelle pour étendre et maintenir des innovations en éducation efficaces échouent souvent lorsqu'elles doivent faire face à l'environnement plus large et à ses courants complexes. Cette reconnaissance du pouvoir de l'environnement plus large semble être une des principales raisons pour lesquelles la transformation des systèmes en éducation est devenue populaire[xxxviii].

Après ces deux cycles de recherche, nous croyons que la mise à *l'échelle et la transformation des systèmes* ne s'opposent pas, mais sont plutôt des cadres complémentaires qui peuvent être intégrés avec succès s'ils sont réalisés avec soin et dans les bonnes conditions. La pensée systémique en éducation peut être définie comme la reconnaissance que tout composant éducatif particulier ou toute innovation donnée interagit avec des dizaines de parties plus larges du système, d'organisations, de forces et de leviers – comme le bâtiment de l'école et sa manière d'organiser l'activité humaine, le programme, les origines et caractéristiques d'apprentissage des élèves, les membres du personnel enseignant individuellement et en tant que profession historique, la gouvernance institutionnelle et les mécanismes redditionnels à plusieurs échelons, les influences du financement, le pouvoir de médiation des communautés, les croyances culturelles et les mentalités dans les régions, la politique nationale et les engagements en matière d'éducation, ou encore la scène du développement mondial. La pensée systémique soutient que ce sont les *interactions complexes* entre ces parties officielles et officieuses du système qui propulsent le changement (ou la stase) d'un système.

Après ces deux cycles de recherche, nous croyons que la mise à l'échelle et la transformation des systèmes ne s'opposent pas, mais sont plutôt des cadres complémentaires qui peuvent être intégrés avec succès s'ils sont réalisés avec soin et dans les bonnes conditions.

Pour transformer les systèmes éducatifs, il faut harmoniser, faire évoluer ou ouvrir bon nombre de ces composants de manière à créer de nouvelles interactions qui, à leur tour, déboucheront sur de nouvelles pratiques, mentalités, politiques et cultures

institutionnelles – en particulier au cœur même de l'apprentissage des enfants et des jeunes. Si cela est fait avec soin, de façon globale et avec patience et détermination, cela devrait mener à un changement durable au service des objectifs éducatifs prédéterminés. De plus, il existe un potentiel d'innovations prometteuses ou de projets pilotes afin de *motiver* un système vers le changement ou de créer de *nouveaux espaces ou liens* au sein d'un système pour des interactions modifiées entre les parties du système.

Bien que les données recueillies à l'appui de ce rapport soient limitées quant à ce qui peut être dit sur ce sujet de plus en plus populaire, nous estimons que l'intégration de la mise à l'échelle pour des répercussions durables au sein de l'ensemble des changements systémiques dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire est une direction précieuse. La prise de décisions des gouvernements peut se concentrer non seulement sur la détermination d'innovations prometteuses qui peuvent être mises à l'échelle, mais aussi sur la détermination des leviers influents du système sur lesquels s'appuyer. La mise à l'échelle peut attacher des innovations percutantes à un ou plusieurs leviers clés du système afin de les déplacer, renforçant ou transformant ainsi le système. De cette façon, la mise à l'échelle exploite le système pour intégrer son innovation dans une utilisation durable, et ce, tout en transformant le système pour des résultats d'apprentissage exponentiellement améliorés.

Limites de l'étude

Ce travail est de nature empirique, mais il est aussi informé par la connaissance de l'auteur et des membres de l'équipe sur trois années d'apprentissages de l'initiative ROSIE ainsi que par la littérature scientifique plus large portant sur les sujets abordés dans ce rapport. Ainsi, le travail est mieux décrit comme une combinaison de recherche qualitative, de revue de recherches et de réflexion analytique sur la base de connaissances existante. De plus, 10 entrevues provenant de 3 pays, combinées à 10 entrevues avec des parties prenantes clés de l'éducation plus large, offrent seulement un mandat de preuve limité. Les lecteurs et lectrices de ce rapport devraient garder à l'esprit ces deux limites de l'étude.

Annexe I : Types et catégories d'innovations technologiques éducatives

Catégorie d'utilisation	Définition	Exemples[xxxix]
Dispositif d'apprentissage officiel	Apprentissage dirigé assisté par la technologie, où l'élève se fait guider dans le cadre d'objectifs d'apprentissage par des connaissances ou des résultats de compétences clairs et prédéterminés.	• Apprentissage de la lecture en classe au moyen de tablettes ou d'ordinateurs, animé par les membres du personnel enseignant. (Bridges to the Future Initiative, Afrique du Sud). • Application téléphonique hors ligne qui fournit du matériel pour les leçons de la littératie précoce jusqu'à la troisième année (Ustad Mobile, Afghanistan).
Dispositif d'apprentissage officieux	Apprentissage assisté par la technologie, non dirigé, qui a lieu en dehors des milieux d'apprentissage officiels.	• Programme audio interactif conçu pour enseigner l'écoute et la lecture en anglais à l'école (projet BBC Janala, Bangladesh). • Instruction interactive radiodiffusée (IIR), Bolivie (parmi d'autres pays) : émissions radio pédagogiquement interactives de 30 minutes destinées aux enfants hors école.
Fournisseur de contenu	Fourniture de ressources de contenu grâce à la technologie.	• Distribution de livres électroniques Kindle aux élèves et aux membres du personnel enseignant pour permettre l'accès aux textes (WorldReader, Afrique subsaharienne). • Médias d'apprentissage accessibles pour téléphones mobiles (M – Initiative mobile de Sesame Workshop, Inde).
Dispositifs pour améliorer l'enseignement	Innovations en technologies éducatives pour améliorer la qualité des interactions corps professoral-élève (y compris l'enseignement à distance, l'enseignement en classe et la mobilisation des membres du personnel enseignant avec les parents).	• Les cours après l'école sur ordinateur, qui permettent aux élèves de choisir les sujets dans lesquels elles et ils ont rencontré des difficultés et de combler leurs lacunes dans ces domaines (apprentissage assisté par ordinateur, Le Cap). • Jumelage de bénévoles d'universités américaines avec des élèves du secondaire américain pour leur offrir un tutorat individuel au moyen de Skype[xl].

Perfectionnement professionnel des enseignantes et enseignants	Perfectionnement professionnel des enseignantes et enseignants grâce aux technologies.	• Accès fondé sur WhatsApp (facilité par Raspberry Pi) aux conférences de perfectionnement professionnel du personnel enseignant et aux réunions du personnel enseignant (Zambian Education and School Training Project [ZEST]). • Les lecteurs audio alimentés à l'énergie solaire transmettent des ressources pédagogiques et du contenu en dinka et en dari (Across Radio, Soudan du Sud).
Technologies de l'information et de la communication	Communication facilitée par la technologie entre le corps professoral, les élèves et les autres membres de la communauté.	• Essai comparatif sur échantillons aléatoires élaborés envoyant des messages textes aux parents pour les tenir informés de leurs enfants, y compris les absences, les notes et d'autre information[xli].
Intelligence artificielle (IA)	Interventions technologiques utilisant l'IA.	• Accès après l'école à des logiciels d'apprentissage assisté par ordinateur offrant des leçons adaptatives alimentées par l'IA (Mindspark learning, Inde). • Assistant virtuel alimenté par l'IA qui apprend les schémas et horaires des élèves pour offrir de l'aide à l'étude et à l'apprentissage ainsi que des rappels (Genie, Australie).
Administratif (SIGE)	Interventions technologiques pour améliorer l'administration scolaire et des élèves.	• Un SIGE déployé pour centraliser les systèmes de données et les applications de gestion financière des différentes régions administratives afin de permettre un accès centralisé à l'information à l'échelle des écoles et des districts (SIMEN, Sénégal).

Notes

[i] David K. Cohen et Deborah Lowenberg Ball, « Educational Innovation and the Problem of Scale ». In Barbara Schneider et Sarah Kathryn McDonald (dir.), *« Scale-Up in Education: Ideas in Principle »* (Vol. I, pp. 19-36). (Lanham, MD : Rowman et Littlefield, 2006).

[ii] Larry Cooley et Julie Howard, « Scale Up Sourcebook » [i] (West Lafayette, in : Purdue University, 2019) https://docs.lib.purdue.edu/scaleup/sourcebook/book/1/

[iii] Brad Olsen, *« Scaling education innovations for impact in low- and middle-income countries during COVID: Reflections on Key Themes »* (Washington, D.C. : Center for Universal Education Brookings, 2022), https://www.brookings.edu/research/scaling-education-innovations-for-impact-in-low-and-middle-income-countries-during-covid/

[iv] Allen Caldwell, « Nine Contributing Factors That Help to Drive the Decision-making Process in Low- and Middle-Income countries (With a Brief Look at Five Countries) ». Rapport de recherche interne (Washington : D.C., Brookings Institution, 2021); Brad Olsen et Ghulam Omar Qargha, *« How do government decisionmakers adopt education innovations for scale? Implications for national-level education policymaking in low- and middle-income countries. »* (Washington, D.C. : Center for Universal Education Brookings, 2022), https://www.brookings.edu/research/how-do-government decisionmakers-adopt-education-innovations-for-scale/

[v] Gita Steiner-Khamsi. *« The Global Politics of Educational Borrowing and Lending »* (i). (New York : Teachers College Press, première édition, 2004).

[vi] ChatGPT, réponse à la question « What is required to improve education systems in low-and middle-income countries (LMICs)? », avril 2023, https://chat.openai.com/chat.

[vii] Johannes Linn et Richard Kohl, « Scaling Principles » (manuscrit préparé pour la Scaling Community of Practice, 12 décembre 2021), https://www.scalingcommunityofpractice.com/wp-content/uploads/bp-attachments/8991/Scaling-Principles-Paper-final-13-Dec-21.pdfL; Jenny Perlman Robinson et Rebecca Winthrop avec Eileen McGivney, *« Millions Learning: Scaling Up Quality Education in Developing Countries »* (Washington, D.C.: Center for Universal Education at Brookings, 2016), https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/04/FINAL-Millions-Learning-Report-1.pdf; Larry Cooley, « Scaling Up – From Vision to Large-Scale Change: A Management Framework for Practitioners », troisième édition (Washington D.C. : Management Systems International, 2020), https://www.msiworldwide.com/additional-resources/msi-scaling-framework.

[viii] Cohen et Ball, « Educational Innovations ».

[ix] Cooley et Howard, « Scaling Up Sourcebook ».

[x] Olsen, « Scaling education innovations ».

[xi] Olsen et Qargha, « How do government decisionmakers adopt ».

[xii] Caldwell, « Nine Contributing Factors ».

[xiii] Amanda Datnow, Vicki Park, Donald J. Peurach, James P. Spillane, *« Transforming education for holistic student development: Learning from education system re(building) around the world »* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 2022). https://www.brookings.edu/wp content/uploads/2022/08/Brookings_Report_Tranforming-ed-for-holistic_FINAL.pdf; Richard Elmore, « Getting to scale with good educational practice », Harvard Educational Review, 66:1, 1-26. (1996).

[xiv] Peter Sutoris, « Ethically Scaling Up Interventions in Educational Development: A Case for Collaborative Multi-sited Ethnographic Research », *Comparative Education*, vol. 54, no 3, (2018); Cynthia E. Coburn, « Rethinking Scale: Moving Beyond Numbers to Deep and Lasting Change », *Educational Researcher 32*, no 6 (2003); Coburn, 2003, Linn et Kohl, « Scaling Principles » 2021.

[xv] David Sengeh et Rebecca Winthrop. *« Transforming Education Systems: Why, What and How »* (i). (Washington, D.C.: Brookings Institution, 2022); Ghulam Omar Qargha et Emily Markovich Morris, « Why understanding the historical purposes of modern schooling matters today » (blogue) Brookings Institution, 22 mai 2023. https://www.brookings.edu/articles/why-understanding-the-historical purposes-of-modern-schooling-matters-today/.

[xvi] Prema Clarke, *« Education reform and the learning crisis in developing countries »*, Cambridge, (Royaume-Uni) : Cambridge University Press, 2022.

[xvii] Martin Carnoy, *« Education as Cultural Imperialism »*. (New York : David McKay Co., 1974).

[xviii] Qargha et Morris, « Why understanding ».
[xix] Steiner-Khamsi, « The Global Politics of Educational Borrowing and Lending », 2004.
[xx] Global Education Evidence Advisory Panel, « Smart Buys: Cost-effective Approaches to Improve Global Learning Levels » (Washington, D.C., Groupe de la Banque mondiale, 2020).
[xxi] Steiner-Khamsi, *« The Global Politics of Educational Borrowing and Lending »*.
[xxii] Lee Crawfurd, Susannah Hares, Ayesha Khan, Ana Minardi et Justin Sandefur. « What do Developing Country Governments Learn from Aid? Evidence From Survey Experiments With 900 Education Policymakers in 36 Countries. » *Political Economy of International Organizations*, 79(1), 1-58. 2021.
[xxiii] Steven Anzalone, « Educational Technology and the Improvement of General Education in Developing Countries ». In : M.E. Lockheed, J. Middleton et G.S. Nettleton (dir.), *« Educational Technology: Sustainable and Effective Use »* (32-97). Banque internationale pour la reconstruction et le développement, série de documents de fond PHREE; no PHREE/91/32. (Washington DC : La Banque mondiale, 1991); Harry Silcox, *« A how to guide to reflection: Adding cognitive learning to community service programs »*, (Brighton : Brighton Press, 1993). Andrea Bosch, « Interactive radio instruction: twenty-three years of improving educational quality » (1997); Michael Trucano, « Interactive Radio Instruction: A Successful Permanent Pilot Project? » (blogue), Banque mondiale, 11 mai 2010.
[xxiv] Rana Tamin, Robert Bernard, Euguene Borokhovski et Philip Abrami. « What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning a Second-Order Meta-Analysis and Validation Study. » *Review of Educational Research*, 81(1), 4-28. https://doi.org/10.3102/0034654310393361.
[xxv] Daniel Wagner. « Technology for Education in Low-Income Countries: Supporting the UN Sustainable Development Goals. » *ICT-Supported Innovations in Small Countries and Developing Regions: Perspectives and Recommendations for International Education*, édité par Ian Lubin, Springer, 2018, 51-75.
[xxvi] Stefanie Vanbecelaere, Adam, T., Sieber, C., Clark-Wilson, A., Boody Adorno, K. et Haßler, B. (2023). *Towards Systemic EdTech Testbeds: A Global Perspective. (GlobalEdtech.org*, 2023) https://doi.org/10.53832/opendeved.0285.
[xxvii] Alejandro J. Ganimian, Emiliana Vegas et Frederick M. Hess, « Realizing the promise: How can education technology improve learning for all? » (Washington, D.C. : Brookings Institution, 2020); Chinedu Anarado, Albert Nsengiyumva, Shem Bodo, Oswald Rutayisire, « Strengthening education in Africa: The essential role of ICT in building resilient learning systems » (blogue), UNESCO, 24 mai 2023).
[xxviii] Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), « Teaching for the Future: Global Engagement, Sustainability and Digital Skills », International Summit on the Teaching Profession, (Paris : Éditions OCDE, 2023) https://doi.org/10.1787/d6b3d234-en; Matt Richtel, Catherine Pearson, Michael Levenson, « Surgeon General warns that social media may harm children and adolescents », *New York Times*, 23 mai 2023; OCDE 2023.
[xxix] Brad Olsen, « Minding the gap: The disconnect between government bureaucracies and cultures of innovation in scaling » (blogue) Brookings Institution, 23 juin 2021.
[xxx] Cochran-Smith, M. et Zeichner, K. (dir.) *Studying Teacher Education: The Report of the AERA Panel on Research and Teacher Education*. (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 2005).
[xxxi] Cochran-Smith et Zeichner, « Studying »; Sutoris, « Ethically », 2018.
[xxxii] Emily Gustafsson-Wright, Sarah Osborne et Muskan Aggarwal, *Digital tools for real-time data collection in education*, (Washington, D.C., Brookings Institution, 2022)
[xxxiii] Jessica Holloway, Tore Bernt Sørensen et Verger Antoni, « Global Perspectives on High-Stakes Teacher Accountability Policies: An Introduction ». *Education Policy Analysis Archives*. 25. (2017) 10.14507/epaa.25.3325.
[xxxiv] Deborah Meier et George Wood (dir.), *Many Children Left Behind: How the No Child Left Behind Act Is Damaging Our Children and Our Schools*, (Boston, MA : Beacon Press, 2004).
[xxxv] Olsen, « Scaling education innovations ».
[xxxvi] Jenny Perlman Robinson, Molly Curtiss et Patrick Hannahan, « Millions Learning Real-Time Scaling Labs: Emerging Findings and Key Insights » (Washington D.C. : Center for Universal Education at Brookings, 2020), https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/06/Millions-Learning-Real-time-Scaling-Labs-FINAL.pdf.
[xxxvii] John Seely Brown et Paul Duguid, *The Social Life of Information* (Boston : Harvard Business School Press, 2000).

[xxxviii] Moira V. Faul et Laura Savage (dir.), *Systems Thinking in International Education and Development: Unlocking Learning for All?*, NORRAG Series on International Education and Development, (Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2023); Bruce Fuller et Hoyun Kim, « Systems Thinking to Transform Schools: Identifying Levers that Lift Educational Quality » (Washington, D.C. : Brookings Institution, 2022); Sengeh et Winthrop, *Transforming Education Systems*, 2022.

[xxxix] Daniel Rodriguez-Segura. « EdTech in Developing Countries: A Review of the Evidence. » Bibliothèque électronique du Groupe de la Banque mondiale, août 2022. https://elibrary.worldbank.org/doi/10.1093/wbro/lkab011.; Wagner, « Technology for Education in Low-Income Countries ».

[xl] Matthew A. Kraft, John A. List, Jeffrey A. Livingston et Sally Sadoff. « Online Tutoring by College Volunteers: Experimental Evidence from a Pilot Program. » Documents et actes de l'AEA, 112. (2022) 614-18. DOI : 10.1257/pandp.20221038

[xli] Samuel Berlinski, Busso, M., Dinkelman, T. et Martinez, C. (2016). *Reducing parent-school information gaps and improving education outcomes: Evidence from high frequency text messaging in Chile* [document non publié, 2016].

BROOKINGS

1775 Massachusetts Ave NW,
Washington, DC 20036
(202) 797-6000
www.brookings.edu