Fernando M. Reimers
HARVARD Ecole Supérieure d'education, Université d'Harvard Cambridge, MA, USA

Renato Opertti
UNESCO Bureau International d'Education, Genève, SUISSE

APPRENDRE

À RECONSTRUIRE UN AVENIR MEILLEUR POUR L'EDUCATION

Leçons d'innovations pédagogiques durant la pandémie de COVID-19

unesco
Bureau international d'éducation

Global Education Innovation Initiative

ÉDITÉ PAR

Fernando M. Reimers
Harvard Ecole Supérieure d'éducation, Université d'Harvard Cambridge, MA, USA

Renato Opertti
UNESCO Bureau International d'Education, Genève, Suisse

Publié à Genève, par

unesco
Bureau international d'éducation

UNESCO - BIE
C.P. 199 1211 Genève 20 Suisse
Tél.: +41.22.917.78.00
Fax: +41.22.917.78.01
Email: ibe.training@unesco.org

WWW.IBE.UNESCO.ORG



Global Education Innovation Initiative

A/Aux éditeur(s) et auteur(s) 2022. Ce livre est une publication en libre accès.
En libre accès, ce livre est sous licence selon les termes du contrat « Creative Commons Attribution 4.0 International », licence (httP-:/lcreativecommons.org/licenses/by/4.0/), ce qui permet l'utilisation, le partage, l'adaptation, la distribution et la reproduction sur tout support ou dans tout format, à condition que vous accordiez le crédit approprié à l'auteur ou aux auteurs originaux et à la source, que vous fournissiez un lien vers le site « Creative Commons » et indiquiez si des modifications ont été apportées. Les images ou autre contenu de tiers dans ce livre sont inclus dans la « licence Creative Commons » du livre, sauf indication contraire dans la ligne de crédit du contenu Si le contenu n'est pas inclus dans la licence « Creative Commons » du livre et que votre utilisation prévue n'est pas autorisée par la réglementation légale ou dépasse l'utilisation autorisée, vous devrez obtenir l'autorisation directement auprès du détenteur du droit d'auteur.
L'utilisation de noms descriptifs généraux, de noms déposés, de marques de commerce, de marques de service, etc. figurant dans cette publication n'implique pas, même en l'absence d'une déclaration spécifique, que ces noms soient exemptés des lois et réglementations de protection pertinentes, et donc libre pour un usage général. L'éditeur, les auteurs et les rédacteurs peuvent supposer sans risque que les conseils et les informations fournis par les auteurs de l'ouvrage sont exacts.
Les informations contenues dans ce livre sont considérées comme vraies et exactes à la date de publication. Ni l'éditeur ni les auteurs ou les rédacteurs ne donnent aucune garantie, explicite ou implicite, concernant le contenu du présent document ou pour toute erreur ou omission qui aurait pu être commise. L'éditeur reste neutre en ce qui concerne les revendications juridictionnelles dans les cartes publiées et les affiliations institutionnelles.

Ouvrage du Bureau international de l'UNESCO pour l'éducation à Genève, Suisse [adresse]

Fernando M. Reimers
HARVARD Ecole Supérieure d'education, Université d'Harvard Cambridge, MA, USA

Renato Opertti
UNESCO Bureau International d'Education, Genève, SUISSE

APPRENDRE

À RECONSTRUIRE UN AVENIR MEILLEUR POUR L'EDUCATION

Leçons d'Innovations Pédagogiques durant la Pandémie de COVID-19

unesco
Bureau international d'éducation

Global Education Innovation Initiative

AVANT-PROPOS ..... p..4
Mme Stefania Giannini, Sous-Directrice Générale pour l'Education à l'UNESCO ..... p. 4
M. Yao Ydo, Directeur du Bureau International d'Education de l'UNESCO ..... p. 5

REMERCIEMENTS ..... p..7

CHAPITRE 1. L'innovation pédagogique durant une crise mondiale ..... p. 8

INNOVATIONS FAVORISANT **UN APPRENTISSAGE CENTRÉ SUR L'ÉLÈVE**

49

CHAPITRE 2. ELAN : Améliorer la lecture et le calcul grâce aux smartphones, *Bangladesh et Pakistan* p.50

CHAPITRE 3. Banque de données égyptiennes (EKB) : Intégrer une plateforme d'apprentissage numérique dans l'enseignement secondaire, *Egypte* p.58

CHAPITRE 4. Programmes d'apprentissage à domicile, *Inde* p.68

CHAPITRE 5. Sekolah Enuma, Une application numérique pour les jeunes apprenants, *Indonesie* p.82

CHAPITRE 6. *Rising on Air* Éducation à la radio, *Liberia and Sierra Leone* p.98

CHAPITRE 7. Manuels pédagogiques pour l'apprentissage à domicile, *Guanajuato, Mexique* p98

CHAPITRE 8. Les écoles comme centres d'apprentissage communautaires, *Mexique* p.106

CHAPITRE 9. L'Initiative de mesure de l'apprentissage autonome, *Mexico* p.113

CHAPITRE 10. Programme national de récupération des pertes de connaissances, *Mexico* p.122

CHAPITRE 11. Évaluer les compétences des élèves grâce aux technologies numériques, *Norvège* p.132

CHAPITRE 12. La Plateforme e-learning Madrasati, *Arabie Saoudite* p.139

CHAPITRE 13. *Pangea Publishing:* Produire un contenu en temps réel et culturellement pertinent, *Ouganda* p.150

CHAPITRE 14. Le tutorat comme intervention ciblée pour accélérer l'apprentissage *Angleterre* p.158

CHAPITRE 15. *Ceibal Integrado*: Innovation dans l'enseignement public, *Uruguay* p.170

INNOVATIONS FAVORISANT **UN APPRENTISSAGE PLUS APPROFONDI**

179

CHAPITRE 16. Renforcer la participation et l'engagement des élèves grâce à l'apprentissage par projet en ligne, *Finlande* p.180

CHAPITRE 17. *Kide Science :* apprentissage des sciences par le jeu *Finlande* p.190

CHAPITRE 18. Apprentissage sans Internet dans les milieux défavorisés, , *Qatar* p.205

INNOVATIONS FAVORISANT **LE DÉVELOPPEMENT SOCIO-ÉMOTIONNEL ET LE BIEN-ÊTRE DES ÉLÈVES**

213

CHAPITRE 19. Utilisation de l'audiovisuel pour offrir un apprentissage social et émotionnel aux enfants réfugiés et migrants,
Colombie p.214

CHAPITRE 20. Une stratégie scolaire pour l'apprentissage social et émotionnel au sein de la communauté,
Colombie p.222

INNOVATIONS FAVORISANT **LE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DES ENSEIGNANTS ET DES DIRECTEURS D'ÉCOLE**

233

CHAPITRE 21. Développement d'une plateforme d'apprentissage et d'évaluation formative,
São Paulo, Brésil p.234

CHAPITRE 22. La compétence numérique comme catalyseur du développement professionnel des enseignants,
Brésil..... p.246

CHAPITRE 23. Développement professionnel du personnel de l'enseignement supérieur,
République populaire de Chine p.256

CHAPITRE 24. Accélérer le développement des compétences numériques professionnelles des enseignants,
Costa Rica p.268

CHAPITRE 25. Parcours de transformation scolaire : favoriser l'apprentissage hybride dans les écoles publiques,
Egypte p.276

CHAPITRE 26. Tirer parti des relations humaines dans les programmes virtuels de développement professionnel des enseignants,
Guatemala p.286

CHAPITRE 27. Programme Rehnuma : Directeurs d'établissement en tant qu'entrepreneurs,
Inde p.295

CHAPITRE 28. Programme Rehnuma : Directeurs d'établissement en tant qu'entrepreneurs,
Kenya p.304

CHAPITRE 29. Approche multidimentsionnelle pour assurer la continuité de l'enseignement,
Pérou p.315

INNOVATIONS FAVORISANT **L'ENGAGEMENT FAMILIAL**

325

CHAPITRE 30. *Rocket Learning*: Tirer parti de la technologie pour accroître l'engagement des parents à l'apprentissage des tout-petits,
Inde p.326

CHAPITRE 31. Les écoles comme pôles d'apprentissage pour le soutien familial,
Afrique du Sud p.337

CHAPITRE 32. Engagement familial, communautaire et scolaire,
États-Unis..... p.346

Mme Stefania Giannini, UNESCO
Sous-Directrice Générale pour l'Education à l'UNESCO

Depuis fort longtemps, nous savons qu'il est inévitable de repenser les niveaux d'instruction, l'offre et les environnements d'apprentissage, ainsi que le curriculum et la dimension pédagogique pour soutenir les apprenants et l'apprentissage. Avec l'avènement de la pandémie de COVID-19, l'inévitabilité de la transformation de l'éducation et des systèmes éducatifs est devenue une question urgente au niveau mondial. En effet, la pandémie a jeté une lumière crue et inquiétante sur les vulnérabilités, les inégalités et les défis en suspens auxquels l'humanité et les systèmes éducatifs sont confrontés. Pourtant, cette crise actuelle peut également représenter une formidable opportunité pour repenser le rôle des systèmes éducatifs en contribuant à façonner nos modes de vie et à transformer le monde en sociétés plus durables, démocratiques, inclusives et justes.

Ce livre arrive donc à un moment crucial et opportun avec la publication du *Rapport phare de l'UNESCO Les Futurs de l'Education : Apprendre à Devenir.* Il partage un vaste répertoire d'innovations locales prospectives et transformatrices menées par divers acteurs de l'éducation, les communautés, les organisations civiques et internationales pour répondre avec détermination, ouverture et richesse programmatique aux défis posés par la pandémie.

Par conséquent, ce livre « *Apprendre à Reconstruire un Avenir Meilleur pour l'Education : Les Leçons Tirées des Innovations Pédagogiques pendant la Pandémie de COVID-19* », illustre le rôle accru joué par les apprenants, les enseignants, les écoles, les familles, les communautés, la société civile et les ONG dans la création d'environnements d'apprentissage collectif rénovés pour Tous durant la période pandémique et postpandémique. De l'intégration d'innovations technologiques à l'apprentissage social et émotionnel, au développement professionnel personnalisé et collectif des enseignants, aux engagements communautaires adaptés à la culture et aux programmes et perspectives pédagogiques transformateurs ; ce livre illustre des études de cas locales qui représentent potentiellement un nouveau changement de paradigme vers plus d'intégration , de réponses holistiques, interconnectées et intersectorielles de l'éducation.

Ce livre réaffirme ma profonde conviction que l'éducation et le curriculum sont cruciaux dans notre mission visant à positionner l'éducation, la connaissance et l'apprentissage comme des biens pour l'intérêt général, et à construire les bases d'un avenir alternatif durable pour l'humanité et la planète. Alors que cette crise a indubitablement montré les inégalités structurelles profondément enracinées dans l'éducation et la société en général, ces études de cas offrent une vision optimiste et forte de l'éducation fondée sur des valeurs, des principes et des stratégies liés à la solidarité, la coopération, la prise de décision locale, la participation démocratique, l'innovation et les modes d'apprentissage durables, l'interaction et la connexion de la diversité des parties prenantes.



M. Yao Ydo
Directeur du Bureau International d'Education de l'UNESCO

Nous sommes à un tournant de l'histoire de l'humanité puisque nous sommes confrontés au défi de jeter les bases d'un avenir durable, juste et inclusif pour les nouvelles générations. Nous avons besoin de nouvelles approches, d'objectifs, de paradigmes, de stratégies et d'actions pour nous orienter et nous amener à envisager un avenir meilleur, et surtout, pour comprendre la complexité, la multi dimensionnalité et l'interdépendance des problèmes mondiaux qui nous sont communs à tous, quelles que soient les régions, les pays, les affiliations, les contextes et les circonstances. Plus que jamais, nous devons réaffirmer notre interdépendance contraignante dans le cadre d'un effort collectif fondé sur le renforcement de l'éducation en tant que bien commun mondial.

L'éducation est au cœur de la démarche visant à repenser et à rendre possible un avenir durable et commun. Sa légitimité et sa pertinence résident principalement dans le fait de doter tous les apprenants de la détermination, des valeurs, des connaissances, des dispositions et des compétences nécessaires pour accroitre leur créativité et indépendance, la jouissance de la liberté et leur résilience, ainsi que pour diriger, gérer et être responsable de leur propre vie. Cela ne peut se faire sans un curriculum solide, engageant et convivial qui soit en phase avec les attentes et les exigences de la société ainsi qu'avec les rêves et motivations des apprenants.

Ce livre, « *Apprendre à Reconstruire un Avenir Meilleur pour l'Education : Les Leçons Tirées des Innovations Pédagogiques pendant la Pandémie de COVID-19* », illustre le rôle essentiel joué par le curriculum dans tout débat éducatif et sociétal et toute construction collective. La richesse des études de cas illustre comment, à travers les mécanismes structurels et institutionnels appropriés et l'harmonisation, la solidarité et la coopération entre la communauté éducative, les situations d'urgence peuvent représenter une opportunité afin de coconstruire des curricula plus adaptés, contextualisés, significatifs, empathiques, humains et centrés sur la communauté.

Ce livre symbolise, plus que jamais, l'importance du curriculum pour le bien-être et le perfectionnement de tous les apprenants. C'est par le biais du curriculum, relié à d'autres composantes et éléments du système éducatif, que nous pensons et réévaluons la manière dont nous organisons le contenu, la manière dont nous sommes liés les uns aux autres, à nos communautés et la nature, à l'utilisation éthique et centrée sur l'homme de la technologie et l'autonomisation des élèves et des éducateurs, entre autres aspects. En somme, ce livre met en évidence le besoin urgent de reposer la question du pourquoi, quoi, comment, quand et où de l'éducation, de l'apprentissage, de l'enseignement et de l'évaluation au cœur du système éducatif.





REMERCIEMENTS

Un plan de recherche collaboratif, tel que celui qui a conduit à cette publication, doit beaucoup aux contributions de nombreux collaborateurs directs et sympathisants. Tout d'abord, nous apprécions les généreuses contributions des auteurs des études de cas présentées dans le livre, qui ont accepté notre invitation à faire partie de l'étude, et qui ont travaillé avec nous pendant plusieurs mois à la préparation de cette publication.

Nous voudrions également exprimer notre gratitude à l'endroit du Directeur de l'UNESCO-BIE, M. Yao Ydo, pour son soutien à cette initiative et à cette publication, ainsi que pour son enthousiasme à l'égard du rôle que les approches créatives et innovantes peuvent apporter aux curricula et à l'enseignement pour "Mieux Reconstruire" pendant la pandémie.

Nous remercions également le personnel de l'UNESCO-BIE, en particulier Perrine Arsendeau, Carlos Bueno et Yi Yang pour l'engagement, l'édition, les contributions et la révision des études de cas tout au long du processus éditorial.

Nous tenons également à remercier Jacqueline Lawless pour son édition complète, enrichissante et de qualité de toutes les études de cas.

Les auteurs des études de cas présentées dans ce livre, nos collègues et collaborateurs, méritent une reconnaissance particulière : Badi Aldossry, Yasser Alshehri, Brenda Apeta, Francisco Barajas, María Fernanda Beltrán Rico, Marte Blikstad-Balas, Felicity Burgess, Sergio Cardenas, Lim Cher Ping, Lucia Dellagnelo, Shirley Eadie, Drew Edwards, Ebtehal Elghamrawy, Siyuan Feng, Legar Luiz Vicente Fonseca Ribeiro, Charlotte Greniez Rodríguez, Pierce Henderson, Felipe Hevia, Delanie Honda, Mariam Imran Mian, Pablo Jaramillo Quintero, Natasha Japanwala, Kavita Kar, Liberty King, Keya Lamba, Jari Lavonen, Sarah Lee, Akshar Madhavaram, Janhvi Kanoria Maheshwari , María José de León Mazariegos, Jonathan Mendoca, Najwa Mordhah, Franco Mosso Cobián , Leda Muñoz-García, Aditi Nangia, Anustup Nayak, Sandra Ospina, Michael Ryan Pakebusch, Carlos Palacios, Manuel Palacios, Andrea Parker, Erik Ramírez, Gustavo Rojas , Cambria Russell , Sushruti Sachdev, Christine Safwat, Katariina Salmela-Aro, Harvey Sánchez, Rita Sánchez, Wagner Silveira Rezende, Pam Vachatimanont, Jenni Vartiainen, Patricia Vazquez, Revanth Voothaluru, Leena Zahir, Natalia Zamora-Bregstein, Nelly El Zayat , Bingran Zeng, Magaly Zúñiga-Céspedes et le Secretaría de Educación de Guanajuato.

Fernando Reimers and Renato Opertti

CHAPITRE 1

L'innovation pédagogique pendant une crise mondiale

Fernando M. Reimers et Renato Opertti

OBJECTIF

Ce livre tente de contribuer au développement de stratégies opérationnelles de changement dans l'éducation qui permettront de préparer les apprenants à l'avenir, tout en luttant contre l'impact de la pandémie de COVID-19 et en rendant les systèmes éducatifs plus résilients aux perturbations futures. S'inspirant des objectifs et du travail considérable de la Global Education Innovation Initiative de la Harvard Graduate School of Education pour faire progresser les connaissances sur la façon de transformer l'enseignement public, des aspirations de l'initiative HELA (Hybrid Education, Learning and Assessment) du Bureau International d'Education de l'UNESCO (BIE) et de la vision inspirante présentée dans le Rapport de la Commission Internationale sur les Futurs de l'Education publié par l'UNESCO, nous avons entrepris d'identifier et d'étudier des exemples d'innovations pédagogiques qui ont émergé pendant la pandémie et qui présentent des voies pour « Mieux Reconstruire ».

Cette approche s'inspire du domaine en pleine expansion de l'Innovation Ouverte et d'une idée qui ressort de la recherche sur l'innovation : les soubresauts et les perturbations inattendus conduisent souvent à l'innovation (Austin, Devin et Sullivan, 2012). L'innovation ouverte reconnaît que l'innovation peut provenir de nombreuses sources, aussi bien internes qu'externes à un « système ».

« En théorie, il s'agit d'une approche plus distribuée, plus participative, plus décentralisée de l'innovation, basée sur le fait observé que les connaissances utiles sont aujourd'hui largement distribuées, et qu'aucune entreprise, quelle que soit sa capacité ou sa taille, ne pourrait innover efficacement toute seule. » (Chesbrough 2011).

La pandémie était un événement inattendu qui a obligé les enseignants du monde entier à innover afin de continuer à enseigner dans un contexte où il n'était pas possible de se rencontrer physiquement dans les écoles, et dans un contexte dans lequel les élèves faisaient face à une multitude de défis. Le choc créé par la pandémie a engendré une opportunité d'innovations ouvertes, offrant ce que le président de l'Université de Waterloo, Vivek Goel, se référant aux établissements d'enseignement supérieur, a décrit comme « une chance historique de se réinitialiser » :

> Une université postpandémique performante sera celle qui verra ce moment pour ce qu'il est : un moment pour saisir les avancées technologiques pour s'appuyer sur des siècles d'expertise ; utiliser ces technologies comme un outil pour éliminer les obstacles à l'accès ; et de comprendre comment ces défis sont liés (Goel, 2021).

Cependant, pour que l'approche distribuée, participative et décentralisée de la conception de nouvelles approches pédagogiques contribuent à la transformation du système éducatif, nous devons codifier le dividende de l'innovation qu'elles représentent. En faisant le point sur certaines de ces innovations, nous espérons en tirer des leçons précieuses, ainsi qu'illustrer une approche permettant de capturer le dividende de l'innovation de la pandémie, réalisant ainsi le potentiel d'innovation ouverte qu'offre la pandémie. Nous espérons que cela contribuera à codifier d'autres innovations et, ce faisant, à stimuler l'innovation à grande échelle qui, parallèlement à l'engagement sociétal et au leadership collectif, est nécessaire pour atténuer les risques, renforcer la résilience et se transformer pour l'avenir.

LA PANDÉMIE DE COVID-19 ET L'ÉDUCATION

La pandémie de COVID-19 a choqué les citoyens, les travailleurs, les gouvernements, les entreprises et autres institutions, perturbant la vie de chacun, partout. Le risque élevé de morbidité et de mortalité a amené les gouvernements du monde entier à adopter des mesures telles que la distanciation sociale qui ont perturbé le fonctionnement normal de toutes les institutions nécessitant que les personnes soient en contact physique avec les autres.

Les établissements scolaires et les élèves du monde entier ont été particulièrement touchés. La fermeture initiale des écoles et la perturbation subséquente de l'enseignement en présentiel, ainsi que d'autres défis liés à la pandémie rencontrés par les élèves, les enseignants et le personnel, ont considérablement diminué la capacité des écoles à atteindre leurs objectifs. Alors que les écoles et les systèmes éducatifs mettent en place des moyens d'enseignement alternatifs, mettant au premier plan l'apprentissage à distance et en ligne, de nouvelles preuves indiquent que de nombreux élèves n'ont pas appris ce qui était prévu au cours de l'année scolaire (Reimers, 2021a). En plus des occasions perdues d'apprendre, les élèves ont subi une perte de connaissances et de compétences, en raison d'un manque d'engagement dans le travail scolaire (Reimers 2021a, Reimers, Amaechi, Banerji et Wang, 2021). Ils ont également signalé des effets sociaux et émotionnels négatifs des fermetures d'écoles, ainsi qu'une perte de motivation à apprendre et d'engagement dans la scolarisation. Alors que la fermeture des écoles se poursuit dans de nombreuses régions du monde, l'interruption de l'apprentissage est permanente (Ibid).

A posteriori, il est facile de constater que les systèmes éducatifs n'étaient pas suffisamment préparés à une perturbation de l'enseignement en présentiel telle que celle causée par la pandémie. Il est également évident que certains systèmes éducatifs et certaines écoles étaient plus prêts que d'autres à trouver des moyens efficaces de continuer à enseigner à distance (Reimers, 2021a).

Comme c'est le cas dans d'autres domaines, tels que la santé publique et l'économie, la reprise mondiale de l'éducation après la pandémie est un processus à deux vitesses. Dans les pays à revenu élevé, les écoles ont rouvert, tandis que les élèves ont subi moins de pertes d'enseignement car les stratégies d'apprentissage à distance étaient plus efficaces. En revanche, dans les pays à faible revenu, qui ont connu des fermetures d'écoles plus longues et où les stratégies d'enseignement à distance étaient les moins efficaces, l'interruption de la scolarité se poursuit pour de nombreux élèves (Reimers, 2021a). Ces différences dans l'efficacité des stratégies visant à assurer la continuité de l'apprentissage reflètent non seulement des différences de disponibilité des infrastructures technologiques, de connectivité et de compétences numériques, mais aussi des différences de capacité institutionnelle et innovante. Comme ce livre le montrera, il n'y a pas de relation directe entre le nombre d'initiatives innovantes abordées par les solutions étudiées ici et leur recours à la haute ou à la faible technologie. Certaines innovations de haute technologie ne sont que de simples formes de diffusion de contenu, un moyen de maintenir la continuité pédagogique mais pas une amélioration, tandis que certaines solutions de faible technologie innovent en élargissant les objectifs de l'enseignement, en offrant plus de possibilités aux élèves dans leur apprentissage et en étendant les opportunités pédagogiques aux groupes auparavant mal desservis. Cependant, malgré cette clarification, il est évident que l'accès à la technologie et aux ressources pour soutenir l'innovation est un avantage significatif.

Ces différences dans les niveaux de perturbation que la pandémie a causés aux possibilités d'apprentissage dans les pays du Nord et les pays du Sud se sont reflétées dans la réponse à la crise de santé publique et dans les perspectives de relèvement social et économique. Par conséquent, les élèves des pays du Sud ont subi les effets combinés de la perturbation de leur apprentissage, de leur système de santé, de leur économie et de leur situation familiale. En outre, les systèmes éducatifs des pays du Sud étaient déjà confrontés à des problèmes plus graves en termes d'accès, de faible efficacité et d'adéquation. La combinaison de ces différents facteurs, fait que les possibilités d'apprentissage dans les pays du Sud risquent sérieusement de subir la plus grande dégradation de l'histoire.

Une réponse pédagogique appropriée à la pandémie consiste à remédier aux pertes causées par la perturbation des écoles, à se préparer à enseigner à distance et à mieux reconstruire (Reimers, 2021b). Il est urgent de s'attaquer à la dégradation continue de l'accès à l'éducation. Il serait toutefois erroné de supposer qu'il existe un moment précis où la perturbation de l'enseignement en présentiel causée par la pandémie sera terminée, et ne reviendra jamais. Il existe une incertitude quant au moment où la crise sanitaire sera maîtrisée compte tenu des difficultés de production, de financement et de distribution des vaccins et de l'acceptation des populations de se faire vacciner. En attendant, le virus mute, créant de nouveaux foyers d'infection qui peuvent nécessiter des confinements supplémentaires. Il est

donc essentiel de renforcer la résilience face aux perturbations futures car, comme l'a noté un récent rapport d'un groupe de travail indépendant du G20 : « Le renforcement de la préparation à une pandémie ne peut pas attendre la fin de la COVID-19. La menace de futures pandémies est déjà présente. Le monde est confronté au danger clair et actuel de flambées de maladies infectieuses plus fréquentes et plus meurtrières. La pandémie actuelle n'était pas une théorie du cygne noir. En effet, cela peut finalement être considéré comme une répétition générale de la prochaine pandémie, qui pourrait survenir à tout moment, au cours de la prochaine décennie ou même de l'année prochaine, et pourrait être encore plus profondément préjudiciable à la sécurité humaine » (Groupe Indépendant de Haut Niveau du G20, 2021, p. 1).

En outre, le fait de se concentrer exclusivement sur la « perte de connaissances » et de s'attaquer à la dégradation de l'accès à l'éducation, indique un biais conservateur troublant, en mettant l'accent sur la restauration des systèmes éducatifs tels qu'ils fonctionnaient avant la pandémie, et en négligeant le fait que, pour de nombreux enfants, ils n'ont pas apporté grand-chose. La réponse au désastre dans l'éducation provoqué par la pandémie doit aller au-delà de la réparation des pertes causées par la perturbation des écoles et de l'amélioration de la préparation aux futures interruptions de l'enseignement en présentiel. Elle doit aussi, et c'est essentiel, s'attaquer aux défaillances antérieures des écoles et des systèmes éducatifs.

MIEUX RECONSTRUIRE : LES FUTURS DE L'EDUCATION

Dans le contexte du désastre de l'éducation causé par la pandémie, les Nations Unies ont mis l'accent sur le concept de « mieux reconstruire », pour s'efforcer non seulement de rétablir les conditions qui ont précédé la pandémie, mais également de favoriser une plus grande inclusion et un épanouissement humain. Un document de l'ONU décrivant la réponse globale de l'organisation à la COVID-19, définit le défi en ces termes suivants :

> *La pandémie est plus qu'une crise sanitaire ; c'est une crise économique, une crise humanitaire, une crise sécuritaire et une crise des droits de l'homme. Elle nous a touchés en tant qu'individus, en tant que familles et en tant que sociétés. La crise a mis en évidence des fragilités au sein des nations et entre elles. Il n'est pas exagéré de suggérer que notre réponse consistera à reconstruire et à repenser les structures mêmes des sociétés et les manières dont les pays coopèrent pour l'intérêt général. Sortir de cette crise nécessitera une approche pan-sociétale, pangouvernementale et pan-mondiale mue par la compassion et la solidarité* (Nations Unies, 2020).

L'idée de « mieux reconstruire » l'éducation est logique étant donné les nombreux défis auxquels sont confrontés les systèmes éducatifs avant la pandémie ; ce que la Banque Mondiale a décrit comme « la crise de l'apprentissage » (Banque Mondiale, 2018). Les efforts pour reconstruire les opportunités d'accès à l'éducation doivent se tourner vers l'avenir, vers les compétences dont les élèves auront besoin pour bâtir un monde meilleur et durable.

Contribuant au dialogue mondial sur la nécessité d'une réforme de l'éducation, l'UNESCO a convoqué une Commission indépendante sur les futurs de l'éducation en septembre 2019. Au cours de ses 75 ans d'histoire, l'UNESCO a réuni trois commissions pour élaborer un cadre sur les futurs de l'éducation. La première, une commission internationale indépendante de sept membres, présidée par Edgar Faure, a publié son rapport en 1972, affirmant que la formation continue doit devenir plus importante à mesure que les changements technologiques transformaient les économies et les sociétés. La seconde, une commission de quinze membres, présidée par Jacques Delors, a publié son rapport en 1996, affirmant que la formation continue doit s'aligner sur une vision de l'éducation ancrée sur quatre piliers : le savoir, le savoir-faire, le savoir-être et le savoir-agir. La troisième, une commission de 17 membres présidée par Sahle-Work Zewde, Présidente de l'Éthiopie, a publié son rapport final en novembre 2021. Il a appelé à un nouveau contrat social pour l'éducation, soulignant l'urgence de préparer les citoyens à un avenir plus équitable et de faire face aux perturbations et aux transformations émergentes causées par les changements climatiques, par la numérisation croissante, par le recul démocratique et la polarisation croissante et par l'avenir incertain du travail. Dans son appel à repenser l'éducation, la commission mettra l'accent sur la nécessité de mettre en place des pédagogies de coopération et de solidarité, de transformation des curricula, de transformation du travail des enseignants, de transformation du rôle des écoles et de création d'écosystèmes éducatifs innovants axés sur l'inclusion et la pérennité. Fait unique, le rapport sur les futurs de l'éducation sera lancé pendant la plus grave crise mondiale de l'histoire de l'éducation.

Il peut sembler paradoxal que, pendant la crise mondiale de l'éducation causée par la pandémie, les gouvernements et les sociétés envisagent de mieux reconstruire, d'adopter une vision ambitieuse de l'avenir de l'éducation. Après tout, la pandémie provoquera, au moins dans les pays du Sud, une récession économique qui limitera les ressources disponibles pour l'éducation, et les grands efforts pour soutenir l'éducation au milieu des défis créés par la pandémie. Il y'aura de nombreux enseignants fragilisés et des systèmes éducatifs au bord de l'effondrement.

Malgré les défis manifestes liés à l'éducation créés par la pandémie, l'urgence de mieux reconstruire l'éducation est mise en évidence par les divers défis exacerbés par la pandémie : les défis de la pauvreté, des inégalités, des changements climatiques, de la cohésion sociale,

de l'inclusion et de la gouvernance. L'éducation est notre meilleur espoir d'aider l'humanité à bâtir un avenir meilleur et durable à un moment où cela ne pourrait être plus nécessaire. La question n'est pas de savoir s'il sera difficile de transformer l'éducation pour atteindre les trois objectifs mentionnés précédemment (atténuation, renforcement de la résilience et transformation), c'est que nous n'avons pas le choix si nous voulons réparer les formes graves et multiformes de préjudices causés aux communautés et aux nations par la pandémie. Trois ressources seront essentielles pour soutenir ces efforts : 1) l'engagement de la société en faveur de la transformation de l'éducation ainsi que le soutien institutionnel et les ressources financières pour les financer ; 2) leadership collectif ; et 3) l'innovation pédagogique car, s'inspirant de la discussion d'Albert Einstein sur les dangers des armes atomiques, « un nouveau mode de pensée est essentiel si l'humanité veut survivre et atteindre un niveau plus élevé » (Einstein, 1946).

Paradoxalement, au milieu du désastre de l'éducation causé par la pandémie, il y a eu des innovations pédagogiques considérables visant à maintenir les opportunités et à répondre aux besoins créés par la crise. Apprendre d'une telle innovation peut fournir des connaissances précieuses pour façonner l'innovation nécessaire pour atténuer, renforcer la résilience et mieux reconstruire. Ce livre vise à tirer les leçons de certaines des innovations qui ont eu lieu pendant la pandémie.

APPRENDRE DES INNOVATIONS PÉDAGOGIQUES DE LA PANDÉMIE

Ce livre est le fruit d'une collaboration entre la Global Education Innovation Initiative de la Harvard Graduate School of Education et l'initiative Hybrid Education, Learning and Assessment (HELA) du Bureau International d'Education de l'UNESCO (BIE).

La Global Education Innovation Initiative est un consortium de recherche et de pratique qui cherche à faire avancer la transformation de l'école publique pour permettre aux élèves de participer et de contribuer, sur le plan civique et économique, à des sociétés de plus en plus complexes. Nous poursuivons cet objectif grâce à trois initiatives interdépendantes : la recherche appliquée, les dialogues éclairés et le développement d'outils et de protocoles qui soutiennent les pratiques pédagogiques qui autonomisent les élèves. Jusqu'à présent, nous avons mené 10 études, pour la plupart des études comparatives de réformes ambitieuses de l'enseignement, axées sur le rôle des curricula transformateurs et du développement professionnel des enseignants, ou des études sur les conditions qui sous-tendent la mise en œuvre effective de ces réformes (Reimers, 2020a, 2020b, 2020c). Nos études les plus récentes comprennent une étude comparative de l'impact pédagogique de la COVID-19 (Reimers, 2021a) et une étude comparative du rôle des universités dans le partenariat avec

les écoles et les systèmes éducatifs dans le but de maintenir les possibilités d'apprentissage durant la pandémie (Reimers et Marmolejo, 2021). Les dialogues éclairés consistent en la création de possibilités d'apprentissage réunissant des praticiens, des décideurs et des chercheurs, dans le but de faire progresser le leadership collectif dans la transformation de l'éducation. Il s'agit notamment de plusieurs publications avec des réflexions basées sur la pratique des leaders de l'éducation face aux défis créés par la pandémie (Reimers, 2020d, 2020e, 2021c). Les outils que nous avons développés incluent des ressources pédagogiques alignées sur les objectifs de développement durable des Nations Unies.

Depuis mars 2020, la Global Education Innovation Initiative a orienté la plupart de ses efforts vers la production de connaissances qui pourraient fournir des réponses efficaces de l'enseignement face aux perturbations causées par la pandémie. Ces efforts comprenaient une collaboration avec l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) et la Banque Mondiale, qui ont abouti à cinquante-trois études de cas d'innovations pédagogiques qui ont émergé pendant la pandémie, et deux études transnationales sur les réponses des autorités de l'éducation à la pandémie. Nous avons également mené les deux études comparatives de l'éducation pendant la COVID-19 mentionnées précédemment et publié trois livres sur le rôle du leadership dans l'enseignement pour relever les défis créés par la pandémie. L'étude qui a conduit à la publication de cet ouvrage s'inscrit dans cette démarche.

Établi en 1925, le Bureau International d'Education a été créé pour mobiliser les connaissances fondées sur la recherche afin de soutenir la réforme de l'éducation. Initialement créé pour promouvoir les initiatives en matière d'éducation à Genève, il s'est tourné vers l'international en 1929 avec la nomination de Jean Piaget à la direction. En 1946, le BIE a commencé à collaborer avec l'UNESCO nouvellement créée, en convoquant une conférence internationale sur l'éducation. En 1969, l'Institut fait partie de l'UNESCO. Tout au long de son histoire, le BIE s'est concentré sur l'étude et la dissémination des innovations pédagogiques, notamment en ce qui concerne les curricula, la pédagogie et l'apprentissage.

Dans le contexte des défis créés par la pandémie de la COVID-19, et en reconnaissance des nombreux défis auxquels sont confrontés les pays du monde en voie de développement qui avaient des capacités technologiques et pédagogiques les moins développées, le BIE a lancé l'initiative HELA (UNESCO-BIE, 2021a). Son objectif est de faire progresser et de partager les connaissances qui pourraient soutenir le développement de systèmes mixtes, intégrant la technologie à l'enseignement en présentiel dans le but de relever les défis de l'éducation prépandémique, tels que répondre efficacement aux attentes et aux besoins divers des élèves dans une variété de contextes éducatifs, ainsi que soutenir le développement d'un large éventail de compétences grâce à une pédagogie et une évaluation efficace.

HELA cherche à encourager l'enrichissement des curricula et leur élaboration (Opertti, 2021), et à mettre l'accent sur des possibilités d'apprentissage plus grandes et plus démocratiques pour tous les apprenants grâce à une meilleure intégration et des complémentarités entre l'enseignement en présentiel et à distance.

L'initiative HELA vise à aider les pays à identifier, développer, expérimenter, apprécier, évaluer et étendre les modes d'intégration et de combinaison de l'enseignement en présentiel et à distance les plus efficaces, fondés sur des données factuelles, afin de garantir que tous les apprenants sont bien préparés à aborder une diversité de défis et d'opportunités dans la vie en tant que personnes, citoyens, travailleurs, entrepreneurs et membres de la communauté.

L'initiative HELA a pour objectif de contribuer à renforcer la résilience des systèmes éducatifs face aux perturbations futures et à les transformer pour qu'ils puissent préparer les élèves à l'avenir. Il repose sur huit objectifs interdépendants :

Objectif 1 : Favoriser l'intégration et la complémentarité de l'enseignement en présentiel et à distance

Premièrement, les modes hybrides combinent et intègrent des méthodes et stratégies d'apprentissage en présentiel et à distance afin d'élargir et de démocratiser les opportunités d'apprentissage pour tous les apprenants, d'une manière adaptée à leurs besoins et attentes (personnalisation de l'enseignement). Cela nécessite de trouver les moyens les plus efficaces d'équilibrer l'enseignement en présentiel et à distance afin que les apprenants – quels que soient leurs circonstances, contextes, capacités et préférences – puissent développer leur plein potentiel d'apprentissage.

Il ne s'agit pas simplement d'ajouter des plateformes, des ressources et des supports pédagogiques en ligne à l'enseignement en présentiel, ni de le remplacer par des cours en ligne. Au contraire, l'un des grands défis consiste à élaborer un continuum d'enseignement en présentiel et à distance qui intègre différentes initiatives, plateformes, ressources, stratégies et activités pour améliorer l'expérience d'apprentissage de chaque élève. Cela consiste à équilibrer les possibilités d'accès à un contenu de qualité, d'engagement et d'un feedback formatif de manière à donner aux élèves, ainsi qu'aux enseignants et autres administrateurs, la possibilité d'apprendre.

Objectif 2 : Encourager une diversité de modes hybrides pour aider les apprenants à développer l'éventail des compétences dont ils ont besoin

Deuxièmement, les modes hybrides ne signifient pas un modèle unique d'organisation, et ne fonctionnent pas de manière égale et prescriptive pour tous les établissements d'enseignement. Au contraire, les modes hybrides sont soutenus sur la base de l'orientation et du suivi assurés par le niveau central du système éducatif concernant le développement d'un ensemble de compétences interconnectées qui rendent explicite ce qu'il faut enseigner, apprendre et évaluer, et pourquoi. Ces compétences sont obligatoires pour tous les établissements d'enseignement, car elles définissent le contenu par lequel les nouvelles générations seront éduquées pour un monde meilleur, durable et équitable.

Objectif 3 : Renforcer le développement de progressions structurées des voies d'apprentissage à travers les niveaux d'enseignement et les dispositions

Troisièmement, les modes hybrides se caractérisent par la sélection détaillée, la hiérarchisation et la classification de ce qui est considéré comme des connaissances essentielles et des compétences de base. Ils permettent aux enseignants de se concentrer sur l'identification des éléments les plus fondamentaux de l'éducation à partir de l'éducation et la protection de la petite enfance (EPPE), d'assurer la continuité et la fluidité dans le traitement de divers problèmes et de donner la priorité à la progression de l'apprentissage de chaque élève, sans écarts ni ruptures entre les niveaux. En effet, les modes hybrides ne peuvent fonctionner en supposant que chaque sous-système ou niveau d'enseignement, quel qu'il soit, définit lui-même son contenu.

De même, la formation des enseignants, ainsi que le développement professionnel des enseignants, doivent servir à renforcer les compétences des enseignants dans la conception de cours, d'activités et de ressources, fondées sur la combinaison de l'apprentissage en présentiel et à distance. Les enseignants polyvalents sont essentiels aux modes hybrides car ils sont équipés pour combiner différents environnements d'enseignement en fonction des besoins de chaque élève.

Objectif 4 : Revoir la pertinence et l'organisation des connaissances dans le curriculum

Quatrièmement, les modes hybrides consistent à repenser l'organisation et la hiérarchie des domaines de connaissances dans le curriculum (Ng, 2021), ainsi que de revisiter les temps d'enseignement. Ceci est basé sur la compréhension que chaque apprenant peut avoir besoin de différentes combinaisons d'enseignement en présentiel et à distance afin de

s'engager, de développer et d'atteindre les objectifs et les résultats d'apprentissage escomptés. Le temps d'enseignement ne peut plus être considéré comme fixe et statique pour tous les apprenants. Au lieu de cela, il peut être un outil puissant pour soutenir la diversification des stratégies d'apprentissage, adaptées aux besoins uniques de chaque élève, afin d'obtenir des résultats tout aussi significatifs pour tous les apprenants.

À cette fin, les modes hybrides s'appuient fortement sur les établissements d'enseignement jouant un rôle proactif et autonome dans la détermination, la mise en œuvre et la responsabilité de ce qu'il faut enseigner, apprendre et évaluer et de la manière de le faire. Il ne s'agit pas de « déléguer ou d'attribuer des responsabilités » sans cadre de référence, mais plutôt de fournir des conseils judicieux aux écoles afin que les enseignants puissent efficacement diriger, gérer et assumer la responsabilité de l'éducation des nouvelles générations.

Objectif 5 : Réinventer les relations entre les enseignants et les élèves

Cinquièmement, les modes hybrides redéfinissent les relations entre les enseignants et les élèves. En élargissant les espaces d'interaction, les enseignants et les élèves ont la possibilité de mieux se connaître et, dans des situations et des contextes différents, de créer des conditions des rapprochements et d'empathie plus élevés, et potentiellement de réduire les écarts intergénérationnels. Dans le même temps, ils peuvent profiter d'un vaste éventail d'opportunités et de ressources pour élaborer des suggestions intégrant différents types de connaissances. La production, la dissémination et la discussion des connaissances par les enseignants et les élèves est une caractéristique clé des modes hybrides.

Objectif 6 : Renforcer les partenariats entre l'éducation et une diversité d'acteurs

Sixièmement, les modes hybrides requièrent un nouveau dialogue et une construction collective entre les politiques pédagogiques et sociales au sens large. D'une part, cela signifie que l'État, renforcé dans son rôle de garant, veille à ce que toutes les familles et tous les foyers aient accès en termes d'infrastructures et d'équipements physiques, ainsi qu'à la connectivité, aux plateformes et aux dispositifs qui permettent aux modes hybrides de devenir un levier d'équité sociale et pédagogique (Rivas, 2021).

Dans le même temps, l'État doit également garantir la mise en place de filets de protection sociale. Cela comprend, entre autres composantes fondamentales, la fourniture de services d'alimentation, de santé et de soutien psycho-émotionnel aux élèves, dans le cadre d'une promotion intensive de modes de vie sains, durables et solidaires, susceptibles d'avoir un impact positif sur le bien-être général des élèves.

À cette fin, cela suppose également une relation plus étroite, basée sur la confiance et la collaboration, entre l'État et la société civile en assurant l'utilisation de différents espaces et activités afin que chaque élève puisse trouver les moyens de réaliser ses aspirations. Il s'agit non seulement de renforcer les espaces d'apprentissage et le temps d'enseignement, pourtant essentiels au bien-être et au développement de chaque élève, mais aussi de valoriser des expériences d'apprentissage diversifiées et se renforçant mutuellement. Ceux-ci, lorsqu'ils proviennent d'institutions et d'acteurs différents, peuvent contribuer à la formation complète de l'apprenant.

Objectif 7 : Utiliser la technologie pour démocratiser l'accès au savoir

Septièmement, une utilisation active des technologies dans le cadre de modes hybrides peut servir à accroître les opportunités de production, de communication et de dissémination des connaissances sans frontières ni obstacles. En ce sens, l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA), dans le cadre d'une vision humaniste et éthique solide (UNESCO-IBE, 2021b), peut être une force motrice fondamentale qui peut aider les enseignants et les élèves à explorer des réponses personnalisées à leurs besoins. De même, l'IA peut soutenir l'élaboration de plans innovants, sortir des sentiers battus, qui permettent aux enseignants et aux élèves d'intégrer différentes idées, connaissances et ressources pour répondre aux défis qui les poussent vers l'apprentissage.

Objectif 8 : Renforcer les liens entre les écoles, les familles et les communautés

Huitièmement, les modes hybrides offrent une occasion unique de repenser les relations entre les écoles, les apprenants, les élèves, les familles et les communautés. La confiance entre les institutions et les acteurs peut être renforcée, non seulement en termes de collaboration avec l'école, mais également dans le but de renforcer les capacités et de s'engager dans une action collective pour garantir que chaque apprenant dispose d'une opportunité d'apprentissage efficace. Par exemple, cela signifierait que les familles puissent être formées sur la meilleure façon d'accompagner leurs enfants dans l'éducation, afin de remplir le rôle de "coachs" d'apprentissage.

Ces huit objectifs sont alignés sur la vision du récent Rapport sur les Futurs de l'Education de la Commission Indépendante réunie par l'UNESCO, qui souligne l'importance de l'éducation à la solidarité et de la transformation du curriculum qui prépare les élèves à collaborer avec d'autres dans le but de faire progresser le monde et renforcer l'éducation en tant que bien commun universel. Le rapport souligne l'urgence de renforcer l'éducation et de réinventer le contrat social avec l'éducation afin qu'elle puisse préparer efficacement les élèves à faire face aux bouleversements actuels de la pérennité, au recul démocratique, à la transformation du travail et aux défis d'un avenir de plus en plus dépendant de la technologie (UNESCO, 2021).

Le rapport souligne en outre l'importance des pédagogies qui favorisent la coopération et la solidarité, et qui relient les élèves au monde via un programme interdisciplinaire et axé sur les problèmes qui les engage dans un apprentissage collaboratif. Le rapport sur les curricula des écoles revêt une importance particulière et devrait aller au-delà des bases et contribuer au développement de l'éventail complet du potentiel humain, en promouvant l'intégration des connaissances et des compétences socio-émotionnelles, en encourageant la compétence globale, en renforçant la culture scientifique et les sciences humaines, ainsi que les compétences numériques et la créativité artistique. Le rapport met également l'accent sur la primauté du soutien aux enseignants en tant qu'agents de la transformation de l'éducation et de l'utilisation des technologies numériques au service des écoles (UNESCO, 2021).

Le rapport souligne également que la transformation de la culture de l'éducation requiert un partenariat et un large dialogue social avec de nombreux acteurs impliqués dans l'éducation. Cela peut aider à traduire ces grands principes et aspirations en stratégies opérationnelles qui peuvent guider les éducateurs avec clarté quant à ce qu'ils devraient faire différemment pour contribuer à la transformation de l'expérience éducative (UNESCO, 2021). Cette insistance du rapport sur la nécessité d'un large dialogue social, qui conduit à la co-construction d'approches spécifiques pour transformer la culture de l'éducation, est alignée sur l'approche d'innovation en libre accès qui sous-tend la présente étude. De bonnes idées peuvent émerger de n'importe où, et des processus d'innovation participatifs, partagés et démocratiques peuvent accélérer et approfondir la transformation nécessaire de l'éducation.

L'ÉTUDE

Pour systématiser une partie de ce qui peut être appris des innovations pédagogiques générées en réponse à la pandémie, en nous concentrant sur différents niveaux d'enseignement de la maternelle à la douzième année (K-12), nous avons identifié 31 programmes innovants créés pour soutenir les élèves pendant la crise. Nous avons sélectionné ces programmes car ils abordent les éléments d'une vision de l'avenir de l'éducation qui est ambitieuse et tournée vers l'avenir, qui cherche à éduquer les élèves de manière holistique, qui est conçue pour renforcer la résilience des élèves et des écoles, et des communautés en général. Nous les avons également sélectionnés parce qu'ils ont démontré une capacité à se développer et à le faire de manière durable. Ce livre est une analyse de ces programmes, une synthèse des enseignements qu'ils offrent sur l'éducation des élèves pour un avenir meilleur et durable, et un examen du type d'innovation que ces programmes représentent, ainsi que des conditions et des processus qui les ont rendus possibles.

Lors de la sélection des programmes, nous nous sommes appuyés sur un cadre visant à atténuer l'impact pédagogique de la pandémie et à mieux reconstruire, présenté récemment

dans une publication conjointe du Bureau International d'Education de l'UNESCO et de l'Académie Internationale d'Education (Reimers, 2021b). Ce cadre propose que les réponses poursuivent trois objectifs interdépendants : améliorer l'efficacité des stratégies d'enseignement pendant la pandémie ; restaurer et reconstruire l'accès à l'éducation après la pandémie ; et renforcer la résilience du système éducatif pour qu'il fonctionne lors de futures pandémies. Ces objectifs requièrent des actions dans trois grands domaines : évaluer comment le contexte a changé pour les élèves, les familles, les enseignants et les communautés, et pour le système éducatif ; élaborer une stratégie pour enseigner durant la pandémie ou pour se remettre de la pandémie ; et accroître la capacité des écoles, des enseignants, des chefs d'établissement, des élèves, des familles et du système. Le cadre propose les actions spécifiques suivantes :

I. Évaluer à la fois comment le contexte a changé et les besoins que ces changements ont entrainés.

a. Évaluer le bien-être des élèves et leur disposition à apprendre.
b. Évaluer l'accès et l'engagement des élèves et identifier les élèves qui ont abandonné.
c. Évaluer le bien-être et la préparation à l'enseignement des enseignants et du personnel et fournir un soutien.
d. Évaluer les changements de contexte et l'impact de la pandémie sur les communautés.
e. Évaluer le fonctionnement du système éducatif.

II Élaborer une stratégie au niveau de l'école ou du système éducatif pour enseigner durant la pandémie ou pour s'en remettre.

a. S'engager à soutenir tous les apprenants.
b. Développer une plateforme de dissémination qui équilibre l'apprentissage en présentiel et à distance et permet la personnalisation et la différenciation.
c. Donner la priorité au curriculum. Se concentrer sur les compétences et sur l'apprentissage de l'enfant dans son ensemble.
d. Accélérer l'apprentissage et le personnaliser.
e. Soutenir la santé mentale et le bien-être émotionnel des élèves.
f. Évaluer l'efficacité des innovations qui ont eu lieu.
g. Intégrer les services qui soutiennent les élèves (santé et nutrition).

III. Renforcer la capacité.

a. Renforcer la capacité des écoles. Harmoniser les rôles et les responsabilités du personnel scolaire afin qu'ils soutiennent une approche holistique de l'épanouissement des élèves.
b. Renforcer les capacités des enseignants, des directeurs d'établissement et des autres membres du personnel. Développement professionnel des enseignants.
c. Créer des partenariats entre l'école et d'autres organisations.
d. Communiquer avec les parents et développer les compétences parentales.
e. Construire des réseaux scolaires.

En examinant ces 31 innovations, dans le but de recueillir et de mobiliser une partie du « dividende de l'innovation » généré pendant la pandémie, nous nous sommes appuyés sur l'Analyse Positive, une approche pour faire avancer le changement organisationnel qui s'appuie sur l'identification et l'étude des forces des organisations, des sociétés et des systèmes, qui peut faire avancer une vision partagée de l'avenir basée sur l'étude de l'innovation stratégique.

Chaque organisation a quelque chose qui fonctionne bien - des choses qui lui donnent vie lorsqu'elle est la plus vivante, efficace, réussie et connectée de manière saine à ses parties prenantes et à ses communautés. L'Analyse Positive commence par identifier ce qui est positif et s'y rattacher de manière à accroître l'énergie, la vision et l'action pour le changement. (Cooperrider, Whitney et Stavros, 2004, p. xv)

Les auteurs des trente et un cas ont été invités à répondre aux questions suivantes :

- Résumer brièvement les principales caractéristiques des initiatives/innovations qui ont été produites pour assurer l'apprentissage pendant la pandémie ? Quelles étaient leurs théories du changement ?
- Comment ces initiatives/innovations ont-elles été produites ? S'agissait-il d'initiatives gouvernementales ou d'initiatives scolaires ou de la société civile ? Ont-elles été initiées de manière descendante ou ascendante, ou c'était une combinaison des deux ? Quelles conditions ont favorisé l'émergence et la mise en œuvre de ces innovations ?
- Que sait-on de leurs résultats, de leurs efficacités et de leurs lacunes ? Quelles leçons ont été tirées de la mise en œuvre et des résultats de ces initiatives ?
- De quelle manière ces initiatives/innovations sont-elles alignées sur la vision de l'avenir de l'éducation ?
- Comment ces initiatives/innovations peuvent-elles être étendues et ouvrir la voie à des formes d'apprentissage hybrides ? Qu'est-ce qu'il faut pour y arriver ?

Les cas ont été présentés et discutés lors d'une conférence à laquelle ont assisté tous les participants à ce plan. Chaque cas a reçu des feedbacks de trois autres participants. Les cas ont ensuite été révisés sur la base de ces feedbacks.

Notre objectif en sélectionnant ces études de cas n'était pas d'être exhaustif en couvrant tous les domaines d'innovation possibles qui ont émergé du cadre décrit ci-dessus, mais d'illustrer à quoi pourraient ressembler des approches innovantes et prospectives qui incarnent les principes articulés dans le cadre. Nous considérons ces cas comme des exemples d'une catégorie beaucoup plus large d'innovations pédagogiques qui ont été produites en réponse à la perturbation causée par la pandémie, et nous considérons cette étude comme un exemple d'approche visant apprendre de ces innovations afin de saisir l'occasion unique

de réinitialiser et de transformer l'éducation décrite par Vivek Goel. Notre objectif n'est pas seulement d'offrir une ressource pratique dans laquelle les responsables de l'éducation peuvent puiser des idées utiles pour soutenir leurs propres efforts visant à "mieux reconstruire", mais aussi d'offrir une approche qui peut être utilisée pour documenter et apprendre d'autres innovations pédagogiques qui ont été créées en réponse à la pandémie, afin que le dividende de l'innovation de cette période difficile pour l'humanité ne soit pas perdu et devienne au contraire une véritable innovation ouverte au service de la transformation du système éducatif.

LES DOMAINES D'INNOVATION

Les 31 études de cas reflètent une variété d'innovations, pour la plupart destinées à accompagner l'apprentissage à domicile. Certaines d'entre elles nécessitent le développement de plateformes multimédias ou d'autres plateformes technologiques pour soutenir les élèves, les enseignants et les parents, tandis que d'autres se concentrent particulièrement sur l'apport au bien-être social et émotionnel et à l'épanouissement des élèves, ou sur l'appui aux enseignants dans le développement de nouvelles compétences pour faire participer les élèves, faire des feedbacks, et concevoir des expériences d'apprentissage. La plupart des cas ne contiennent pas seulement une de ces caractéristiques, mais sont multidimensionnels, comprenant, par exemple, à la fois une plateforme pour fournir un contenu numérique et un appui aux enseignants pour dérouler des enseignements en ligne. En outre, toutes les innovations qui se concentrent sur le développement de compétences particulières des élèves afin de leur donner plus d'autonomie dans leur apprentissage contribuent à développer à la fois les compétences qui sont au cœur de l'innovation (telles que la lecture, l'écriture, le calcul ou les sciences) et les compétences pour l'apprentissage autonome. De même, comme certaines innovations fournissent des conseils aux parents pour qu'ils puissent appuyer leurs enfants pendant leur apprentissage à distance, elles contribuent en fait à l'éducation parentale, même si ce n'est pas leur objectif principal.

À l'exception de l'étude de cas portant sur l'Institut International d'Education en Ligne de la République populaire de Chine, tous les cas se focalisent sur les innovations au niveau préscolaire, primaire ou secondaire. Les cas qui se focalisent sur les applications numériques pour favoriser l'apprentissage autonome et ceux axés sur l'appui à l'engagement familial sont plus susceptibles de se focaliser également sur l'éducation des enfants à l'école maternelle, ainsi que d'autres niveaux d'enseignement, tandis que d'autres innovations sont plus susceptibles de se focaliser sur les enfants scolarisés dans l'enseignement obligatoire.

Les innovations étudiées peuvent être regroupées dans les cinq catégories suivantes, qui, comme mentionné, ne s'excluent pas mutuellement :

Soutenir l'apprentissage centré sur l'élève

L'une des préoccupations urgentes de nombreux enseignants était de fournir aux élèves l'accès à des formes alternatives d'apprentissage, afin qu'ils puissent apprendre chez eux. Diverses technologies s'inscrivant dans une vision pédagogique ont été utilisées à cette fin, avec des degrés d'interactivité variables. Ce passage à des formes alternatives d'apprentissage s'est fait rapidement et avec un soutien limité, ce qui a entraîné des limites évidentes dans ce qui a été tenté. L'un des défis auxquels ont été confrontés de nombreux enseignants a été la prise de conscience du fait que de nombreux enfants, et beaucoup de leurs enseignants, n'avaient pas accès aux technologies essentielles à l'interactivité, notamment l'accès à internet à haut débit.

Cependant, même les formes les plus élémentaires d'enseignement à distance obligeaient les enseignants à penser d'abord aux élèves en tant qu'apprenants, plutôt qu'à la diffusion du contenu. En ce sens, ils représentent une innovation importante et un pas en avant par rapport aux formes traditionnelles d'enseignement centrées sur l'enseignant et le contenu. En outre, bon nombre des innovations offraient de plus grandes possibilités de personnalisation que ne le permet l'enseignement traditionnel centré sur l'enseignant. Par exemple, certaines des utilisations de la technologie nécessitaient que les enseignants produisent et enregistrent des leçons à l'aide de divers appareils, notamment des supports vidéos, audios et imprimés, tels que des manuels pédagogiques. Cette innovation à elle seule représente une amélioration par rapport à la forme d'enseignement traditionnelle, qui dépend des enseignants qui communiquent des idées en temps réel à tous les élèves d'une classe. Lorsque les élèves lisent un texte, tel qu'un manuel qui comprend des questions pour vérifier la compréhension, cela offre plus d'occasions de tenir compte des différences personnelles dans la façon d'apprendre. Le texte peut être relu ou lu à des vitesses différentes, et peut être discuté avec d'autres personnes, ce qui ne peut pas être fait dans un cours magistral en classe. La même possibilité de moduler la vitesse d'assimilation de l'information est offerte par un cours magistral ou un podcast préenregistré par l'enseignant. Si, en plus, les élèves reçoivent un feedback sur leur travail dans un manuel, que ce soit de la part de leurs pairs, de leurs parents ou de leurs professeurs, cela augmente les possibilités d'apprentissage par rapport au fait de rester assis passivement dans une classe à écouter un cours magistral. Si, en plus, les élèves soumettent leur travail sur une plateforme numérique et reçoivent un feedback sur cette plateforme, ils peuvent répondre à ce feedback, créant ainsi un cadre performant, une conversation, avec leur enseignant, qui soutient l'apprentissage de manière plus efficace comparé au cadre différé du feedback pour les devoirs écrits sur papier. Ces innovations simples ont des effets très forts en permettant une plus grande utilisation de l'évaluation formative pour guider l'enseignement, améliorant ainsi la personnalisation.

Il existe bien entendu des limites aux avantages potentiels de la personnalisation offerte par cette approche. Les élèves doivent avoir des compétences en lecture adéquates pour pouvoir tirer un sens du texte, des compétences d'apprentissage autonome pour pouvoir apprendre de manière indépendante et des conditions appropriées pour apprendre à domicile, peut-être un endroit calme pour étudier, faire un apprentissage tout seul ou écouter un enregistrement, possible et productif. De toute évidence, ils doivent avoir accès au contenu, quel que soit le format utilisé pour le distribuer, et s'ils ont le soutien d'un adulte bien informé qui peut vérifier leur compréhension et les guider, ils en tireront probablement plus de bénéfices que s'ils n'ont pas ce soutien. Lorsqu'une plus grande proportion de l'enseignement se fait à domicile, comme c'est le cas avec ces innovations, les différences de conditions et de ressources à domicile ont un impact plus important sur l'apprentissage, par rapport à l'enseignement qui repose sur l'apprentissage à l'école.

L'école Har Ghar en Inde (chapitre 4), qui a combiné des ressources de faible technologie et l'engagement de bénévoles de la communauté pour soutenir l'apprentissage dans les communautés défavorisées, sont des exemples d'approches simples pour la dissémination de contenu. Toujours en Inde, le modèle Madhi Happy Learners (chapitre 4) a proposé aux élèves des devoirs de calcul, enrichis d'une couche de technologie, pour soutenir l'apprentissage à domicile.

Au Libéria et en Sierra Leone, Rising on Air (chapitre 6) a utilisé l'enseignement par radio, combiné au sms et au téléphone, pour soutenir les compétences fondamentales des élèves très marginalisés. Des manuels pédagogiques imprimés et numériques pour l'apprentissage à la maison ont été distribués dans l'État de Guanajuato, au Mexique (chapitre 7).

En Ouganda, Pangea Publishing (chapitre 13) a distribué des supports de lecture culturellement pertinents (livres pour enfants) sur papier, ainsi que des supports numériques, pour fournir aux élèves des informations relatives aux mesures de santé publique visant à contenir la propagation du coronavirus.

Plusieurs des cas décrivent des innovations qui ont utilisé la technologie pour faciliter l'accès aux ressources et aux cours en ligne. La Banque de Données Egyptienne (chapitre 3) a offert une variété de ressources numériques pour aider les apprenants. WhatsApp était l'une des technologies les plus utilisées, compte tenu de son omniprésence. En Inde, par exemple, le modèle Swadhyay (chapitre 4) s'est appuyé sur les messages WhatsApp pour créer un apprentissage personnalisé pour les enfants. En Indonésie, Sekolah Enuma Indonesia (chapitre 5) a proposé une application numérique via téléphone ou tablette qui a permis aux jeunes apprenants d'accéder à un apprentissage personnalisé. Il s'agit d'une application basée sur des principes universels de conception pour l'apprentissage qui ont permis un apprentissage autonome ludique. Compte tenu de la mauvaise connectivité, Sekolah Enuma

en Indonesie n'avait pas besoin d'un accès à internet une fois téléchargé. De même, la plateforme d'apprentissage en ligne Madrasati en Arabie saoudite (chapitre 12) a permis d'accéder aux ressources numériques pour tous les élèves. En Uruguay, Ceibal Integrado (chapitre 15) a proposé un système de gestion de l'apprentissage à tous les élèves en fournissant des ordinateurs portables et une connectivité, ainsi que des plateformes et des ressources, à tous les élèves et écoles.

Certaines des innovations ont amélioré la dissémination du contenu aux élèves avec des formes de soutien plus personnalisées, soit par le biais de technologies permettant un apprentissage personnalisé, soit avec des tuteurs. Au Bangladesh et au Pakistan, ELAN (chapitre 2) a fourni l'accès à une application de lecture autodidacte, soutenue par des tuteurs, via des smartphones. Au Mexique, les élèves les plus exposés au risque d'exclusion ont eu accès à un enseignement et à un tutorat en présentiel (chapitre 8). Le tutorat pour les élèves en difficulté était également une stratégie adoptée au Royaume-Uni et en Irlande du Nord (chapitre 14), utilisant la technologie des communications pour le dispenser.

L'évaluation des élèves était un autre domaine d'innovation, utilisé pour donner aux enseignants un feedback sur les connaissances des élèves qui pourraient être utilisées pour personnaliser l'enseignement. Souvent, cela servait aussi d'évaluation formative pour les élèves. Au Mexique, par exemple, l'Independent Learning Measurement Initiative (chapitre 9) a utilisé des évaluations de l'apprentissage pour adapter les pratiques pédagogiques afin d'enseigner à un bon niveau. Toujours au Mexique, le programme national de récupération des pertes de connaissance (chapitre 10) a utilisé des outils d'évaluation (« learning pulses») pour obtenir des feedback sur l'état socio-émotionnel et l'apprentissage scolaire des élèves. En Norvège, une évaluation numérique basée sur les compétences (chapitre 11) a été utilisée pour fournir aux élèves un feedback formatif.

Certaines des innovations qui améliorent l'autonomie des élèves sur leur apprentissage se sont concentrées sur l'apprentissage autonome, généralement en tant que complément, plutôt que remplacement, de l'apprentissage avec l'aide des enseignants ou des parents. Par exemple, les plateformes d'apprentissage numérique telles que la Banque de Données Egyptienne, Madrasati en Arabie saoudite et Ceibal Integrado en Uruguay, et les ressources de lecture produites par Pangea en Ouganda, ont proposé des leçons et des ressources qui ont soutenu un apprentissage autonome. Certaines des applications numériques ont été spécialement conçues pour des apprentissages autonomes, comme Sekolah Enuma en Indonesie, ou l'application de lecture et de calcul au Bangladesh et au Pakistan. Il en va de même pour les innovations pédagogiques à la radio telles que le programme Colombia Plays Well pour le développement socio-émotionnel (chapitre 19) et Rising on Air au Libéria et en Sierra Leone. L'apprentissage autonome a été renforcé par des manuels d'apprentissage autonomes produits à Guanajuato, au Mexique, et les devoirs de calcul fournis par le modèle Madhi Happy Learners en Inde.

Soutenir un apprentissage plus approfondi

Étonnamment, peu d'innovations se sont focalisées sur le renforcement d'un apprentissage plus approfondi et de compétences transférables, soutenant les compétences cognitives d'ordre supérieur. Seules quelques innovations s'appuient sur l'apprentissage par projet et l'apprentissage par l'expérience comme moyen d'aider les élèves à apprendre à partir de leurs propres activités et expérimentations. Les recherches montrent que l'apprentissage par projet est particulièrement efficace avec les élèves défavorisés (Anderson et Pesikan, 2017). Les innovations qui ont engagé les élèves dans l'apprentissage par projet consistaient à rattacher le curriculum pour soutenir le travail des enseignants ou des parents avec les élèves. Par exemple, la Banque de Ressources pour l'Education sans Internet de « Education Above All », au Qatar (chapitre 18), a élaboré des supports pour soutenir l'apprentissage par projet qui ont été distribués aux parents, aux membres de la communauté et aux enseignants pour qu'ils les partagent avec les élèves en utilisant divers canaux, notamment les appels téléphoniques collectifs et individuels, les sms, les applications de messagerie sur Internet telles que WhatsApp, les documents imprimés et même les journaux, la radio et d'autres médias, en fonction de la disponibilité des ressources numériques dans le contexte de la mise en œuvre.

En Finlande, l'apprentissage par projet via des plateformes numériques a permis la collaboration et l'engagement des élèves dans l'enseignement scientifique (chapitre 16). Toujours en Finlande, un programme d'enseignement scientifique basé sur un jeu et dispensé par le biais de la technologie (chapitre 17) a été utilisé pour aider les parents à travailler avec leurs enfants dans le cadre d'expériences scientifiques basées sur la recherche.

Soutenir le développement socio-émotionnel et le bien-être des élèves

L'un des besoins qui a émergé pendant la pandémie était la nécessité de veiller au bien-être des apprenants. Personne n'apprend bien lorsqu'il est craintif ou anxieux, et une bonne éducation nécessite donc de veiller au bien-être socio-émotionnel et à l'épanouissement des apprenants. C'était l'objet de plusieurs des innovations examinées dans ce livre. Certaines d'entre elles reconnaissaient que l'attention portée au développement socio-émotionnel allait de pair avec l'apprentissage scolaire, tandis que d'autres accordaient une attention particulière à ces domaines. Par exemple, l'innovation dans l'enseignement des sciences par projet en Finlande a été conçue pour lutter contre le sentiment de solitude chez les élèves en les faisant collaborer avec leurs pairs. Le programme national mexicain visant à récupérer les pertes de connaissances dans les écoles intermédiaires en utilisant des « learning pulses » a obtenu des informations sur le bien-être émotionnel des élèves afin d'orienter les efforts des enseignants à les soutenir dans ce domaine. En Colombie, le programme « Colombia Plays

Well » a utilisé l'éducation radiophonique pour améliorer le bien-être socio-émotionnel des enfants réfugiés du Venezuela. Toujours en Colombie, la stratégie à l'école de Alianza Educativa (chapitre 20) pour l'apprentissage social et émotionnel dans la communauté a sensibilisé les élèves à la conscience de soi, à l'autorégulation, à la conscience sociale, à la communication positive et à la prise de décision responsable.

Soutenir le développement professionnel des enseignants et des directeurs d'école

Un certain nombre d'initiatives visaient à aider les enseignants et les directeurs d'école à accroître leurs compétences, soit pour enseigner plus efficacement, développer des compétences de niveau supérieur, soutenir l'apprentissage socio-émotionnel ou dispenser des cours en ligne. Les deux tiers des innovations examinées dans les cas portent sur le développement professionnel des enseignants, soit en tant qu'objectif principal ou exclusif, soit en tant que composante d'une innovation comprenant d'autres éléments. Par exemple, la Banque de Données pour l'Education sans Internet de « Education Above All », bien qu'essentiellement une banque de leçons et d'activités pour appuyer l'apprentissage actif, comprend des instructions pour les parents ou les enseignants à travailler avec les apprenants sur ces leçons, intégrant ainsi une composante de développement professionnel dans l'innovation. Un certain nombre de programmes innovants mentionnés dans la section précédente couvrant les résultats d'apprentissage pour les apprenants comprenaient également des éléments de développement professionnel, notamment : Ceibal Integrado en Uruguay ; le programme d'engagement familial, scolaire et communautaire aux États-Unis; la plateforme Madrasati en Arabie Saoudite ; le programme de recherche scientifique basé sur des plans en Finlande ; l'Independent Learning Measurement Initiative du Mexique, ainsi que le programme national du pays pour la récupération des pertes de connaissance; l'approche multidimensionnelle pour la continuité au Kenya (chapitre 28) ; le programme de transformation scolaire de la Banque de Données Egyptienne et de la Fondation « Educate Me » (chapitre 25) en Égypte ; les pratiques de feedback innovantes en Norvège ; et le programme d'apprentissage social et émotionnel d'Alianza Educativa en Colombie.

Un certain nombre d'innovations, cependant, concernaient principalement le développement professionnel des enseignants. Ces programmes ont tenté d'aider les enseignants à développer un large éventail de compétences qui aideraient leurs élèves à développer à leur tour une série de compétences. Il s'agissait notamment d'accélérer le changement dans la formation continue des enseignants au Brésil (chapitre 22), d'étendre les systèmes mixtes de développement des enseignants au Pérou (chapitre 29), de tirer parti des relations humaines dans les programmes virtuels de développement professionnel des enseignants au Guatemala (chapitre 26) et d'accélérer le développement des compétences numériques au Costa Rica (chapitre 24) ; encourager l'entrepreneuriat chez les directeurs d'établissement en

Inde (chapitre 27), notamment en soutenant le développement professionnel des enseignants ; soutenir le développement professionnel du personnel de l'enseignement supérieur (y compris les professeurs des écoles d'éducation) en République populaire de Chine (chapitre 23) ; et soutenir la formation continue à São Paulo, au Brésil (chapitre 21).

En raison des exigences de distanciation physique de la pandémie, la plupart de ces programmes reposaient sur une utilisation variée et hybride de technologies à distance.

Au Brésil, les efforts visant à accélérer le changement dans la formation continue des enseignants ont consisté à créer un programme en ligne d'accompagnement des enseignants par leurs pairs pour les aider à développer des cours en ligne et les compétences nécessaires pour soutenir le bien-être socio-émotionnel de leurs élèves.

Toujours au Brésil, les initiatives de São Paulo pour faciliter l'apprentissage pendant la pandémie ont recouru à l'apprentissage à distance pour aider les enseignants et les directeurs d'école à utiliser l'évaluation formative pour la gestion des curricula.

En Chine, l'Institut International d'Education en Ligne a créé un écosystème inclusif pour accompagner les professeurs d'université, notamment ceux des institutions de formation des enseignants, dans le renforcement de capacité très large d'enseignants qui donnent des cours à distance.

En Colombie, l'initiative d'apprentissage social et émotionnel d'Alianza Educativa s'est appuyée sur des communautés de praticiens pour développer les compétences pédagogiques des enseignants et soutenir le développement professionnel des enseignants.

Le programme de développement professionnel des enseignants du Costa Rica s'est appuyé sur une évaluation des compétences numériques pour adapter le soutien apporté aux enseignants à leurs besoins.

La Fondation Educate Me en Égypte a offert un soutien aux écoles, en utilisant la technologie et l'apprentissage hybride pour aider les enseignants à améliorer leurs compétences pédagogiques.

Profuturo au Guatemala a principalement aidé les enseignants à développer des compétences numériques du 21e siècle, en s'appuyant sur l'apprentissage virtuel et les cours en ligne.

Le programme indien Rehnuma a développé les compétences entrepreneuriales et innovantes des directeurs d'établissement dans les écoles privées à faible coût, grâce à une communauté de praticiens, de mentorat et de soutien.

L'approche multidimensionnelle du Kenya pour la continuité de l'éducation mettait l'accent sur le développement professionnel des directeurs d'établissement afin de les aider à soutenir les enseignants dans l'élaboration de curriculum basé sur les compétences, qui prend en compte le développement socio-émotionnel, améliore la pédagogie et qui favorise la littératie à domicile.

Le Mexico Independent Learning Measurement Initiative, décrit précédemment comme un effort pour faciliter la personnalisation de l'éducation, a utilisé des activités en ligne pour apprendre aux enseignants à évaluer les élèves afin qu'ils puissent personnaliser l'enseignement.

Le programme national mexicain de récupération des pertes de connaissance dans les écoles intermédiaires a offert aux enseignants un développement professionnel via une communauté de praticiens qui a permis la collaboration des enseignants dans le développement de compétences pédagogiques pour soutenir l'apprentissage social et émotionnel.

Les systèmes hybrides péruviens de développement des enseignants dans les zones rurales combinaient des approches de haute technologie, de basse technologie et une approche rudimentaire pour soutenir le développement professionnel des enseignants en promouvant un ensemble de dispositions et de compétences pour transmettre les savoirs du 21e siècle.

L'initiative Ceibal Integrado en Uruguay, décrite précédemment comme un système intégré de gestion de l'apprentissage, mettait fortement l'accent sur le développement professionnel des enseignants dans un large éventail de domaines.

Soutenir l'engagement familial

Comme les élèves devaient apprendre à domicile, le rôle des parents dans le soutien de leur travail scolaire est devenu essentiel. Un certain nombre d'innovations se sont focalisées sur le développement des compétences des parents afin de soutenir plus efficacement l'apprentissage de leurs enfants.

Par exemple, la Banque de Données pour l'Education sans Internet, établie par la Fondation Education Above All au Qatar, a été conçue pour que les parents des communautés défavorisées puissent impliquer leurs enfants dans un apprentissage par projet. Pour ce faire, des instructions simplifiées de projets ont été données en tenant compte des différents niveaux d'alphabétisation des parents et l'intégration de tâches nécessitant une participation significative mais réaliste des parents ou de la famille.

L'une des deux initiatives scientifiques finlandaises basées sur des projets a utilisé des activités de jeu encadrées par les parents pour inciter les enfants à suivre un enseignement STEAM (science, technologie, ingénierie, arts et mathématiques) basé sur la recherche.

Le programme indien Rocket Learning (chapitre 30) a utilisé un système de messagerie sms pour soutenir l'engagement des familles dans l'apprentissage de la lecture et des mathématiques.

L'élaboration de manuels pédagogiques à Guanajuato, au Mexique, visait à produire une documentation pour soutenir l'apprentissage autonome, sensible au niveau de maturité de chaque élève. Pour les plus jeunes apprenants, ils comprenaient des directives et un suivi de l'engagement de la famille pour aider les élèves à apprendre.

Le programme de soutien familial structuré de l'Afrique du Sud (chapitre 31) a utilisé des supports structurés sur papier, de faible technologie pour aider les parents à encourager la lecture.

L'initiative d'engagement des familles, des écoles et des écoles communautaires aux États-Unis (chapitre 32) s'est focalisée sur un cadre systémique et adapté à la culture de l'État, développé dans tous les secteurs, pour renforcer la double capacité et la communication bidirectionnelle des LEA et des SEA et des familles, afin de remédier aux inégalités accentuées par la pandémie.

QUEL TYPE D'INNOVATIONS CES PROGRAMMES REFLÈTENT-ILS ?

Les 31 programmes examinés dans ce livre représentent des innovations entrepreneuriales en réponse à un moment de grave crise. Elles intègrent toutes de nouvelles idées sur la façon de rendre l'éducation plus réactive, plus efficace ou plus pertinente, qui, bien que développées au milieu des contraintes créées par la crise, ont des implications au-delà de celles-ci. Les problèmes sous-jacents qu'elles abordent sont importants en tant que tels, indépendamment de la pandémie. En d'autres termes, ces innovations ne sont pas seulement des moyens d'atténuer les pertes de connaissance créées par l'interruption de la scolarité, ou de renforcer la résilience pour enseigner à distance, mais fournissent également une feuille de route pour mieux reconstruire, en remédiant à certaines des défaillances préexistantes des écoles et des systèmes éducatifs, et préparer les apprenants à développer des compétences nécessaires pour créer un avenir meilleur et durable. Bien que ces innovations représentent en effet des moyens pratiques d'améliorer et de soutenir l'apprentissage avec de nouvelles idées, elles sont plus que de l'idéation ; elles impliquent la création de valeur dans le but de résoudre des problèmes préexistants et persistants ou de répondre à des besoins inassouvis.

Les innovations peuvent varier en degré. Elles peuvent être incrémentales, extensibles ou révolutionnaires. Une étude dans le domaine de l'innovation commerciale se caractérise comme une innovation incrémentale qui implique l'amélioration progressive d'un processus ou d'un produit, par exemple en améliorant l'efficacité. L'innovation extensible implique l'extension des offres pour les clients existants ainsi que la recherche de nouveaux clients pour les offres existantes. L'innovation révolutionnaire crée de nouvelles offres pour de nouveaux clients (Matthews et Brueggeman, 2015, pp. 31-33).

Nous nous appuyons sur cette caractérisation de l'innovation pour développer une typologie des innovations pédagogiques. Elles peuvent se produire selon trois dimensions, concernant : 1) ce qui doit être enseigné, 2) quels objectifs l'enseignement doit atteindre, et 3) comment les apprenants doivent être éduqués. La première dimension définit qui est l'apprenant. Dans un système éducatif formel, l'apprenant est généralement défini comme un élève du groupe d'âge qui devrait s'inscrire à un niveau particulier, qu'il s'agisse de l'EPPE, du primaire, du secondaire ou du supérieur. La deuxième dimension définit les compétences que l'éducation vise à développer chez les apprenants : les connaissances de base, les compétences socio-émotionnelles, les compétences civiques, l'entrepreneuriat, etc. La troisième dimension définit la manière dont les apprenants doivent être éduqués. Cette dimension passe par des pédagogies plus centrées sur l'enseignant à des pédagogies plus centrées sur l'apprenant. En prenant en compte deux de ces dimensions - les objectifs que l'éducation devrait poursuivre et la manière dont elle devrait le faire - nous pouvons définir la typologie de l'innovation suivante :

Tableau 1. ***Typologie des innovations.***

	Quels objectifs ? Apprentissage de base	Quels objectifs ? Étendue des compétences/ enfant dans son ensemble
Comment ? Centrée sur l'élève	Extensible	Révolutionnaire
Comment ? Centrée sur l'enseignant	Incrémentale	Extensible

Par exemple, une méthode pour améliorer l'efficacité de l'enseignement de la lecture des tout-petits, en incitant les enseignants à adopter des pédagogies plus efficaces, par exemple en s'appuyant davantage sur l'évaluation formative, serait une innovation incrémentale. L'objectif reste les connaissances de base et la pédagogie reste centrée sur l'enseignant. Les améliorations progressives sont importantes car elles améliorent l'efficacité du processus d'enseignement. Plus d'élèves pourront apprendre si leurs enseignants améliorent leurs compétences. En revanche, une amélioration de la pédagogie pour enseigner les

connaissances de base qui donnent plus d'autonomie à l'apprenant, par exemple grâce à l'utilisation de manuels d'apprentissage personnalisés ou à travers la fourniture de livres parmi lesquels les élèves peuvent choisir, est une amélioration extensible, car si l'objectif demeure l'amélioration des connaissances de base, l'innovation donne plus d'autonomie à l'apprenant sur la façon d'apprendre. De même, une innovation qui élargit les objectifs du curriculum, mais reste centrée sur l'enseignant, telle qu'une pédagogie structurée pour soutenir l'apprentissage avec un appui au développement socio-émotionnel, est extensible car elle représente une innovation dans une dimension du processus d'enseignement (objectifs) tout en gardant les autres dimensions constantes. Enfin, une innovation qui a élargi les objectifs du curriculum, tout en donnant aux élèves plus d'autonomie dans leur apprentissage, par exemple en soutenant l'apprentissage en groupe et par projet avec une évaluation formative pour fournir aux apprenants des parcours personnalisés qui leur ont donné la possibilité de développer un ensemble de compétences avec plus d'autonomie dans leur apprentissage, serait révolutionnaire.

A cette caractérisation bidimensionnelle du processus d'innovation, il convient d'ajouter la dimension de qui doit apprendre, qui peut rester stable ou s'étendre, comme par exemple lorsqu'une innovation pédagogique cible une population auparavant défavorisée, comme les élèves ayant des besoins spéciaux, les filles, les élèves socialement marginalisés ou les réfugiés. L'utilisation de ces trois dimensions pour décrire les innovations aboutit à la caractérisation suivante des innovations incrémentales, extensibles ou révolutionnaires 1X ou 2X. Les trois premières lignes du tableau caractérisent les innovations qui ne modifient pas la population d'élèves visée, tandis que les trois lignes suivantes incluent des innovations qui étendent les possibilités d'apprentissage à de nouvelles populations d'élèves, auparavant exclues. La partie supérieure du tableau est identique au tableau présenté précédemment, tandis que la partie inférieure augmente le niveau d'innovation en élargissant également le nombre d'élèves inclus.

Tableau 2. ***Le processus d'innovation.***

Qui doit apprendre ? Population composée d'élèves	Quels objectifs ? Connaissances de base	Quels objectifs ? Étendue des compétences/enfant dans son ensemble
Comment ? Centré sur l'élève	Extensible	Révolutionnaire
Comment ? centré sur l'enseignant	Incrémentale	Extensible

Qui doit apprendre ? Définition élargie des élèves (incluant les groupes exclus)	Quels objectifs ? Connaissances de base	Quels objectifs ? Étendue des compétences/enfant dans son ensemble
Comment ? Centré sur l'élève	2X Extensible	2X révolutionnaire
Comment ? Centré sur l'enseignant	2X incrémentale	2X Extensible

Cette taxonomie des innovations est descriptive et non évaluative. Qu'une innovation soit incrémentale ne la rend pas meilleure ou pire qu'une innovation extensible ou révolutionnaire. Dans un monde où de nombreux enfants ne savent pas lire à l'école primaire, les améliorations progressives qui les aident à réussir en lecture sont très précieuses, tout comme les améliorations extensibles qui font de même en donnant aux élèves plus d'autonomie dans leur apprentissage, ou les améliorations qui élargissent ce qu'ils apprennent ou élargissent l'accès à des élèves auparavant défavorisés. Toutes ces innovations sont précieuses. C'est le résultat global de la diversité des innovations pédagogiques dans un système qui définit la capacité d'adaptation du système à répondre aux divers besoins d'amélioration. Un système plus adaptatif possède un ensemble équilibré d'innovations qui couvrent toute la variété des types d'innovations plutôt que de s'appuyer sur un ensemble restreint de types d'innovations.

En ce sens, nous pouvons évaluer si la variété d'innovations reflétée dans ce livre offre un ensemble équilibré ou est indûment biaisée en faveur d'une variété plus limitée de types d'innovation. Les 31 études de cas examinées dans cet ouvrage représentent une variété de types d'innovation, avec une tendance à l'incrémentale et à l'extensible, et une prédominance d'innovations 1X. Dans un contexte où l'accès à l'éducation de base était menacée, il ne faut pas sous-estimer l'importance de simplement maintenir l'accès par des améliorations progressives, plutôt que d'essayer, en même temps, d'améliorer l'autonomie, d'étendre les objectifs de l'enseignement ou d'élargir l'accès.

Incrémentale

L'initiative d'engagement de la famille, de la communauté et de l'école aux États-Unis représente une amélioration progressive d'une approche déjà existante visant à inciter les parents à soutenir l'apprentissage de leurs enfants. Cette innovation accroît l'efficacité du processus d'enseignement, même si elle ne modifie pas les objectifs et le mode d'enseignement ou la population des élèves.

Le programme de ProFuturo visant à développer les compétences des enseignants en TIC accroît l'accès des élèves à l'éducation numérique, tout en maintenant l'orientation du curriculum et le contrôle pédagogique sur l'enseignant.

Le programme de développement professionnel des enseignants en TIC du Costa Rica, adapté à leurs niveaux respectifs de compétence numérique, a augmenté la pédagogie numérique des enseignants, entraînant une amélioration de l'efficacité du processus d'enseignement.

Le programme mexicain de mesure de l'apprentissage autonome, utilisant l'évaluation pour personnaliser l'enseignement, a amélioré l'efficacité de l'enseignement.

Rising on Air, qui a utilisé l'éducation par radio pour atteindre les enfants, a augmenté l'efficacité de l'enseignement compte tenu des contraintes créées par les exigences de distanciation physique.

Le programme indien Rehnuma visant à favoriser l'entrepreneuriat a fourni aux directeurs d'écoles privées à faible coût les compétences nécessaires pour résoudre les défis émergents durant la pandémie. Il a assuré la continuité de l'apprentissage et amélioré l'efficacité de l'enseignement, tout en maintenant l'orientation pédagogique.

L'Institut International d'Education en Ligne, en Chine, a soutenu le développement de de l'enseignement numérique chez les professeurs universitaires, améliorant ainsi l'efficacité de la pédagogie à ce niveau. Bien que le cas ne fournisse aucune preuve que cette pratique pédagogique aide les professeurs d'université à élargir l'éventail des compétences qu'ils cherchent à développer chez leurs étudiants, et qu'elle ne donne non plus aux étudiants un meilleur moyen de leur apprentissage, il est clair que cette innovation a le potentiel d'être multidimensionnelle.

Le programme national de tutorat en Angleterre offre aux élèves marginalisés plus d'opportunités de récupérer les connaissances perdues, améliorant ainsi l'efficacité de l'enseignement, même si l'accent est mis sur les compétences qui orientent le curriculum et le niveau que les élèves ont sur leur apprentissage reste intact.

Le programme égyptien Educate Me pour faciliter la transformation de l'école fournit un soutien à l'ensemble de l'école et un développement professionnel pour améliorer l'efficacité des écoles.

En Norvège, l'utilisation du feedback numérique pour les élèves améliore l'efficacité du processus pédagogique.

Le programme de développement professionnel de São Paulo visant à renforcer les activités pédagogiques et l'évaluation formative a amélioré l'efficacité des enseignants dans l'enseignement à distance, tout en maintenant l'accent sur les compétences de base et le centre de contrôle pédagogique avec les enseignants.

Le programme de l'école Har Ghar en Inde était un autre programme incrémental qui complétait l'apprentissage à l'école par un programme d'apprentissage intensif à domicile dirigé par des bénévoles et utilisant des documents imprimés. WhatsApp et les SMS ont été utilisés comme supports, tandis que des bénévoles peu qualifiés ont élaboré un contenu de haute qualité pour accélérer l'apprentissage des élèves.

Toujours en Inde, Madhi's Happy Learners était également un programme incrémental qui complétait les compétences de base en lecture, écriture et calcul grâce à l'engagement familial, axé sur l'apprentissage à domicile, en tirant parti de la technologie pour soutenir les parents et les enseignants, donnant des instructions et évaluant les progrès de l'apprentissage.

Extensible

Le programme brésilien visant à accélérer le changement dans le développement professionnel des enseignants, en utilisant la technologie pour soutenir l'apprentissage entre pairs et les communautés de praticiens, a créé une opportunité pour les enseignants de développer des pédagogies pour les aider à enseigner un large éventail de compétences, peut-être de différentes manières, ce qui rend cette innovation potentiellement extensible. Cependant, à moins que ces plateformes n'apportent de nouvelles connaissances et expertises au-delà de celles que les enseignants possèdent déjà, les communautés de praticiens pourraient simplement rester une innovation incrémentale, un moyen d'améliorer l'efficacité de la pédagogie existante, tout en se concentrant sur le même ensemble restreint de résultats scolaires et en permettant à l'enseignant le contrôle du processus pédagogique.

En Afrique du Sud, l'utilisation de supports adaptés pour permettre aux familles d'aider leurs élèves à acquérir les compétences de base tout en développant explicitement des compétences sociales et émotionnelles via des jeux, des jeux collectifs, un apprentissage contextuel et une expression de la créativité, représente une autre innovation extensible car elle améliore l'efficacité du processus pédagogique en prolongeant le temps d'apprentissage par du temps productif à la maison, tout en maintenant le processus pédagogique et en élargissant les objectifs de l'enseignement.

Le programme Ceibal Integrado de l'Uruguay est une innovation incrémentale d'un système de gestion de l'apprentissage existant, qui peut rendre l'enseignement plus efficace, mais

aussi donner aux apprenants plus d'opportunités d'orienter leur apprentissage grâce à un accès direct au contenu numérique via leurs propres ordinateurs portables, ce qui en fait une innovation extensible.

En Indonésie, l'application numérique Sekolah Enuma pour l'apprentissage autonome de la lecture, des mathématiques et de l'anglais a permis aux élèves de mieux maitriser leur apprentissage, tout en maintenant l'accent sur les compétences de base. La plateforme d'apprentissage en ligne Madrasati, en Arabie saoudite, a permis aux élèves et aux parents d'accéder à des ressources numériques, ce qui a également favorisé l'autonomie des élèves.

Les systèmes hybrides de développement professionnel du Pérou dans les zones rurales ont aidé les enseignants à améliorer leur efficacité pédagogique dans l'enseignement des compétences du 21e siècle.

L'approche finlandaise basée sur des projets pour favoriser l'apprentissage collectif en science a élargi l'éventail des compétences pour inclure la collaboration et le bien-être socio-émotionnel, ce qui représente une innovation extensible.

Le programme pakistanais de renforcement de la lecture et du calcul via les smartphones a permis aux élèves de mieux maitriser le processus d'apprentissage, tout en mettant l'accent sur les compétences de base.

Le programme national mexicain de récupération des pertes de connaissances a élargi la portée de l'enseignement au bien-être socio-émotionnel des élèves, constituant une innovation dans cette perspective.

Les écoles mexicaines en tant que centres d'apprentissage communautaires ont permis de maintenir l'enseignement en présentiel pour les élèves à risque durant la pandémie, ce qui représente une amélioration de l'efficacité des options existantes d'apprentissage à distance tout en se focalisant sur le renforcement des compétences de base ainsi que du bien-être socio-émotionnel.

L'approche multidimensionnelle adoptée par le Kenya pour accompagner les directeurs d'établissement s'est intéressée à l'apprentissage socio-émotionnel et a donc élargi la portée de l'enseignement, tout en aidant les directeurs à accroître l'efficacité des écoles.

Les manuels didactiques à domicile produits à Guanajuato, au Mexique, ont permis aux apprenants de mieux maitriser leur apprentissage, ce qui constitue une innovation dans cette approche tout en maintenant l'accent sur les compétences de base.

Les diverses technologies utilisées en Inde pour favoriser l'apprentissage à la maison offraient davantage de possibilités d'apprentissage personnalisé par les élèves.

La Banque de Données Egyptienne a donné aux apprenants plus de possibilités d'apprentissage autonome, ce qui représente une innovation extensible.

En Colombie, le programme d'Alianza Educativa sur l'apprentissage social et émotionnel a renforcé la capacité des enseignants à contribuer au développement socio-émotionnel des élèves, ce qui constitue ainsi une innovation dans la perspective des objectifs pédagogiques.

En Inde, le programme Swadhyay de Leadership for Equity est une évolution d'une simple technologie WhatsApp qui pourrait être utilisée comme outil d'évaluation. Les tableaux de bord de données générés par WhatsAppbot peuvent être utilisés pour informer les enseignants et les parents sur les difficultés rencontrées par les enfants et le soutien dont ils ont besoin, complétant ainsi la boucle entre l'évaluation et l'enseignement et offrant aux apprenants plus d'autonomie dans leur apprentissage.

Révolutionnaire

Aucune des innovations examinées n'a à la fois permis d'élargir les objectifs pédagogiques tout en permettant aux apprenants d'avoir plus d'autonomie dans leur apprentissage.

2X incrémentale

Le programme radiophonique de développement socio-émotionnel "Colombia Plays Well" basé sur le jeu, a permis de renforcer le bien-être socio-émotionnel des apprenants auparavant défavorisés (réfugiés), représentant ainsi une innovation « 2X incrémentale ».

2X Extensible

Aucune des innovations n'a intégré dans au moins une catégorie (les objectifs, la pédagogie ou plus d'autonomie des élèves) tout en élargissant la portée à de nouveaux apprenants.

2X révolutionnaire

La Banque de Ressources Pédagogiques sans Internet d'Education Above All a été conçue pour favoriser l'apprentissage sous forme de projet et élargir l'éventail des compétences que les élèves peuvent développer, permettant ainsi un apprentissage plus approfondi. Les projets sont conçus pour permettre aux élèves d'acquérir les bases en lecture et calcul, de réaliser des résultats scolaires prévus dans le curriculum et une variété de compétences nécessaire

au 21e siècle et des compétences socio-émotionnelles. En outre, les ressources sont intentionnellement conçues pour inclure des populations généralement défavorisées, comme les apprenants des communautés à faibles revenus et les apprenants catégorisés comme ayant des besoins particuliers. De plus, en apportant ces méthodologies au domicile des apprenants et en promouvant l'apprentissage autonome, cette solution accroit également l'autonomie des apprenants sur leur apprentissage, devenant ainsi une innovation 2X révolutionnaire.

En fournissant aux apprenants des contenus culturellement pertinents, Pangea a fourni aux élèves un contrôle direct sur leur apprentissage, représentant, en ce sens, une innovation dans le mode d'enseignement. En outre, en se focalisant sur le contexte sanitaire et sur des contenus culturellement pertinents, ces livres locaux ont également innové en termes d'objectifs pédagogiques, ce qui en fait une innovation révolutionnaire. Puisque ces ressources étaient disponibles pour tous à la maison, elles ont également élargi la catégorie de population cible des apprenants, ce qui en fait une innovation 2X révolutionnaire.

Kide Science, le programme d'éducation scientifique basé sur le jeu et la recherche, qui a aidé les parents à travailler avec leurs enfants dans le cadre d'activités basées sur des plans en Finlande, a innové en termes d'objectifs pédagogiques et en donnant aux élèves un plus grand contrôle sur leur apprentissage. Théoriquement, il s'agit également d'une innovation 2X révolutionnaire dans la mesure où elle inclut les parents comme apprenants.

En Inde, Le programme Rocket Learning a permis aux apprenants de mieux maitriser leur apprentissage et de le personnaliser davantage, tout en élargissant la variété des compétences visées par le biais de l'apprentissage basé sur les activités. L'accent particulier mis sur les familles marginalisées a également permis d'élargir le nombre d'apprenants ciblés, ce qui en fait une innovation 2X révolutionnaire.

QUELS PROCESSUS ONT SOUTENU CES INNOVATIONS ?

La crise créée par la pandémie a induit une perspective générative sur la conduite de l'innovation : commencer par l'apprenant et ses besoins ; le voir comme une personne entière multidimensionnelle, avec des motivations diverses et complexes, intégrée dans des contextes sociaux particuliers. Le fait de considérer la conception de nouvelles approches dans l'éducation des apprenants et la prise en compte de leurs besoins ont conduit à des innovations plus pertinentes que celles qui commencent par le contenu, ou par d'autres objectifs extrinsèques aux apprenants. Les besoins des apprenants ont été privilégiés par rapport aux autres préoccupations et intérêts qui régissent également le fonctionnement des systèmes éducatifs. Bien que l'idée de commencer par l'apprenant et ses besoins soit simple,

il y a beaucoup de choses dans le fonctionnement régulier des écoles qui s'expliquent mieux en termes d'intérêts des adultes dans le système, qu'en termes d'intérêts des apprenants. Par exemple, nous regroupons les élèves par classe non pas parce que c'est la meilleure façon de les éduquer, mais parce que c'est administrativement et financièrement plus avantageux. Nous organisons le curriculum selon des matières non pas parce que c'est le meilleur moyen d'aider les apprenants à développer des compétences utiles, mais parce que cela facilite la préparation et la gestion des ressources humaines. Nous nous appuyons sur des évaluations sommatives des compétences cognitives de bas niveau non pas parce que cette méthode est supérieure à l'évaluation formative des compétences complexes, mais parce qu'elle est moins coûteuse à administrer à grande échelle. Bien que ces dispositions, prises pour des raisons pratiques plutôt que pédagogiques, servent leurs objectifs, il existe également des cas où ces méthodes priment sur les objectifs visés, allant à l'encontre de ces dernières, comme lorsque des élèves sont amenés à redoubler une classe entière parce qu'ils n'ont pas réussi à maitriser quelques notions dans certains domaines, ou lorsqu'un curriculum morcelé empêche aux apprenants de comprendre les relations entre les éléments qu'ils apprennent dans diverses matières.

Cette focalisation sur les apprenants et leurs besoins a permis de réimaginer, reconfigurer et réorganiser les rôles des différentes parties prenantes au service du processus d'apprentissage et d'enseignement. Les enseignants et les apprenants ont eu plus de moyens et de latitude par rapport à la manière dont les écoles et les systèmes éducatifs sont habituellement gérés. Par exemple, face aux lacunes des approches conçues par les gouvernements nationaux, de nombreuses autorités ont proposé des possibilités d'innovation dans la création de solutions visant à assurer la continuité de l'éducation aux collectivités locales et territoriales, ainsi qu'à la société civile. Les innovations étudiées ici impliquent une diversité de parties prenantes en tant que cocréateurs et partenaires, et reflètent des mécanismes multiples combinant des perspectives et des approches ascendantes et descendantes.

Toutes ces innovations ont commencé par se poser clairement : qui doit être éduqué, dans quel but et comment, et ont ensuite utilisé des technologies appropriées pour concevoir la solution innovante. Il s'agit de conceptions centrées sur l'apprenant, plutôt que d'innovations conçues autour de la technologie. Elles ne commencent pas par la technologie, en se demandant à quoi elle pourrait servir, mais plutôt par la question de savoir comment aider les apprenants à apprendre ce dont ils ont besoin.

Certaines de ces innovations utilisent des solutions peu ou pas technologiques. Par exemple, la Banque de Ressources Pédagogiques sans Internet développée par Education Above All ne nécessite aucune technologie, sauf pour disséminer les instructions, qui peuvent également être disséminées sur papier. En fait, ces ressources ont été développées comme une solution aux failles de la plupart des réponses initiales à l'enseignement durant la pandémie qui

reposaient sur des technologies qui n'ont pas atteint un nombre considérable d'enfants car elles ont commencé par la question de savoir comment dispenser un programme grâce à la technologie, plutôt qu'à la question de savoir comment aider les élèves à apprendre. En outre, il n'y a pas de corrélation apparente entre le nombre d'approches innovantes visées par l'innovation et l'utilisation de la technologie, c'est-à-dire que dans certaines innovations, la technologie est simplement utilisée pour permettre l'accès, sans transformer les objectifs pédagogiques, ou pour donner plus d'autonomie aux apprenants, ou étendre l'accès aux apprenants auparavant défavorisés. Ce sont les innovations incrémentales décrites plus haut. En revanche, certaines des innovations qui abordent d'autres dimensions reposent sur des approches peu ou pas technologiques, telles que Pangea ou la Banque de Ressources Pédagogiques sans Internet.

Dans le même ordre d'idées, un autre processus qui a sous-tendu ces innovations a été la mobilisation et l'engagement d'une diversité de parties prenantes, et une réorganisation des rôles que pourraient jouer diverses parties prenantes - parents, élèves, enseignants, communautés- dans un contexte qui appelait « tout le monde sur le pont ». La crise a mis en évidence l'importance de l'éducation en tant que bien commun universel ; en tant qu'institution d'intérêt général. La fragilité de ce bien commun, mise en exergue par l'interruption de l'enseignement en présentiel, a invité de nombreux acteurs à intervenir et à s'engager dans des voies extraordinaires hors des sentiers battus. En facilitant cet engagement, les habitudes traditionnelles sur qui fait quoi ont été abandonnées, les barrières entre les institutions ont été assouplies et les établissements d'enseignement sont devenus plus flexibles et souples, permettant de repenser l'apprentissage et la manière de le faire.

Les 31 innovations sont toutes le fruit d'une collaboration et de partenariats entre le gouvernement, la société civile, les entreprises et d'autres organisations. Cependant, elles varient selon que l'initiateur est un gouvernement ou une entité privée, et selon qu'elles ont été conçues pour être mises à l'échelle dès le départ ou lancées à petite échelle, pour se développer par la suite.

Par exemple, les plateformes d'éducation numérique telles que Ceibal Integrado, la Banque de Données Egyptienne, Madrasati en Arabie Saoudite ou le programme d'appui à la pédagogie numérique au Brésil sont des initiatives gouvernementales, conçues pour avoir une portée et une échelle nationales. Il en va de même pour l'initiative d'enseignement des sciences par projet en Finlande, de l'initiative de feedback numérique en Norvège et du programme national de tutorat en Angleterre. Certaines d'entre elles nécessitent un certain nombre de partenariats avec des organisations de la société civile et des entités du secteur privé pour renforcer la capacité et la portée de la plateforme. La mise en œuvre à l'échelle nationale du programme Ceibal Integrado, par exemple, s'est appuyée sur un partenariat entre des organisations publiques et privées pour fournir une connectivité et un accès aux

ressources pour tous les apprenants. D'autres initiatives gouvernementales avaient une portée nationale ou régionale, comme la stratégie numérique pour la continuité de l'éducation à São Paulo, le programme des écoles et centres d'apprentissage communautaires au Mexique et son programme de récupération des pertes de connaissances et les manuels didactiques interactifs à Guanajuato.

En revanche, un certain nombre de programmes ont été initiés par des organisations de la société civile, lancés à plus petite échelle pour se développer progressivement. Celles-ci nécessitaient des partenariats avec le secteur public pour une mise en œuvre efficace et pour passer à grande échelle. Des exemples de cette approche comprennent l'initiative d'engagement communautaire et scolaire aux États-Unis, en Afrique du Sud le programme pour soutenir l'engagement des familles avec des ressources adaptées, le programme de développement professionnel pour les enseignants en milieu rural au Pérou, le programme de renforcement en lecture et calcul au Pakistan et le programme de développement professionnel des enseignants en pédagogie numérique au Costa Rica. Le programme Kide Science en Finlande a également été initié par le secteur privé. Sekolah Enuma en Indonesie a été initiée par une entreprise du secteur privé en collaboration avec des fondations.

Un certain nombre de programmes dirigés par des organisations de la société civile impliquaient des fondations transnationales ou des organisations non gouvernementales (ONG), par exemple, la Banque de Ressources Pédagogiques sans Internet de Education Above all, développée par une fondation internationale pour l'éducation, nécessitait un partenariat entre les ONG et les systèmes scolaires pour une mise en œuvre efficace. De même, ProFuturo, au Guatemala, est un programme soutenu par une fondation pour l'éducation en Espagne, en collaboration avec des partenaires locaux et des gouvernements nationaux. Pangea Publishing est un programme international dirigé par des ONG, qui a pris de l'ampleur grâce à un partenariat avec les gouvernements. La technologie a permis la création, la mise en œuvre et la mise à l'échelle de ces innovations, que l'innovation elle-même fasse appel ou non à la technologie. Même pour les innovations qui reposaient sur la faible technologie, le processus de génération de l'innovation durant la pandémie et de sa dissémination impliquait des collaborations au sein et entre les organisations, et une telle collaboration était rendue possible par la technologie. En fait, c'est grâce à la technologie que, dans certains cas, des organisations et des groupes de personnes relativement petits ont eu un impact considérable, dépassant les ressources qu'ils contrôlaient directement. Par exemple, les ressources développées par Education Above All, par Pangea et par Rising on Air ont atteint une ampleur considérable sur une période relativement courte, car leur dépendance à l'égard de la technologie et du partenariat avec d'autres organisations ont permis la création d'une structure de grande envergure. En outre, la technologie a également soutenu le développement professionnel des enseignants et des autres personnes impliquées dans l'adoption et le suivi de ces innovations.

QUE POURRAIENT SIGNIFIER CES 31 CAS POUR L'AVENIR DE L'ÉDUCATION ?

Les 31 innovations analysées dans ce livre révèlent que l'innovation pédagogique est possible même dans des contextes défavorables et difficiles, et elles illustrent la puissance de l'innovation ouverte dans l'éducation. Ces innovations ont contribué à regagner et à maintenir la confiance dans le pouvoir de transformation de l'éducation dans la vie des apprenants et dans les communautés et les sociétés en général à des périodes plus difficiles où les gens se préoccupaient de leur vie et de leurs moyens de subsistance. Les implications suivantes pour l'avenir de l'éducation ressortent d'une analyse transversale de ces cas.

(1) La plupart des cas illustrent des innovations incrémentales ou extensibles des objectifs de l'éducation ou de fournir aux apprenants plus d'autonomie dans leur apprentissage. Peu de cas ont porté sur l'innovation conjointe pour les objectifs et l'autonomie des apprenants, et très peu d'innovations ont touché des populations précédemment exclues. Il fallait peut-être s'y attendre dans le contexte de l'urgence créée par la pandémie, mais cela met en évidence un domaine auquel il faut prêter attention lorsque l'on pense à l'avenir. Les échecs du système éducatif avant la pandémie ne résidaient pas seulement dans la manière dont il éduquait les élèves qui avaient accès à l'école, mais aussi à la manière dont il excluait de nombreux élèves de cet accès. Achever la mission inachevée de fournir un véritable accès à tous est un impératif étant donné les bouleversements causés par la pandémie, notamment l'augmentation de l'exclusion socio-économique. En outre, compte tenu des nouvelles exigences en matière de participation économique, il est plus urgent que jamais d'éduquer l'apprenant dans son ensemble et de le préparer à l'apprentissage tout au long de la vie, et l'innovation est essentielle pour construire l'écosystème qui créera et renforcera ces opportunités.

(2) Les innovations étudiées dans ce livre reflètent la possibilité d'analyser les forces des organisations et des systèmes, plutôt que de se focaliser sur les défaillances et les insuffisances. Il est indéniable que la pandémie a entraîné des pertes de connaissance considérables, mais se focaliser exclusivement sur ces pertes pourrait être plus susceptible de soutenir les efforts visant à rétablir les niveaux de fonctionnement du système éducatif avant la pandémie plutôt que de reconstruire les systèmes éducatifs dont nous avons besoin pour l'avenir. Les études de cas de programmes innovants créés durant la pandémie sont porteuses d'optimisme, d'espoir, de positivité, de détermination et de preuves autour de la conviction que réinventer l'éducation post-COVID-19 peut contribuer à jeter les bases d'un avenir meilleur, durable et inclusif pour les apprenants, les enseignants, les familles, les communautés et la société en général. Bien que les chapitres de ce livre reconnaissent les implications considérables des pertes et des

insuffisances de connaissance aggravées par la pandémie, ils fournissent également des indices et des voies pour repenser et renforcer les écoles et les systèmes éducatifs à l'ère postpandémique afin d'améliorer et de démocratiser les possibilités d'apprentissage.

Cependant, ces innovations ne disposent pas d'un mécanisme intégré permettant d'assurer leur pérennité au-delà de la pandémie. Les perturbations créées par la pandémie ont eu pour effet de bouleverser les règles, de briser les cloisons et de favoriser les collaborations qui ont permis de redéfinir les rôles de divers acteurs : apprenants, enseignants, parents, communautés, gouvernements et organisations de la société civile. Dans ce contexte de grands bouleversements, de nombreuses compétences ont été sollicitées pour favoriser les possibilités d'apprentissage. Les habitudes traditionnelles ont été changées à la suite de ces problèmes énormes. Dans un contexte dans lequel la plupart de ce qui avait été initialement instauré pour favoriser l'éducation à distance pendant la phase immédiate du confinement semblait inefficace pour atteindre tous les enfants, les gouvernements étaient plus ouverts aux innovations et aux nouveaux partenaires. Mais il faut s'attendre à ce qu'une fois l'urgence passée, certaines des normes, des barrières administratives et des attitudes concernant les rôles des différentes parties prenantes qui forment le système éducatif puissent se réaffirmer et repousser certaines des innovations qui ont été acceptées pendant la crise. Par exemple, de nombreuses structures privées d'enseignement ont offert des ressources gratuitement ou à très bas prix pendant la crise, ce qui a contribué à la création de mécanismes alternatifs d'enseignement. Mais cet esprit de contribution à un bien commun éducatif peut s'estomper à mesure que le choc de la crise initiale s'atténue.

Pour réfléchir à la pérennité de ces innovations au-delà de la crise, il faudra réfléchir à la transformation du système, à l'intégration de ces innovations dans les structures, rôles et processus du fonctionnement régulier du système scolaire, et éventuellement aussi à la manière de modifier ces structures, rôles et processus afin qu'ils permettent l'innovation. Par exemple, certaines des innovations ont aidé les apprenants à gagner en autonomie sur leur apprentissage, à choisir quoi apprendre et quand, et à accéder à de vastes répertoires de cours et de ressources. Cela était plus facile à réaliser dans un contexte où les écoles n'exigeaient pas grand-chose des élèves, si ce n'est qu'elles attendaient d'eux qu'ils s'engagent dans l'apprentissage, et où les mécanismes habituels de contrôle - les examens des élèves, par exemple - étaient suspendus. Si les écoles retournent à un mode de fonctionnement qui est principalement motivé par l'objectif de fournir du contenu, cela éclipsera les gains réalisés en permettant aux élèves de contrôler leur propre apprentissage.

En ce sens, il est essentiel de distinguer l'innovation du changement systémique. Les études de cas que nous avons examinées sont des exemples d'innovations, un point de départ vers un changement systémique, mais pas une destination. Elles étaient conçues pour trouver un point

d'entrée dans le système éducatif créé par la crise, mais elles n'étaient pas conçues pour produire une cohérence avec le reste du système et transformer les processus qui maintiennent le système éducatif du passé. Ce sont des « compléments » plutôt que des interventions visant à transformer les systèmes dans lesquels ils opèrent. Ils ont le potentiel de contribuer au changement systémique, mais le changement systémique n'est pas le corollaire automatique de ces innovations. Le changement à grande échelle nécessite une attention multidimensionnelle au processus en tant que processus culturel, psychologique, professionnel, institutionnel et politique (Reimers, 2020a, 2020f).

Le débat sur le changement a toutefois été facilité par la possibilité d'examiner les résultats de ces innovations et de se demander lesquelles devraient remplacer les pratiques et les normes déjà existantes. Afin de favoriser cette démarche, il est impératif de faire le point sur l'innovation qui a eu lieu et d'en tirer des leçons. Sans un tel apprentissage, le résultat prévisible est un retour aux conditions pédagogiques d'avant la pandémie.

CONCLUSION

La pandémie de la COVID-19 a eu un impact considérable sur l'accès à l'éducation dans le monde entier. En réponse à cette crise, de nombreuses parties prenantes ont collaboré pour créer de nouvelles approches pour soutenir l'éducation à des moments où cela était très difficile. Ces efforts sont importants non seulement à cause de ce qu'ils ont réalisé à un moment de grande détresse, mais aussi à cause de leurs évidences de pouvoir d'innovation ouverte et sur leurs potentiels de réinventer l'éducation. Il y a beaucoup à apprendre de l'étude de ces innovations, notamment lorsqu'il s'agit d'accompagner la nécessaire transformation des écoles et des systèmes scolaires dans le monde. Un tel exercice est important non seulement pour restaurer ce qui a été perdu pendant la crise, mais aussi pour aider les apprenants à apprendre ce dont ils ont besoin pour bâtir un avenir meilleur, durable et juste.

RÉFÉRENCES

Anderson, L. & Pesikan, A. (2017). *Task, teaching and learning: Improving the quality of education for economically disadvantaged students.* International Academy of Education and UNESCO International Bureau of Education. Disponible ici

Austin, R. D., Devin, L., & Sullivan, E. E. (2012). Accidental innovation: Supporting valuable unpredictability in the creative process. *Organization Science, 23(5), 1505–1522.* Disponible ici

Cooperrider, D., Whitney, D., & Stavros, J. (2004). *Appreciative inquiry handbook for leaders of change.* Crown Custom Publishing, Inc.

Einstein, A. (1946, 25 May). Quoted in 'Atomic education urged by Einstein; Scientist in plea for $200,000 to promote new type of essential thinking'. *New York Times.* Disponible ici

G20 High Level Independent Panel. (2021). A global deal for our pandemic age. Disponible ici

Goel, V. (2021, 2 July) Universities have a once-in-a-century chance to reset. What should they look like post-COVID? *The Globe and Mail.* Disponible ici

Matthews, C. & R. Brueggemann. (2015).*Innovation and entrepreneurship.* Routledge.

Ng, S.B. (2021). *Developing a hybrid learning curriculum framework for schools.* In-Progress Reflection No. 45 on Current and Critical Issues in Curriculum, Learning and Assessment. UNESCO-IBE. Disponible ici

Opertti, R. (2021). *Ten clues for rethinking curriculum. In-Progress Reflection No.42 on Current and Critical Issues in Curriculum, Learning and Assessment.* UNESCO-IBE. Disponible ici

Reimers, F.(Ed). (2020a). *Audacious education purposes. How governments transform the goals of education systems.* Springer.

Reimers, F. (Ed). (2020b). *Implementing deeper learning and 21st century education reforms.* Springer.

Reimers, F. (Ed). (2020c). *Empowering teachers to build a better world. How six nations support teachers for 21st century education.* Springer.

Reimers, F. (Ed). (2020d). *Leading education through COVID-19. Upholding the right to education.* Independently published.

Reimers, F. (Ed). (2020e). *Liderando sistemas educativos durante la pandemia de COVID-19.* [Leading education systems during the COVID-19 pandemic]. Independently published.

Reimers, F. (2020f). *Educating students to improve the world.* Springer.

Reimers, F. (Ed.) (2021a). *Primary and secondary education during COVID-19.* Springer.

Reimers, F. (2021b). *Education and COVID-19. Recovering from the shock created by the pandemic and building back better.* International Academy of Education and UNESCO International Bureau of Education.

Reimers, F. (Ed). (2021c). *Leading educational change during a pandemic.* Independently published.

Reimers, F. and Marmolejo, F. (Eds.). (2021). *University and school collaborations during a pandemic*. Springer.

Reimers, F., Amaechi, U., Banerji, A. and Wang, M. (Eds.). *An Educational Calamity. Learning and Teaching During the COVID-19 Pandemic. 2021*. Independently published.

Rivas, A. (2021). *The platformization of education: A framework to map the new directions of hybrid education systems*. In-Progress Reflection No. 46 on Current and Critical Issues in Curriculum, Learning and Assessment. UNESCO-IBE. Disponible ici

United Nations. (2020). *United Nations comprehensive response to COVID-19: Saving lives, protecting societies, recovering better*. Disponible ici

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2021). Reimagining the Future Together. Towards a New Social Contract for Education. A Report of the International Commission on the Future of Education. Paris: UNESCO.

UNESCO-IBE (UNESCO International Bureau of Education). (2021a). *Hybrid Education, Learning and Assessment (HELA). Eight clues on hybrid education*. UNESCO-IBE. Disponible ici

UNESCO-IBE. (2021b). Parallel Session 1: Curriculum and textbooks in the AI era. International Forum: AI and the Futures of Education. Developing competencies for the AI era. UNESCO-IBE. Disponible ici

World Bank. (2018). *World Development Report 2018. Learning to realize education's promise*. The World Bank.

À propos des auteurs

Fernando M. Reimers est Professeur à la Fondation Ford chargé de la promotion de l'éducation internationale et Directeur de l'Initiative Mondiale pour l'Innovation Pédagogique et du Programme de Master en Politique Internationale de l'Education à l'Université de Harvard. Expert dans le domaine de l'éducation internationale et auteur ou éditeur de 42 ouvrages universitaires sur l'éducation, ses recherches et son travail visent à faire comprendre la manière d'éduquer les enfants et les jeunes afin qu'ils puissent s'épanouir au 21 e siècle. Il est membre de la Commission Indépendante sur les Futurs de l'Education constituée par l'UNESCO qui a produit le rapport Réinventer notre Avenir Ensemble : Un Nouveau Contrat Social Pour l'Education.

Renato Opertti est Expert Principal de l'Education au Bureau International d'Education (BIE-UNESCO) sur les questions relatives au curriculum et à l'apprentissage. Opertti coordonne actuellement l'initiative BIE HELA (Hybrid Education, Learning and Assessment). En outre, Opertti est le Recteur de l'Ecole Doctorale de l'Université Catholique d'Uruguay (UCU). Opertti est également membre du Conseil Consultatif de l'Organisation des États Ibéro-américains (OEI) et de la Coalition Latino-américaine pour l'Excellence des Enseignants. Au cours des deux dernières années, Opertti a assisté plusieurs pays à relever les défis liés à l'enseignement, l'apprentissage, le curriculum et la pédagogie causés par la COVID-19.





INNOVATIONS FAVORISANT

UN APPRENTISSAGE CENTRÉ SUR L'ÉLÈVE

Chapitre 2. Bangladesh et Pakistan

ELAN: Améliorer la lecture et le calcul grâce aux smartphones

Mariam Imran Mian

RÉSUMÉ

Pendant la fermeture des écoles imposées par la COVID-19, la Fondation Teach the World a utilisé des moyens existants, comme le smartphone d'un parent, d'un frère ou d'une sœur, pour permettre aux élèves de la maternelle au CM2 (K-5) d'apprendre à la maison en utilisant des applications ludiques au Bangladesh et au Pakistan. L'initiative a permis d'atténuer la perte de connaissance pendant la pandémie de la COVID-19 et a produit des résultats positifs dans l'apprentissage des élèves. Les élèves sont devenus des apprenants plus indépendants grâce à l'utilisation d'un contenu très captivant et interactif sous forme de jeux. Lorsque les écoles ont rouvert, le programme s'est adapté pour servir d'outil d'amélioration de la qualité pour les élèves des écoles disposant de peu de moyens, qui reçoivent traditionnellement un enseignement de moins bonne qualité. Dans les zones où les écoles sont toujours fermées, ce programme reste la principale source d'apprentissage pour les élèves.

MOTS-CLÉS

Éducation numérique, technologies de l'information et de la communication, changement ascendant, compétences numériques, apprentissage autonome, apprentissage individualisé, apprentissage personnalisé, plateformes multimédias, lecture.

SUJET DE RECHERCHE

Utiliser des applications ludiques sur smartphones pour développer l'apprentissage autonome pour les apprenants à faibles revenus qui n'ont pas accès à une éducation de qualité.

INTRODUCTION

La fermeture des écoles imposée par la COVID-19 a offert une opportunité d'innover pour l'avenir de l'éducation. Teach the World Foundation (TTWF), une organisation à but non lucratif opérant au Bangladesh, au Malawi et au Pakistan, a dû adapter ses programmes d'apprentissage numérique pour assurer la continuité de l'apprentissage et prévenir la perte de connaissance. Le programme de lecture phare de la maternelle au CM2 (maternelle à la 5e année) de TTWF, dispensé via des appareils numériques utilisant des applications

d'apprentissage ludiques, a été adapté aux smartphones Android, grâce auxquels les élèves pouvaient apprendre à la maison et suivre le même contenu qu'à l'école.

CONTEXTE

Au Pakistan, où environ 22,2 millions d'enfants n'étaient déjà pas scolarisés, la pandémie de la COVID-19 a fait courir un risque sur un million d'enfants supplémentaires, qui devraient abandonner en raison de l'impact socio-économique de la pandémie (Azevedo et al, 2020). En outre, la fermeture des écoles liée à la COVID-19 a touché 32 millions d'enfants de la maternelle au CM2 (K-5) (UNESCO, 2020). Au Bangladesh, 38 millions d'enfants ont vu leur éducation interrompue en raison de la fermeture des écoles qui a commencé en mars 2020 et sont en cours, au moment de la rédaction de ce livre (Rahman & Sharma, 2021). Cette situation pose un sérieux problème d'accès. Parallèlement, il existe également une préoccupation concernant la qualité de l'enseignement disponible. Au Pakistan, les résultats d'apprentissage des enfants scolarisés sont très médiocres, car environ 40 % des élèves de CM2 (5e année) ne passent pas le niveau de CP (ASER, 2019). Au Bangladesh, on estimait en 2017 que 57 % des enfants n'étaient pas capables de lire ou de comprendre un texte simple à la fin de l'école primaire (Banque Mondiale, 2019).

PROGRAMME SMARTPHONE

Le programme smartphone offrait l'opportunité d'assurer un apprentissage ininterrompu, sans dépendre de l'espace physique. Le programme utilise les moyens existants, tels que le smartphone d'un parent ou d'un frère ou d'une sœur d'un enfant, pour proposer des applications ludiques qui sont gérées par l'équipe TTWF, soit à distance, soit par l'intermédiaire d'un animateur sur place - ce qui était particulièrement important car les familles des élèves, dans de nombreux cas, ne savaient ni lire ni écrire pour offrir un soutien adéquat à la maison. La population cible est constituée d'enfants non scolarisés ou d'enfants scolarisés dans des écoles offrant une qualité d'enseignement médiocre.

On a pensé que si les élèves étaient en mesure d'apprendre par eux-mêmes en utilisant un contenu très attrayant, avec une dépendance minimale à l'égard des moyens, des enseignants ou d'autres ressources, ils seraient en mesure d'atténuer les pertes de connaissances dues à la fermeture des écoles. Cette continuité de l'enseignement leur permettrait de ne pas être laissés pour compte par rapport à leurs camarades qui ont continué à fréquenter l'école ou qui sont issus de milieux plus nantis. En outre, une fois les écoles rouvertes, ce format servirait d'outil d'amélioration de la qualité pour favoriser l'apprentissage et remédier aux incohérences dans la qualité des méthodes d'enseignement traditionnelles auxquelles les

élèves sont confrontés à l'école. Cela permettrait à terme de réduire les inégalités en matière d'éducation.

Les élèves reçoivent un syllabus, un emploi du temps et des informations sur le nombre d'heures qu'ils doivent consacrer à chaque matière par jour. Des applications ludiques spécifiques à chaque matière constituent la principale source de contenu, notamment des applications primées telles que Footsteps2Brilliance et Google Readalong pour la lecture, et des applications locales telles que Sabaq et Taleemabad pour les mathématiques et les langues locales. Chaque groupe d'élèves se voit attribuer un responsable, qui gère et assiste l'élève à distance, en effectuant des contrôles réguliers auprès des élèves et des parents et en fournissant un appui technique.

Les principales caractéristiques du programme résident dans son faible coût et sa non-dépendance à un emplacement physique. Les élèves apprennent à domicile, à leur rythme, tandis que l'essentiel de la gestion se fait à distance, via les partenaires de mise en œuvre. L'investissement en infrastructure est minime, car les appareils utilisés sont déjà disponibles à domicile, et il y a un accès facile aux applications qui sont soit livrées aux élèves par le responsable via une carte SD, soit téléchargées depuis Google Play Store. TTWF prend en charge le coût des licences des applications, et les applications peuvent fonctionner sans connexion ou dans un environnement à faible connectivité, nécessitant une connexion Internet une fois par semaine, pour le téléchargement données analytiques.

Le programme est mis en œuvre à travers un réseau de partenaires locaux. Au Pakistan, les partenaires de mise en œuvre sont Junior Jinnah Trust à Islamabad et Rawalpindi, la Fondation Moawin à Sheikhupura et la Fondation CARE à Lahore et ses environs. Toutes ces organisations gèrent soit des écoles publiques privées, soit des écoles privées à faible coût. Plus de 900 enfants participent au programme au Pakistan, dont 100 sont des élèves non scolarisés sans instruction, et le reste sont des élèves qui ont été affectés par la fermeture des écoles liées à la COVID-19. Au Bangladesh, le partenaire du réseau TTWF dans six villes est OBAT Helpers. Il y a près de 1 400 étudiants inscrits, provenant de camps de réfugiés ou de bidonvilles urbains où l'éducation a été interrompue en raison de la fermeture des écoles due à la COVID-19. Les organisations partenaires proposent le programme à leurs cohortes existantes et identifient d'autres enfants non scolarisés qui pourraient être inclus. Leurs enseignants et leur personnel existants sont formés en tant qu'animateurs par TTWF, qui suivent et accompagnent ensuite les élèves et les parents pendant toute la durée du programme.

Cette initiative a été entreprise par TTWF en réponse à la fermeture des écoles résultant de la pandémie. TTWF opère dans le domaine de l'apprentissage numérique depuis plus de quatre ans, avec des résultats solides d'une intervention de validation de principe et de plusieurs

plans pilotes qui montrent l'impact de l'éducation numérique. Lorsque son initiative phare sur les tablettes a été perturbée par la fermeture des écoles, le même contenu a été déplacé vers les smartphones, via une approche ascendante. Les élèves ont pu poursuivre leurs études à la maison malgré les perturbations. Puisque la base du modèle est l'apprentissage autonome, un animateur n'est là que pour soutenir et dépanner ; les élèves se chargent eux-mêmes leur apprentissage. La proximité géographique a facilité le suivi et l'accompagnement, car ces élèves vivent dans des quartiers très peuplés et étroits au Pakistan, ou dans des camps de réfugiés au Bangladesh. Bien que cela ait été lancé en tant que stratégie de réponse à la COVID-19 pour atténuer la perte de connaissance, elle s'est développée en un programme supplémentaire pour les élèves. Une fois les écoles rouvertes, les élèves ont continué à utiliser les mêmes applications à la maison pour renforcer l'apprentissage à l'école et améliorer la qualité de l'apprentissage.

RÉSULTATS ET LEÇONS APPRISES

TTWF a mené un exercice de validation de principe en 2016, qui a montré que les résultats d'apprentissage ont presque doublé pour les étudiants qui étudient dans les programmes d'apprentissage sur tablette, par rapport à ceux qui étudient selon les méthodes traditionnelles. Ces données ont permis d'adapter l'intervention aux smartphones et ont fourni une solution alternative à la crise mondiale de l'éducation grâce à la mise à l'échelle du programme.

Vingt-cinq élèves parmi ceux inscrits au programme à Islamabad et Rawalpindi ont été évalués à des intervalles de trois mois, montrant des résultats scolaires significatifs (en moyenne 50 pour cent) et une maîtrise des matières (anglais, mathématiques et ourdou) à leur niveau scolaire. La moitié de ces élèves sont passés au niveau supérieur dans les six mois suivant leur inscription au programme. Ces résultats ont confirmé les conclusions précédentes quant à l'efficacité des applications pédagogiques par les jeux dans le développement des compétences de base.

Des groupes de discussion avec les parents ont également été organisés, donnant des résultats extrêmement positifs concernant l'intérêt et l'engagement de leurs enfants dans l'éducation. Les enfants étaient disciplinés lorsqu'ils suivaient leur emploi du temps et désireux de partager leur apprentissage avec leurs parents. Les parents ont constaté que les compétences de base de leurs enfants se développaient rapidement et qu'ils étaient plus enthousiastes à l'idée d'apprendre sur des smartphones que d'autres méthodes d'apprentissage traditionnelles. Les analyses des applications ont confirmé ces résultats, les temps d'utilisation des applications des étudiants montrent des niveaux d'engagement élevés. Dans certains cas, les parents (en particulier les mères) ont déclaré se joindre à leurs enfants pour utiliser les applications, renforçant ainsi leurs propres compétences. Cet effet d'entraînement démontre la possibilité

pour que cela devienne un programme d'alphabétisation familiale, et ce résultat inattendu est maintenant devenu une priorité clé pour TTWF en s'attaquant à la question de l'alphabétisation des adultes, et l'alphabétisation des femmes en particulier.

Cependant, certains défis sont apparus au cours de la mise en œuvre. Certaines des applications de base n'ont pas fonctionné de manière optimale sur les smartphones avec de faibles spécifications, et des applications alternatives ont dû être recherchées. Un autre défi était le manque de contenu contextualisé pour les matières introduites aux niveaux supérieurs de l'école primaire, notamment les sciences et les études sociales. Bien que le référentiel d'applications actuel soit efficace pour développer des compétences fonctionnelles en lecture et en calcul, un objectif clé à l'avenir est la recherche et l'identification d'applications appropriées pour d'autres matières.

L'une des conclusions les plus importantes du programme était que l'engagement des parents était essentiel à la réussite des enfants. Des niveaux d'engagement plus élevés ont été signalés chez les élèves dont les parents assuraient l'accès aux smartphones et soutenaient l'apprentissage de leur enfant grâce à un intérêt accru pour les évaluations de leurs enfants et une interaction accrue avec les animateurs. A l'avenir, un moyen d'accroître les niveaux d'engagement des élèves consiste à offrir des incitations financières modestes aux parents pour encourager une plus grande implication parentale.

IMPACT ET FUTURS PLANS

Le programme smartphone est aligné sur la vision de l'initiative les Futures de l'Education, en utilisant l'innovation numérique pour résoudre de nombreux problèmes qui contribuent à la crise mondiale de l'éducation. La reconversion des smartphones disponibles pour fournir du contenu pédagogique à la maison résout un problème d'accès à l'éducation. Les applications utilisées sont primées, offrant un contenu pédagogique approprié à travers des jeux, favorisant ainsi une amélioration de la qualité de l'enseignement. Ces applications fournissent un contenu captivant, amusant et interactif ainsi qu'une évaluation formative grâce à un feedback instantané, qui prend en charge tous les aspects de l'apprentissage autonome. Les élèves sont activement engagés dans l'éducation, plutôt que d'être des apprenants passifs. Grâce à cela, les enfants sont dotés des compétences du 21e siècle, en tant qu'apprenants indépendants prenant la responsabilité de leur propre apprentissage et éducation. Il s'agit d'un modèle entièrement centré sur l'élève et dirigé par l'élèves, qui s'adapte à la trajectoire et aux capacités d'apprentissage de chaque élève, au fur et à mesure qu'il navigue dans les applications. Les applications sont conçues pour que les élèves avancent à leur rythme, en fonction de leur compréhension et de leur maîtrise du contenu. Ils développent des compétences essentielles en lecture et en calcul, qui servent de base à leur

éducation au-delà de la maternelle au CM2. En outre, ils réduisent la fracture numérique en ramenant l'éducation à la maison. Dans le modèle du smartphone, le rôle de l'enseignant est éliminé et toute la responsabilité de l'apprentissage incombe à l'élève. Cela pourrait être une innovation dans les régions où il y a un déficit d'enseignants et des problèmes de qualité des enseignants. Il pourrait également contribuer à l'avenir à la mise en place de classes alternées et à l'apprentissage hybride.

Le paysage numérique mondial est propice à la mise à l'échelle d'un tel programme. La pénétration mondiale des smartphones est à un niveau record. La pénétration des smartphones au Pakistan est actuellement de plus de 45 % (Autorité de Régulation des Télécommunications Pakistan, 2021) et devrait croître de façon exponentielle. Internet et les smartphones deviennent de plus en plus abordables et disponibles. Les écoles du monde entier ont un grand potentiel pour intégrer l'apprentissage numérique, en particulier compte tenu de son utilisation réussie lors de la fermeture des écoles imposées par la COVID-19. Ce programme a déjà connu le succès et pourrait être utilisé comme un outil d'amélioration de la qualité pour les élèves, en soutien à l'apprentissage traditionnel en classe. Il est également transférable aux écoles publiques ou privées à faible coût qui peuvent ne pas avoir les ressources nécessaires pour intégrer l'apprentissage numérique dans leurs salles de classe, en particulier dans les pays en développement. Les fournisseurs de services Internet pourraient jouer un rôle essentiel dans l'extension de ce programme, en offrant des tarifs subventionnés pour l'utilisation des données d'applications pédagogiques spécifiques. Si elle est préconisée au niveau systémique, cela peut entraîner une révolution numérique dans l'éducation.

RÉFÉRENCES

ASER Pakistan. (2020). *ASER Pakistan 2019.* Availble here

Azevedo, J. P., Hasan, A., Goldemberg, D., Iqbal, S. A., & Geven, K. (2020). *Simulating the potential impacts of COVID-19 school closures on schooling and learning outcomes: A set of global estimates (No. WPS9284).* The World Bank. Disponible ici

Pakistan Telecommunication Authority. Disponible ici

Rahman, T., & Ahmed, R. (2021, 15 April). *Combatting the impact of COVID-19 school closures in Bangladesh. World Bank Blogs.* Disponible ici

UNESCO. (2021, 2 June). *Education: From Disruption to Recovery.* Disponible ici

World Bank. (2019). *Bangladesh learning poverty brief.* Disponible ici

À propos de l'auteur

Mariam Imran Mian has been working in the education sector in Pakistan for seven years. Her work focuses on improving the quality of education through innovative digital design and practice. She is currently Head of Analytics at Teach the World Foundation, where her team won the 2020 Ideas for Action competition organized by the World Bank and the Wharton Business School. She received her master's degree in International Education Policy from the Harvard Graduate School of Education, and her bachelor's degree in Economics and International Relations from Cornell University.



Chapitre 3. EGYPTE

La Banque de Données Egyptienne (EKB) : Intégrer une plateforme d'apprentissage numérique dans l'enseignement secondaire

Ebtehal Elghamrawy et Nelly El Zayat

RÉSUMÉ

Ce chapitre présente la Banque Egyptienne de Données (EKB), dirigée par le gouvernement, l'une des plus grandes plateformes d'apprentissage numérique de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA), réunissant plus de 150 partenaires dans un partenariat privé-public. EKB a démarré en 2016, avant la COVID-19. Elle s'est développée en réponse aux besoins d'apprentissage à distance et hybride - en mai 2021, elle comptait 3,5 millions d'utilisateurs enregistrés et plus de 250 millions de vues. Des dispositions préliminaires ont été prises pour l'intégrer dans la réforme actuelle de l'enseignement secondaire en Égypte (EDU 2.0). Ce chapitre va se pencher sur l'intersection entre l'EKB et l'éducation formelle K-12 (de la maternelle à la terminale) et va étudier le concept, la mise en œuvre, les limites et les implications éventuelles d'une plateforme d'apprentissage numérique nationale, gratuite et à grande échelle, intégrée à l'éducation secondaire.

MOTS-CLÉS

Plateformes d'apprentissage numérique, apprentissage hybride, plateforme multimédia nationale, partenariat public-privé, pays à revenu intermédiaire, MENA, enseignement secondaire.

SUJET DE RECHERCHE

analyser comment une plate-forme d'apprentissage numérique nationale peut être intégrée à l'éducation formelle de la maternelle à la terminale (12e année), en se focalisant sur son concept, sa mise en œuvre et ses limites, ainsi que sur les implications éventuelles dans un partenariat public-privé gratuit et à grande échelle.

CONTEXTE

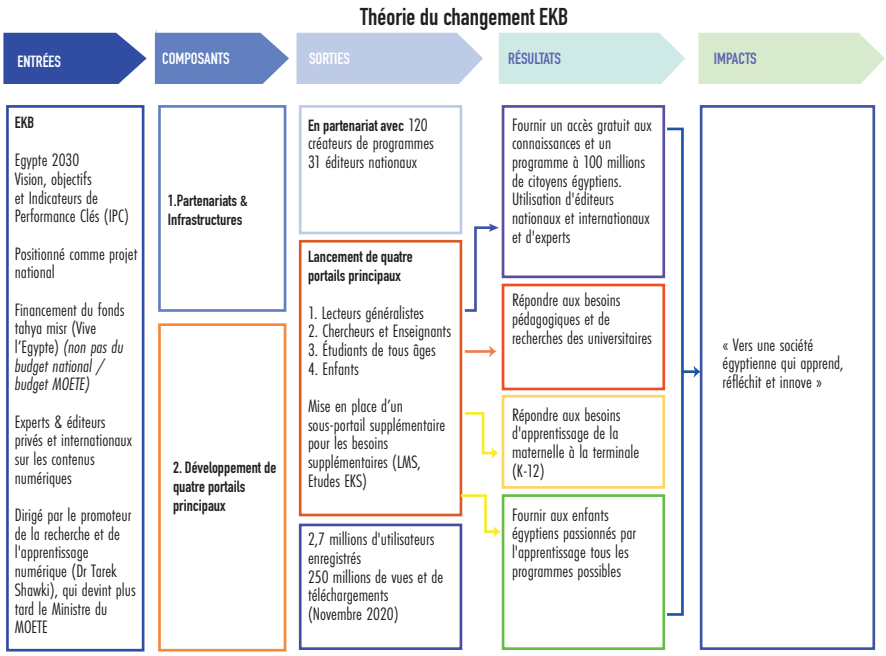
Pour mieux comprendre la Banque de Données Egyptienne (EKB) et son lien avec l'enseignement secondaire, il est essentiel de considérer le système éducatif égyptien de la

maternelle à la terminale (de la maternelle à la 12e année). C'est la plus ancienne et la plus grande de la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (MENA), pourtant, pendant des années, elle a été classée dans les 5 pour cent les plus faibles dans es évaluations internationales telles que TIMSS (Tendances de l'étude internationale des mathématiques et des sciences) et PIRLS (Etude internationale des progrès sur la lecture) (TIMSS, 2015), qui suivent les tendances internationales des résultats des élèves en mathématiques, en sciences et en lecture. Elle est confrontée à la pression persistante d'un effectif scolaire en augmentation rapide, à la détérioration de la qualité de l'enseignement, à un programme d'études rigide, à des inégalités et à un manque de ressources (USAID, 2020). En 2017, le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Technique (MOETE) a annoncé une transformation du système éducatif, Education 2.0 (EDU 2.0, 2018-2030), dans le but de relever ces défis en modernisant le système éducatif du pays. En se focalisant sur une utilisation substantielle de la technologie et des modèles d'apprentissage hybride, un processus qui a commencé avant la pandémie de la COVID-19 (RDP, 2021c), il visait à accroître les aptitudes des apprenants à acquérir les compétences du XXIe siècle tout en renonçant à la mémorisation par cœur et de l'enseignement pour les évaluations. En conséquence, lorsque la COVID-19 a frappé et que les écoles ont fermé en mars 2020, le MOETE a tiré parti de l'infrastructure existante de l'EKB pour relever certains des défis. La section suivante explique la théorie du changement d'EKB, sa mise en œuvre, la réponse à la COVID-19 pour l'enseignement secondaire, les principaux résultats et leçons apprises, ses limites et ses implications.

LA BANQUE DE DONNÉES EGYPTIENNE

La Banque de Données Egyptienne (EKB) est l'une des plus grandes plateformes d'apprentissage numérique de la région MENA, offerte gratuitement à tous les Égyptiens. Lancé en 2016, l'EKB a été conçue pour fournir aux chercheurs de l'enseignement supérieur des ressources gratuites de haute qualité et un accès à des revues internationales (RDP, 2020). EKB a grandi et évolué depuis lors, visant à répondre à une grande variété de besoins et à accueillir tous les citoyens égyptiens (RDP, 2021a ; RDP, 2021b ; EKB, 2020a ; Elzayat, 2020). Actuellement, l'objectif à long terme d'EKB est de développer et de servir une société égyptienne qui apprend, réfléchit et innove. Elle est divisée en quatre portails clés : lecteurs généralistes ; universitaires et enseignants ; élèves de tous âges ; et les enfants (RDP, 2020). Chaque portail comprend des encyclopédies en anglais et en arabe, des revues et périodiques en ligne, des dictionnaires en ligne, des cours interactifs et divers livres et articles scientifiques, couvrant un large éventail de besoins, de la petite enfance aux études supérieures (EKB, 2020b EKB 2021 ; RDP, 2021b), comme le montre la figure 1.

Figure 1. ***Théorie du changement EKB[1] (EKB, 2020b ; EKB 2021 ; RDP, 2021b)***



> *« EKB est conçue de manière à ce que toutes les parties de la société, avec des spécialisations, des intérêts et des âges variés, puissent en bénéficier, pour développer la recherche scientifique pour les chercheurs, les connaissances humaines pour les jeunes, promouvoir les méthodes d'enseignement pour les enseignants et développer des moyens d'attirer les élèves à apprendre. … EKB est le printemps égyptien sur la voie du progrès et de la compétitivité mondiale à l'ère de la science et de l'information. Porte-parole officiel de la présidence Alaa Youssef (EKB, 2020a).*

EKB a une grande latitude pour soutenir le changement en Égypte, à condition que certaines conditions soient en place pour favoriser son développement. Les hypothèses suivantes sous-tendent le programme et sa théorie du changement :

- Le financement d'EKB en tant que plan national en dehors du budget du MOETE pourrait assurer la durabilité face aux défis internes.
- L'utilisation de l'expertise internationale et nationale existante en matière de développement, de gestion et de formation de contenu permet l'extensibilité, l'efficacité et la diffusion d'un contenu de haute qualité.

1. *Il n'y a pas de théorie du changement officielle publiée par EKB ; il s'agit d'un aperçu compilé basé sur des données publiées.*

- Permettre à EKB d'être accessible à partir de téléphones ainsi que d'ordinateurs portables augmentera la portée.
- La pénétration d'Internet augmente en Égypte.
- L'amour des Égyptiens pour l'apprentissage grandira s'il existe une plateforme de données complète pour soutenir leur engagement.

MISE EN ŒUVRE D'EKB

EKB a commencé comme une initiative présidentielle pour les chercheurs scientifiques et est devenue une plateforme pour le grand public et les élèves de la maternelle à la terminale (RDP, 2021b). Elle est devenue un modèle de partenariat public-privé (PPP), avec plus de 150 partenaires d'organisations privées et internationales, telles que Britannica, National Geographic et Discovery Education, et des partenaires égyptiens locaux, tels que LIMS Egypt et NahdetMisr. Le modèle PPP fonctionne horizontalement, ce qui signifie que chaque éditeur est responsable du contenu et de la formation, tandis que l'équipe centrale d'EKB gère la coordination et le soutien technique en partenariat avec le Réseau national égyptien d'information scientifique et technique (RDP, 2020 ; RDP, 2021b).

Les quatre portails de EKB (lecteurs généralistes, universitaires et enseignants, élèves de tous âges et enfants) sont accessibles aux utilisateurs qui s'inscrivent avec leur numéro d'identification national ou des détails sur leur école. Ils peuvent ensuite choisir l'un des portails comme principale source d'intérêt. Chaque portail est divisé en sections par discipline ; à partir de là, les utilisateurs peuvent parcourir les sujets d'intérêt à l'aide d'un moteur de recherche ou de listes déroulantes basées sur la note, le sujet, l'éditeur et le mot-clé.

EKB, RÉFORME DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE (EDU 2.0) ET LA COVID-19

EKB et réforme de l'enseignement secondaire (EDU 2.0)

EDU 2.0 a introduit un nouveau programme pour les premières années d'études (K-3) en 2020 et une nouvelle structure pour l'évaluation des années supérieures (niveaux secondaires). Le lien entre EDU 2.0 et EKB a commencé avant la COVID-19, avec la mise en place d'un apprentissage et d'une évaluation numériques pour tous les élèves des écoles secondaires publiques. En 2018, pour offrir une opportunité d'apprentissage équitable et une introduction à l'apprentissage numérique, 750 000 élèves du secondaire en classe de seconde (10e année) ont reçu une tablette gratuite avec l'application EKB. Les manuels ont été mis à jour pour inclure des liens vers des sites Web vers des ressources et des exercices

sur EKB, reliant le programme formel avec des éditeurs spécialisés pour remplacer les livres non scolaires (révision pour les examens) par le contenu de EKB (RDP, 2021b ; Elzayat, 2020). Avec l'apparition de la pandémie au cours de sa deuxième année d'activité, la structure et les partenariats déjà établis ont permis une réponse rapide.

EKB en riposte à la COVID-19

À partir de mars 2020, alors que les écoles fermaient en réponse à la pandémie de la COVID-19, le lien entre l'EKB et l'enseignement formel K-12 s'est encore renforcé. Le lancement de Study EKB (Zaker), une émanation du site initial de EKB, a garanti que les programmes couvrant les niveaux K-12 ont été cartographiés et organisés sous la forme d'une bibliothèque numérique, avec du matériel pédagogique et des enseignements numériques interactifs pour toutes les matières pour tous les niveaux. Sous la supervision et en alignement avec le Centre de Développement du Curriculum et du Matériel Pédagogique (CCIMD), le site a utilisé le contenu existant de plus de 31 partenaires, pour refléter les normes du curriculum égyptien (EKB, 2020a; EKB, 2020b EKB, 2021; RDP, 2020 ; RDP, 2021a ; RDP, 2021b ; RDP, 2021c). En outre, de nouvelles ressources et de nouveaux outils ont été développés pour faciliter l'apprentissage à distance, notamment trois heures de programmes vidéo en ligne nouvellement produits, diffusés quotidiennement sur WebEdTV, adaptés aux programmes nationaux égyptiens de la maternelle à la terminale pour tous les niveaux (EKB, 2020b ; EKB, 2021).

En outre, dans le but d'atteindre tous les apprenants, en particulier ceux qui n'ont que peu ou pas accès à la technologie, EKB a été complété par les nouvelles chaînes de télévision MOETE, Our School (Madrasetna). Ces chaînes sont différentes des anciennes chaînes de télévision éducatives car elles offrent un contenu attrayant, basé sur le jeu et récemment développé, ainsi que certaines ressources d'EKB, et références à EKB. Ces chaînes de télévision hors ligne ont enregistré environ un million de vues, tandis que les vues sur YouTube ont atteint plus de 14 millions sur les neuf mois d'octobre 2020 à mai 2021 (Shawki, 2021).

RÉSULTATS D'EKB, LEÇONS APPRISES ET LIMITES

Résultats d'EKB

En juin 2021, EKB comptait 3,5 millions d'utilisateurs enregistrés, sans compter les milliers d'utilisateurs invités sur les ordinateurs préconfigurés dans les bibliothèques, les institutions publiques et les écoles (EKB, 2021 ; RDP, 2020 ; RDP 2021a). En ventilant les chiffres, la majorité des utilisateurs, 76 pour cent, sont des enseignants et des élèves du secondaire, tandis que les lecteurs généralistes représentent 5 pour cent, les universitaires 6 pour cent,

les étudiants universitaires 13 pour cent et les enfants moins de 1 pour cent. Les utilisateurs ont accès à 46 012 sources de données (RDP, 2021b) sur les quatre portails, qui ont été consultés plus de 250 millions de fois. En comparaison, l'étude EKB (Zaker) offre à elle seule plus de 48 942 sources de données, attirant plus de 462 millions de vues et plus de 41 millions de sessions. La majorité, plus de 80 %, de ces vues et sessions sont le fait des élèves, principalement à partir de leurs tablettes du secondaire. Les 20 pour cent restants sont vus par les parents et les enseignants (EKB, 2021).

Cette analyse montre comment les connexions entre EKB et MOETE ont encouragé une utilisation et une portée plus grandes que les voies traditionnelles d'EKB. Cependant, des données supplémentaires sur l'impact, la rétention et la satisfaction sont nécessaires pour comprendre l'impact à moyen et à long terme d'EKB en tant que plateforme nationale d'apprentissage numérique.

Leçons apprises

Comme pour de nombreuses innovations issues de la pandémie de la COVID-19, l'intégration et l'adoption de nouvelles méthodes de travail ont permis de tirer des leçons pour les développements et initiatives futurs.

Structure de gestion horizontale et utilisation des PPP : gérer les informations de plus de 150 professionnels spécialisés dans une structure de gestion horizontale, a permis d'obtenir un contenu numérique opportun, de haute qualité et pertinent, malgré le système de gouvernance central de l'Égypte.

Tentatives de combler les écarts d'équité : Reconnaissant qu'EKB n'est peut-être pas universellement accessible, pour diverses raisons, il était important d'investir dans des solutions pour combler l'écart d'équité. Cela comprenait la distribution de tablettes gratuites à toutes les écoles secondaires, l'offre d'une application hors ligne, l'installation d'applications EKB sur les ordinateurs des écoles et institutions publiques, et la relance des plateformes, telles que les chaînes de télévision, pour compléter les ressources d'apprentissage EKB et assurer l'inclusivité et l'accès à tous les élèves.

Poursuite du leadership et intégration dans l'enseignement formel (EDU 2.0) : le Dr Tarek Shawki, l'actuel Ministre du MOETE, a piloté le développement et le lancement d'EKB avant de prendre ses fonctions ministérielles. Ce leadership gouvernemental de haut niveau, au cours des sept dernières années, a permis la poursuite et l'extension du programme, ainsi que la connexion des différentes parties prenantes, permettant à EKB de devenir une partie intégrante de la réforme de l'enseignement formel (EDU 2.0).

Soutien politique : Compte tenu de l'ambition du plan et du besoin de ressources importantes, sa position en tant que plan national/présidentiel et la reconnaissance qu'il s'agit d'un investissement à long terme (RDP, 2021 c) a facilité la poursuite du financement et l'extensibilité.

Variations dans la conception du public cible : la curation, la conception et l'organisation du contenu d'EKB, en fonction des différents besoins du public cible, ont permis une expérience utilisateur plus fluide ; par exemple, Study EKB (Zaker) ne télécharge pas de manuels ou d'hyperliens vers des ressources statiques, mais propose une ressource interactive tirée de divers partenaires sur n'importe quel sujet.

Limites

Engagement plus fort : l'objectif ambitieux d'EKB d'atteindre 100 millions de citoyens égyptiens nécessite un engagement et une sensibilisation accrus du public, ce qui reste un point à améliorer.

Communication de masse et sensibilisation du public : Il n'y a pas eu de campagne publicitaire nationale sur EKB depuis sa création. Alors que certaines références à EKB dans les conférences de presse, lors d'événements et dans de courtes vidéos ont sensibilisé un public limité, pour assurer une pénétration plus élevée du public, une communication de masse et une promotion sont nécessaires.

Un changement culturel pour encourager l'apprentissage : Développer une plateforme d'apprentissage numérique riche et complète ne suffit pas s'il n'y a pas de désir culturel d'apprendre. Le MOETE est conscient de ces limites (RDP, 2021 c) et tente de les résoudre pour les jeunes générations via la connexion EKB et EDU 2.0. Cependant, pour être de grande envergure, des interventions directes, centrées sur l'augmentation du désir d'apprendre, sont nécessaires.

Données d'impact publiées limitées : comme indiqué ci-dessus, les résultats de la sensibilisation et des extrants d'EKB signalent des progrès positifs, mais il existe peu de données publiées sur l'amélioration, la rétention ou la satisfaction de l'apprentissage. Ceux-ci sont nécessaires pour mieux comprendre les retours sur investissement et analyser les failles et les points forts.

Infrastructure et accès à Internet : malgré l'important effort de construction d'infrastructures numériques, avec un taux de pénétration d'Internet de seulement 57,3 % en Égypte (Banque Mondiale, 2019), il existe un besoin généralisé dans tout le pays d'accroître la connectivité Internet et de développer un apprentissage universel, système de gestion qui pourrait favoriser l'apprentissage en ligne (Banque Mondiale, 2018).

Implications et conclusion

Le développement de plateformes nationales d'apprentissage numérique a augmenté au cours de la dernière décennie, avec des exemples du Mexique, de l'Uruguay et du Brésil, entre autres pays. Ces plateformes et les nouvelles devraient continuer à se développer en réponse à la COVID-19. Par conséquent, discuter d'EKB, un cas en cours, offre des informations sur un pays à revenu intermédiaire important avec l'objectif ambitieux de servir l'ensemble de ses 100 millions de citoyens.

L'étude de cas montre un pays qui tente d'intégrer sa plateforme d'apprentissage numérique dans la réforme en cours d'un système éducatif complexe. Cela a entraîné un ensemble de limites et de leçons apprises, telles que : comment la structure de gestion horizontale et le renforcement de capacité des experts par le biais des PPP peuvent faire progresser le lancement d'une plateforme d'apprentissage numérique en proposant un contenu opportun et de haute qualité ; Et comment une sensibilisation limitée du public et un faible désir d'apprendre peuvent limiter le potentiel d'un tel plan. De surcroît, l'apprentissage tout au long de la vie et le perfectionnement de l'enseignement public sont des éléments essentiels dans le cadre des Futurs de l'Education. Cette expérience contribue aux recherches sur l'apprentissage hybride. Les partenariats public-privé et l'utilisation de l'apprentissage numérique de masse ciblant divers niveaux académiques des publics spécialisés et généralistes représentent un domaine de recherche très négligé, car les chercheurs se sont principalement concentrés sur l'enseignement supérieur plutôt que sur la population générale ou de l'école maternelle à la terminale (Linton, 2018). En conséquence, EKB offre des informations qui méritent d'être examinées lors de la planification d'une plateforme d'apprentissage numérique à grande échelle servant à la fois diverses parties prenantes.

RÉFÉRENCES

The American University of Cairo. (n.d.). Redefining education in Egypt: AUC pioneers blended, online learning. Disponible ici

EKB (Egyptian Knowledge Bank). (2020a, 6 February). *Getting Started: Watch EKB Orientation Video* [Video]. YouTube. Disponible ici

EKB, (2020b). Disponible ici

EKB. (2020b). *About the EKB.* Disponible ici

EKB (2021). Study&LMS Statistics Report (15 June 2021, Unpublished)

EMIS. Retrieved from Annual Statistical yearbook 2019- 2020 Disponible ici

El Zayat, N. (2020). Egypt: K-12 Egyptian Knowledge Bank Study Portal and new form of assessment. *Education continuity during the Covid crisis series.* Disponible ici

Olson, J.F., Martin, M.O., & Mullis, I.V.S. (Eds.). (2008). *TIMMS 2007 Technical Report.* TIMSS & PIRLS International Study Center. Disponible ici

RDP (Education 2.0 Research and Documentation Project). (2020, 10 June). *The Egyptian Knowledge Bank (EKB) - Digital Learning Future [Video].* YouTube. Disponible ici

RDP (2021a, 1 March). *Online Platforms, Ministry of Education Egypt* [Video]. YouTube, Disponible ici

RDP (2021b, 13 May). *What's the Egyptian Knowledge Bank?* [Video]. YouTube, Disponible ici

RDP (2021c, 14 May) *Journey of Building the New Education System in Egypt.* YouTube, Disponible ici

Shawki, T. (2021, 5 June). *Dr.Tarek Shawki, MOETE Minister, clarifies new updates.* [Video]. Elhekaya News TV Show. Disponible ici

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study). (2015). *TIMSS 2015 INTERNATIONAL REPORTS.* Disponible ici *and* here

UNICEF (United Nations Children's Fund). (2019, 12 May). *Key achievements in the Education Reform* [Press release]. Disponible ici

USAID (U.S. Agency for International Development). (2020, March). *Egypt: Basic Education.* Disponible ici

World Bank. (2018, 23 March). *Project appraisal document: Supporting Egypt Education Reform project (PAD2644).* International Bank for Reconstruction and Development, World Bank. Disponible ici

World Bank. (2019, 6 August). *Improving teaching and learning conditions in Egypt's public schools* [Infographic]. Disponible ici

World Bank. (2020, September). *Data: Egypt Arab Rep.* Disponible ici

À propos des auteurs

Ebtehal Elghamrawy a une dizaine d'expérience dans le développement international et la réforme de l'éducation. Elle est actuellement chargée de cours à la Harvard Graduate School of Education et, tout récemment, elle était la Directrice des Programmes et membre du Comité de Gestion de la Fondation Educate Me. Elle a travaillé en tant que Chargée de la mise en œuvre, Responsable de Plan et Consultante en Suivi et Evaluation au niveau international, notamment à l'UNICEF, Grameen Creative Lab (Allemagne), Yunus ⁋Centre (Bangladesh), FHI360 ONG Internationale, TEDxCairo et ⁋AIESEC (Égypte, Chine). ⁋ Elle est titulaire de deux Masters, un Master ès Lettres Européen en Développement Local Comparé et un Master en Politique Internationale de l'Education de la Harvard Graduate School of Education. Son travail et ses recherches portent sur la manière de mettre à l'échelle des interventions de qualité dans l'enseignement primaire dans les contextes à faible revenu.⁋

Nelly El Zayat est cofondatrice et Directrice de Newton Education Services et Conseillère du Ministre de l'Éducation sur l'éducation de la Petite Enfance et la Politique de l'Education. Elle est titulaire d'un Master en Politique Internationale de l'Education de l'Université Harvard, d'un Master ès Lettres en Etudes du Moyen-Orient et d'une Licence en Economie, tous les deux de l'Université Américaine du Caire. Depuis plus de 20 ans, elle travaille dans le domaine de l'éducation internationale, en particulier dans le conseil aux étudiants, la gestion des bourses, les admissions, la conception de curriculum, l'apprentissage en ligne, l'enseignement centré sur l'apprenant et le rapprochement entre la formation et le marché du travail. Elle a occupé des postes dans plusieurs organisations qui travaillent dans l'éducation, notamment AMIDEAST, l'Institute of International Education, l'Université de Georgetown et l'Université Américaine du Caire. Elle fait partie de l'équipe de base travaillant sur Education 2.0, le nouveau système éducatif égyptien, depuis 2017.

Chapitre 4. INDE

Programmes d'apprentissage à domicile

Akshar Madhavaram, Sushruti Sachdev et Anustup Nayak

RÉSUMÉ

En Inde, la pandémie de la COVID-19 a contraint les écoles à fermer pour une durée indéterminée. L'apprentissage à l'école n'étant plus possible, les élèves ont dû s'adapter à divers programmes d'apprentissage à domicile lancés par les autorités de l'Etat. Trois de ces programmes, les cours de rattrapage via les WhatsApp chatbots, l'apprentissage basé sur des activités via des exercices complétés par une réponse vocale interactive (IVR) et des messages texte, et l'enseignement à domicile par des bénévoles, ont permis la création d'un cadre qui relève les défis de l'apprentissage à domicile en Inde. Bien que les programmes susmentionnés n'aient pas été à la hauteur à certains égards, ils nous ont permis d'identifier cinq éléments clés d'un programme d'apprentissage à domicile holistique à 360 degrés : accès, contenu, responsabilité, adoption et suivi.

MOTS-CLÉS

Apprentissage hybride, apprentissage à domicile, technologies de l'information et de la communication, apprentissage personnalisé, enseignement basé sur l'évaluation, manuels pour l'apprentissage à la maison.e.

SUJET DE RECHERCHE

un programme d'apprentissage à domicile efficace est comme le « toucher » (motivation, conseils et encadrement constants) et du « matériel » (contenu pédagogique contextualisé et engageant) tout en mettant à profit la technologie (accès et personnalisation) pour agir comme un catalyseur pour atteindre une échelle.

INTRODUCTION

IEn mars 2020, la pandémie de la COVID-19 a contraint 1,5 million d'écoles en Inde à fermer pour une durée indéterminée. L'apprentissage à l'école n'étant plus possible, près de 250 millions d'élèves ont dû s'adapter à divers programmes d'apprentissage à domicile lancés par les autorités de l'Etat en partenariat avec diverses Organisations Non Gouvernementales (ONG). Malgré leurs bonnes intentions, la plupart des programmes d'apprentissage à

domicile n'étaient pas suffisamment optimaux dans leur conception et consistaient à partager des contenus facilement accessibles plutôt que d'inclure des contenus visant à développer des compétences spécifiques.

D'après une étude menée par la Fondation Azim Premji (2021), en moyenne 92 pour cent des enfants en Inde ont perdu au moins une connaissance linguistique spécifique et 82 pour cent ont perdu au moins une connaissance mathématique spécifique au cours de l'année précédente, toutes classes confondues. Pour chaque mois de fermeture d'école, les enfants ont perdu deux fois plus de connaissances (ISU, 2021) qu'ils auraient acquises au cours de cette période. De surcroît, moins de 40 pour cent des enfants ont pu accéder à toute forme d'apprentissage à domicile. À partir de là, on peut supposer que l'apprentissage pour les enfants qui fréquentent les écoles publiques et privées à faible coût en Inde a été minime pendant la fermeture des écoles due à la COVID-19. Alors que la maladie elle-même est une crise visible en termes d'impact sur la santé et les moyens de subsistance, il existe une crise générationnelle invisible qui se déroule en raison de la perte de connaissance massive que subissent les enfants. Malheureusement, il est peu probable que la situation s'améliore car, au moment où nous écrivons ces lignes, les écoles restent fermées en Inde et ne devraient pas rouvrir avant la prochaine année scolaire.

Bien que la plupart des programmes d'apprentissage à domicile n'aient pas permis d'obtenir des résultats scolaires à grande échelle, plusieurs programmes d'apprentissage à domicile ont rempli leurs engagements. Trois de ces programmes, mis en œuvre dans différentes zones géographiques en Inde, sont examinés dans ce chapitre. Ils présentent l'apprentissage comme le « toucher » (motivation, conseils et encadrement constants) et un « support » (contenu pédagogique contextualisé et engageant) tout en mettant à profit la technologie (accès et personnalisation) pour agir comme un catalyseur pour atteindre une échelle.

Apprentissage = *f*((Toucher+support)*Technologie)

PRINCIPAUX PROGRAMMES D'APPRENTISSAGE À DOMICILE EN INDE

D'après l'enquête ASER (2020), environ un tiers des enfants scolarisés en Inde ont reçu du matériel pédagogique ou des exercices de leurs enseignants au cours de la semaine précédant l'enquête. Ceux-ci ont été partagés le plus souvent par WhatsApp (74,2 %), suivis des visites à domicile (24,8 %) et des appels téléphoniques (11,5 %). Les différents États ont déployé une panoplie de mesures de haute technologie, de faible technologie et rudimentaire pour proposer des programmes d'apprentissage à domicile à toutes les couches de la société. Les trois études de cas qui suivent, couvrent tous les programmes à

faible et haute technologie qui ont permis de réaliser des résultats scolaires à grande échelle. La figure 1 donne un aperçu de la façon dont chacun d'entre eux s'inscrit dans cette échelle et leurs principaux résultats.

Figure 1. ***Aperçu des résultats***

Caractéristiques clés des initiatives d'apprentissage à domicile

Faible technologie → Haute technologie

Modèle de programme	Apprentissage communautaire complété par sms et whatsapp	Apprentissage par activités grâce à des exercices de calculs complétés par sms/IVR	Cours de rattrapage via les chatbots et les nudges WhatsApp
Exemple	Langue et apprentissage, Ecole hargar, haryana (80k apprenants CP -CE2)	Happy learners, Tamil nadu (20k apprenants, CE1-CM1)	SwadhYay, Maharashtra (8M apprenants, CP-Seconde)
Accès	70 % de cours communautaires, d'exercices et de messages texte	Exercices et appels IVR	60% whatsapp chatbots
Participation	70 % des élèves assistent au moins à 3 cours par semaine	20% d'engagement des apprenants 45 % d'engagement des enseignants sur le tracker numérique	Plus de 90 % de taux d'achèvement 40-50% d'engagement des apprenants pendant 5 semaines consécutives
Resultats d'apprentissage	60 %, 80 % et 55 % d'amélioration respective de la lecture , de la compréhension, et de l'écriture du texte	Amélioration moyenne de 12 % des résultats d'apprentissage des élèves	NA

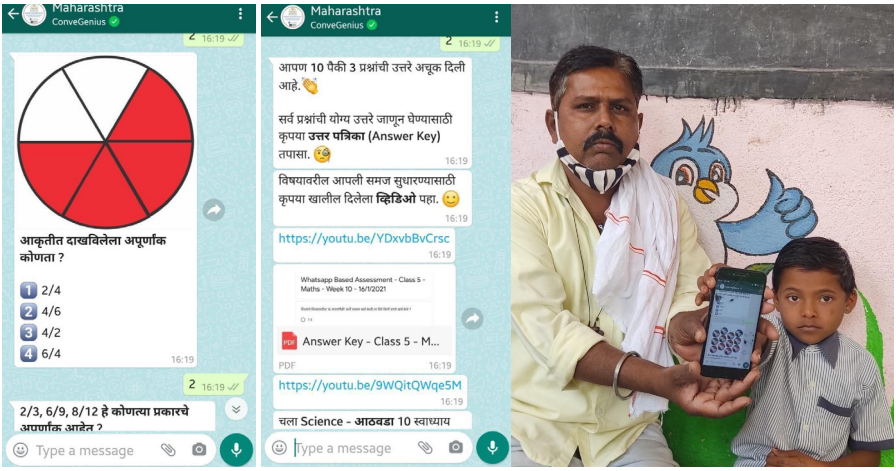
COURS DE RATTRAPAGE VIA LES WHATSAPP CHATBOTS

Le gouvernement du Maharashtra (un grand État de l'ouest de l'Inde) a lancé le programme Swadhyay, en partenariat avec ConveGenius (https://convegenius.com/home), la principale entreprise sociale EdTech de l'Inde, et Leadership for Equity (LFE) (https:/ /www.leadershipforequity.org/), une organisation de réforme des systèmes éducatifs travaillant avec l'État du Maharashtra. Six mois après le lancement du programme à l'échelle nationale, plus de 8 millions d'élèves s'étaient inscrits au programme et plus de 4 millions d'élèves du CP à la Seconde (1-10) avaient commencé à faire des évaluations et des activités pédagogiques à domicile chaque semaine.

Le programme utilise le nudge comme modèle d'apprentissage et comporte trois volets principaux : des évaluations formatives ; des cours de rattrapage ; et l'enseignement adaptatif. Chaque étudiant a un parcours d'apprentissage personnalisé, élaboré à partir des évaluations formatives administrées via WhatsApp. Sur la base des performances des évaluations formatives, les parents ou les élèves reçoivent chaque semaine des nudges sur le contenu via le logiciel de dialogue automatisé, le WhatsApp bot. Ces nudges ciblent un résultat scolaire précis, ce qui facilite les cours de rattrapage. Les enseignants reçoivent

des nudges sous forme de rapports de synthèse pour chaque cohorte, facilitant ainsi un enseignement adaptatif (Figure 2).

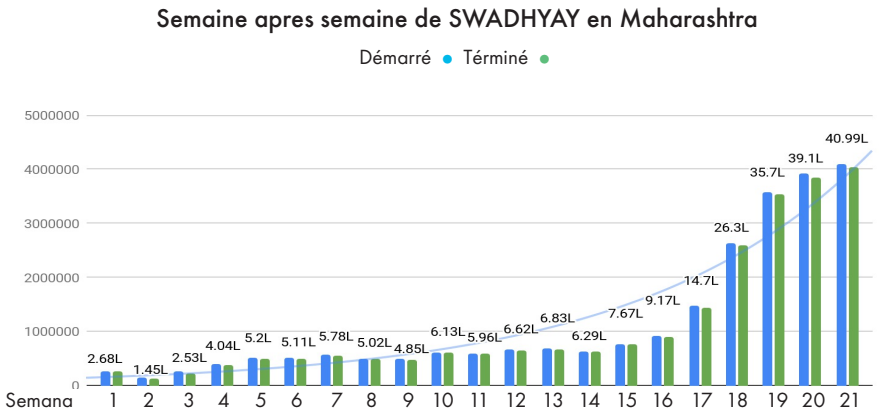
Figure 2. ***Évaluations et nudges de contenu sur WhatsApp, programme Swadhyay, Maharashtra***



PRINCIPAUX RÉSULTATS

- Les autorités au niveau du canton, du district et de l'État, ainsi que les enseignants, utilisent les données du programme pour suivre la participation et les performances des élèves, garantissant un engagement élevé – les taux de réalisation d'une semaine à l'autre étaient supérieurs à 90 % (ConveGenius, 2021) (voir figure 3).
- Le programme SWADHYAY a démontré qu'un enseignement basé sur l'évaluation, proposant aux utilisateurs un contenu très ciblé, augmente les taux d'engagement par rapport au contenu et aux vidéos transmis aux étudiants en cascade.
- La participation et les performances des élèves peuvent être suivies au niveau de l'État, du district et du canton.
- Les données de performance des résultats scolaires sont utiles pour concevoir des sessions de formation, des supports didactiques et pédagogiques et des plans d'accompagnement pour les enseignants au niveau local et national.
- La plate-forme est utile pour effectuer des diagnostics et des évaluations afin de soutenir l'État dans la prise de décision basée sur les données.

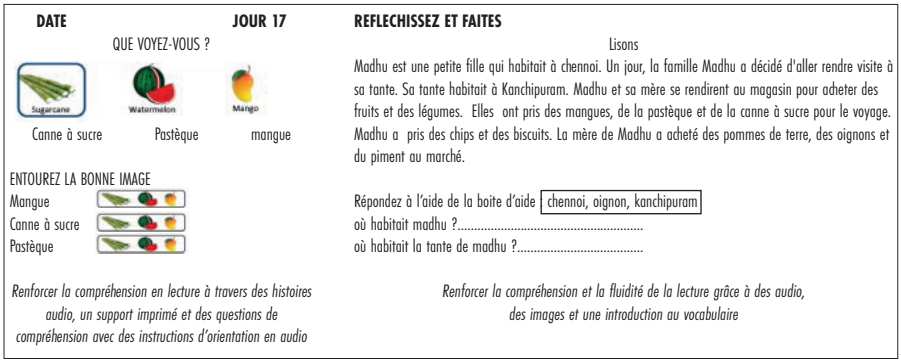
Figure 3. *Taux de réalisation de 90 %, tableau de bord officiel de Swadhyay*



APPRENTISSAGE PAR ACTIVITÉS GRÂCE À DES EXERCICES COMPLÉTÉS PAR SMS/IVR

Le gouvernement du Tamil Nadu (TN), un grand État du sud de l'Inde, avec l'aide de la Fondation Madhi (https://www.madhifoundation.org/), a mis en œuvre le programme Happy Learners axé sur le renforcement de l'éducation de base dans deux de ses districts, touchant environ 20 000 apprenants et 850 enseignants. Le programme a tiré parti de la prévalence des téléphones multifonctions dans les maisons des enfants, le type de téléphone le plus utilisé dans les régions rurales du TN. Le contenu pédagogique a été fourni par le biais d'un système de réponse vocale interactive (IVRS) et des livres d'exercices imprimés ont été mis à la disposition des enfants pour qu'ils apprennent. Chaque enfant appelait le système d'apprentissage IVRS, une fois par jour, et remplissait la feuille d'exercice associée et vérifiait la compréhension des questions si nécessaire (voir Figure 5), avec le soutien de leurs parents. Les enseignants faisaient des appels vocaux de 15 minutes pour effectuer des évaluations, sur la base du manuel de l'enseignant qui leur a été fourni, avec tous les élèves de leur classe et téléchargeaient les saisies de données dans le tracker numérique chaque semaine. Des nudges à travers des SMS (service automatisé de messages courts) ont été envoyés aux enseignants et aux encadreurs qui n'ont pas mis à jour leurs trackers, ainsi que des rappels de séances de révision régulières.

Figure 4. ***Exemple d'activité du programme Happy Learners***



PRINCIPAUX RÉSULTATS (FONDATION MADHI, 2021)

Résultats scolaires. Il y a eu une amélioration moyenne de 12 % des résultats scolaires des élèves. L'alphabétisation tamoule et la réflexion critique (en calcul) ont démontré la plus grande amélioration des résultats scolaires des apprenants, ce qui est encore corroboré par le fait que les apprenants ont choisi d'interagir le plus avec ces modules d'apprentissage sur la plateforme IVRS.

Engagement des apprenants. Le taux d'engagement était de 20 %, soit quatre fois le taux d'engagement moyen des cours en ligne ouverts et massifs (Coffrin et al, 2014). Le programme Happy Learners a offert une opportunité d'apprentissage intéressante et unique pour les ménages ruraux, reflétée dans les données nuancées, où l'engagement des cantons plus ruraux est plus élevé que celui des cantons semi-urbains/urbains.

Engagement des enseignants. 44% des enseignants ont procédé à des évaluations des élèves et les ont mises à jour sur le tracker numérique. Il y a également eu une augmentation de 21 pour cent de la saisie des données des enseignants au cours des semaines où des nudges de rappels par SMS ont été envoyés aux enseignants.

APPRENTISSAGE COMMUNAUTAIRE RENFORCÉ PAR DES SMS ET WHATSAPP

L'apprentissage numérique a été salué comme un sauveur du système éducatif pendant la pandémie de la COVID-19. Pourtant, les opportunités d'apprentissage numérique ne sont accessibles qu'à une faible proportion de ménages ruraux en Inde. En outre, selon l'enquête ASER 2020 (2020), près d'un quart de tous les enfants ont des parents dans la catégorie « faible » d'éducation, des familles où les deux parents ont terminé le Std V ou moins (22,5 %). La grande majorité de ces enfants étudient dans des écoles publiques (84 pour cent) et moins de la moitié de leurs familles ont un smartphone (45,1 pour cent).

La Fondation Language and Learning (LLF) (https://languageandlearningfoundation.org) a lancé le programme Har Ghar School (HGS) dans sept districts de l'Haryana, avec une cohorte de 80 000 élèves. L'objectif était d'offrir un accompagnement à domicile aux enfants en distribuant des livres d'exercices et de lecture à la maison et en faisant de nombreuses visites à domicile par les enseignants, les bénévoles et le personnel de la LLF, afin de renforcer l'apprentissage des élèves par une interaction en présentiel. Les bénévoles donnaient des cours communautaires au moins trois jours par semaine pendant 90 minutes à des classes de 3 à 10 élèves. Les élèves recevaient des devoirs quotidiens par SMS ou WhatsApp. Les réponses étaient suivies par des fiches de notes et des crédits automatisés étaient envoyés aux apprenants pour garder leur motivation. Les enseignants et les encadreurs menaient des évaluations régulières pour suivre l'apprentissage des élèves. Il est prévu qu'une fois les écoles rouvertes, les élèves en retard dans leur niveau d'apprentissage continueront de bénéficier d'un accompagnement en présentiel après les heures de cours et le week-end par des bénévoles de la communauté.

Figure 5. ***Photos du programme de l'école Har Ghar à Haryana***

ACTIVITÉS PRINCIPALES,

Les volontaires ou enseignants dirigent les classes communautaires







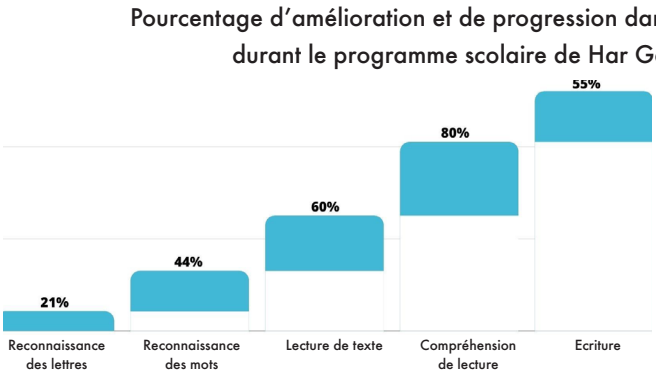
- 3 cours par semaine pour chaque niveau (CP & CE2)
- La taille de la classe varie entre 3 et 10

PRINCIPAUX RÉSULTATS (LLF, 2021)

- ***Résultats scolaires.*** Amélioration des niveaux de connaissances par rapport au niveau de référence dans les connaissances telles que la reconnaissance des lettres (de 21 %), la lecture des mots (de 44 %), la lecture de textes (de 60 %), la compréhension de la lecture (de 80 %) et l'écriture (de 55 %). Le programme s'est concentré sur l'apprentissage inclusif pour les élèves se trouvant au bas de la pyramide scolaire. Les scores moyens des apprenants du 20e centile les moins performants ont plus que doublé en huit mois, et l'écart entre le score du 25e centile et la médiane s'est réduit.

- ***Engagement.*** Environ 90 pour cent des écoles dispensaient des cours communautaires et environ 70 pour cent des élèves assistaient à au moins trois cours par semaine. Environ 75 % des parents des groupes WhatsApp ont activement participé aux activités à domicile.

Figure 6. ***Résultats scolaires HGS***



LIMITES DES APPROCHES ACTUELLES DE L'APPRENTISSAGE EXTRASCOLAIRE

Alors que les programmes décrits ci-dessus montrent comment l'apprentissage à domicile peut être utilisé pour apporter des résultats scolaires à une époque aussi inédite, ils sont encore loin d'être reproductibles :
Le programme de l'école Har Ghar est un modèle à faible technologie qui tire parti de la richesse d'une grande base de bénévoles sur le terrain qui renforce le « toucher ». Le « support » ou le contenu a été conçu pour être dispensé par un instructeur et non pour être utilisé par l'élève ou le parent. De plus, l'utilisation limitée de la technologie pour contrer les effets de la fracture numérique conduit à une forte dépendance à l'égard des bénévoles bien formés pour dispenser un apprentissage qui pourrait ne pas être extensible étant donné la pénurie de ressources dans un pays comme l'Inde. Ce programme nous montre qu'un modèle à forte valeur humaine peut atténuer l'impact de toutes insuffisances dans la conception de programme.

Le programme Swadhyay nous a montrés comment l'utilisation de la technologie à grande échelle ne peut garantir à elle seule de meilleurs résultats scolaires en l'absence de programme pertinent de haute qualité. Les coups de pouce technologiques doivent être complétés par une « touche » humaine pour garantir une motivation durable des apprenants au fil du temps.

Le programme Happy Learners a été conçu en utilisant un bon équilibre entre la touche humaine et technologique combinée à un contenu contextuel accessible à tous les enfants. Cependant, ce programme n'a pas réussi à tirer parti de la technologie comme catalyseur et a simplement utilisé la technologie pour fournir une couche supplémentaire au programme en plus du contact physique.

IMPLICATIONS POUR L'AVENIR

Avec la fermeture prolongée des écoles due à la COVID-19, il est devenu évident que l'apprentissage à domicile n'est plus une recommandation mais un élément incontournable de l'éducation. Les écoles ne sont plus les seuls lieux d'apprentissage structurés et le temps d'enseignement doit être réparti entre la maison et l'école pour assurer la continuité de l'apprentissage, même en période de scolarisation normale. L'apprentissage à domicile nous aide non seulement à atténuer la perte de connaissance accumulée par les enfants au cours des deux années de la pandémie, mais peut également servir de catalyseur pour l'apprentissage en cas de perturbations imprévues prolongées, même après la réouverture des écoles.

Bien que les programmes susmentionnés n'aient pas été à la hauteur sur certains aspects, ils nous ont permis d'identifier cinq éléments clés d'un programme d'apprentissage à domicile holistique et à 360 degrés : l'accès, le contenu, les responsabilités, l'adoption et le suivi (voir figure 7).

Figure 7. ***Cadre de référence en 5 étapes pour la mise en œuvre d'un programme d'apprentissage à domicile***



Accès	Contenu	Roles	Adhésion	Suivi
Assurer l'engagement par le biais de plusieurs modes de diffusion	**Offrir un programme établi**	**Définir le rôle des parties prenantes**	**Créer et maintenir le buzz**	**Surveiller l'adhésion et de l'apprentissage.**
1. aux apprenants ayant accès aux smarphones **2** aux apprenants ayant accès aux téléphones basiques/télévision **3** aux apprenants qui ont accès à aucun appareil d'apprentissage	**1** Cadre général des résultats d'apprentissage sur le contenu. **2** Contenu en oda, hindi et anglais **3** Contenu destiné aux • Apprenants • Parents • Enseignants • Coachs	**1** Les parents comme facilitateurs de l'apprentissage à domicile **2** Les enseignants doivent assurer l'engagement et l'apprentissage **3** Encadrement intermédiaire qui assure la sensibilisation et le soutien **4** Personnel du programme pour soutenir la conception technique	**1** Créer le Buzz sur le programme **2** Faire adhérer les apprenants et les parents par le biais des médias de masse **3** Identifier les apprenants déplacés **4** Assurer un engagement continu	**1** Construire l'architecture technologique globale **2** Collecte de données et analyse des tableaux de bords **3** Utilisation des données : • Assurer la diffusion • Assurer l'engagement • Assurer l'apprentissage

Il est possible d'améliorer l'apprentissage à domicile en combinant l'intervention à forte

valeur humaine et la technologie à faible intensité. Cette approche " combinée " est dans la logique du programme multidimensionnel de lutte contre la pauvreté étudiée par Banerjee et al. (2015). Le cadre en cinq étapes nous a permis d'étudier diverses interventions et de parvenir à quelques solutions technologiques réussies qui peuvent être combinées pour améliorer l'apprentissage à domicile :

- ***Accès :*** L'accès doit être assuré à toutes les catégories d'enfants, c'est-à-dire ceux qui ont accès aux appareils d'apprentissage (smartphone, ordinateur portable), ceux qui ont un accès restreint à un appareil d'apprentissage (durée limitée, mauvaise connexion Internet) et ceux qui n'ont pas accès à un dispositif l'apprentissage. Il ressort également des cas susmentionnés que le support physique remis aux enfants peut garantir l'accès à tous et atténuer l'effet de la fracture numérique. Les systèmes de distribution et les bénévoles peuvent être mis à profit pour s'assurer que le support de cours parvienne à tous les élèves. Les enseignants et les bénévoles doivent disposer d'appareils et de connexions Internet pour faciliter la mise à l'échelle, comme en témoigne le programme HGS qui rembourse aux bénévoles les recharges de données Internet.
- ***Contenu et évaluations :*** Les livres d'exercices imprimés, les manuels pour les parents et les affiches doivent être conçus pour être utilisés de manière autonome sans qu'il soit nécessaire de faire appel à un instructeur qualifié. Cela peut être renforcé par un contenu multimodal, digestible qui peut être utilisé pour donner des instructions ainsi qu'un apprentissage dynamique. HGS a eu du succès avec le support imprimé tandis que les programmes Swadhyay et Happy Learners ont démontré un engagement élevé avec le contenu numérique et des taux de réalisations des tâches élevés.
- ***Rôles et responsabilités :*** Les rôles et responsabilités de toutes les parties prenantes clés doivent être clairement définis et communiqués. Les groupes WhatsApp en cascade garantissent la circulation du contenu du département d'État au niveau du district, des directeurs, des enseignants, des bénévoles et enfin des apprenants. Cela donne l'occasion de fournir des mises à jour clés et des vidéos d'orientation aux bénévoles, aux parents et aux enseignants. Cela facilite la prise de décision rapide dans un contexte de perturbations continues. Des manuels physiques contenant des instructions claires pour les parents et les bénévoles, comme ceux utilisés par le programme HGS, peuvent également constituer des outils efficaces pour favoriser la clarté des rôles.
- ***Adoption :*** Des efforts ciblés doivent être faits pour scolariser les élèves et maintenir la motivation des parents, des bénévoles et des enseignants à accompagner leurs enfants. En Inde, les gouvernements des États ont accès à des journaux et à des agences de publicité qui peuvent atteindre les communautés éloignées. Les bénévoles et les enseignants les plus performants peuvent être dotés d'outils technologiques capables de soutenir des campagnes sur les réseaux sociaux. Comme en témoigne le programme Swadhyay, favoriser l'adoption par l'intermédiaire des autorités gouvernementales locales peut non seulement renforcer mais aussi maintenir l'engagement au fil du temps.
- ***Suivi :*** L'architecture technologique doit être renforcée pour permettre l'accès,

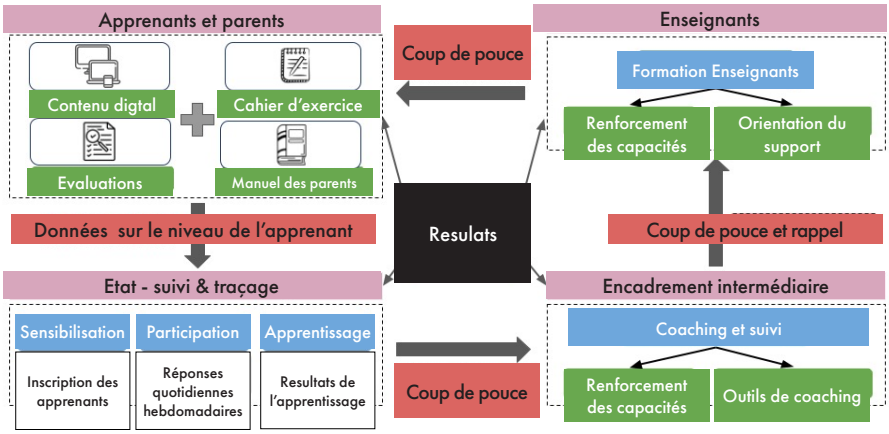
l'engagement et l'apprentissage. Les données collectées à partir de différentes sources doivent être disponibles dans des formats utilisables pour les enseignants, les bénévoles, les parents et les représentants des collectivités locales afin de prendre des décisions éclairées pour l'avenir. Les données relatives à l'engagement et à l'apprentissage peuvent elles-mêmes agir comme un coup de pouce motivant pour les parents et les élèves à poursuivre l'apprentissage, comme on l'a vu dans les programmes Happy Learners et Swadhyay.

CONCLUSION

Alors que nous nous efforçons de reconstruire notre système éducatif, il est urgent de repenser la façon dont nous éduquons nos enfants et de construire un système résilient pour résister à l'impact des perturbations futures. Les perturbations et les fermetures d'écoles devenant la nouvelle norme dans certaines régions avant même la pandémie, en raison de catastrophes naturelles, de manifestations, d'émeutes, etc., l'intégration de diverses stratégies d'apprentissage à domicile dans le système scolaire public traditionnel permettra d'éviter la perte de temps d'instruction due aux perturbations.

La clé pour assurer une expérience d'apprentissage à domicile réussie, réside dans un programme bien ficelé qui présente le juste équilibre entre le « toucher » et le « support » couronnés par la « technologie ».

Graphique 8 ***Principaux scénarios cartographiés avec les modes d'enseignement et d'apprentissage - Apprentissage à domicile à 360 degrés***



Un tel programme d'apprentissage à domicile comprend :

- Des « supports » ou contenus multimodaux de haute qualité qui reposent sur les résultats scolaires des élèves et conçus pour être utilisés de manière autonome par les parents et les élèves.
- Formation sur le tas et accompagnement des enseignants et des bénévoles sur la façon d'enseigner le contenu, ainsi que le maintien de l'engagement et de la motivation des utilisateurs.
- Un « toucher » permanent par le biais de nudges humains et technologiques à chaque niveau pour maintenir l'engagement et l'apprentissage au fil du temps.
- Suivi et surveillance des données pour identifier les manquements dans la mise en œuvre et éclairer les prochaines étapes.
- Un lien bien défini entre ce que chaque acteur apprend, quand il apprend et comment il apprend.

Un modèle d'apprentissage hybride à la maison et à l'école est l'avenir de l'éducation postpandémie. Il est impératif que les gouvernements ne considèrent pas l'apprentissage à domicile comme une solution palliative mais comme un complément essentiel à l'enseignement scolaire, même après la réouverture des écoles, et qu'ils investissent dans son renforcement.

RÉFÉRENCES

ASER Centre. (2020). *Annual status of education report (rural) 2020: **Wave 1*** Disponible ici

Azim Premji Foundation. (2021). *The loss of learning for children during the pandemic.* Disponible ici

ConveGenius. (2021). *Swadhyay (Maharashtra)* Disponible ici

Coffrin, Carleton & Corrin, Linda & de Barba, Paula & Kennedy, Gregor. (2014). *Visualizing Patterns of Student Engagement and Performance in MOOCs.* ACM International Conference Proceeding Series. 83-92. 10.1145/2567574.2567586.

LLF (Language and Learning Foundation). (2021). *Har Ghar School impact assessment.* Disponible ici

Madhi Foundation. (2021). *Happy Learners end of project report.* Disponible ici

UIS (UNESCO Institute for Statistics). (2021). *Pandemic-related disruptions to schooling and impacts on learning proficiency indicators: A focus on the early grades.* Disponible ici

(2021). *Swadhyay (Maharashtra) Public Dashboard.* Disponible ici

À propos des auteurs

Anustup Nayak dirige maintenant l'équipe « Enseignement et Pratique en Classe » à la Central Square Foundation. Il possède près de vingt années d'expérience pratique sur la réforme de l'éducation. Au cours des dix dernières années, il a joué un rôle clé dans la mise en place de divers aspects du travail de XSEED Education couvrant le plaidoyer, l'évaluation, le lancement de produits et la gestion des talents. Il est diplômé de la Harvard Graduate School of Education et du Georgia Institute of Technology.

Sushruti Sachdev est Cheffe de Plan principale à la Central Square Foundation (CSF). Elle dirige l'équipe « Enseignement et Pratique en Classe » de la CSF qui conseille les institutions universitaires et les gouvernements des États sur l'amélioration de la conception des programmes d'enseignement public dans les premières années. Elle a commencé sa carrière dans l'éducation en tant que chargée de cours avec Teach for India et a de l'expérience dans l'élaboration de curricula, la conception pédagogique et l'encadrement des enseignants.

Akshar Madhavaram est Chef de Plan à la Central Square Foundation. Il conçoit et fournit actuellement des outils et des produits destinés à aider le système éducatif des écoles publiques en Inde. Il a précédemment travaillé en tant qu'associé chez EY Parthenon où il a travaillé sur diverses stratégies de croissance, des stratégies pénétration du marché et des plans d'audit en mettant l'accent sur le secteur de l'éducation et en collaboration avec diverses organisations à travers le monde. Il est diplômé de l'Indian Institute of Technology Delhi avec une Licence en Génie Physique.



Chapitre 5. INDONESIE

Sekolah Enuma,
Une application numérique pour les jeunes apprenants

Pam Vachatimanont

RÉSUMÉ

Enuma School est une application numérique qui vise à accompagner les jeunes enfants dans l'apprentissage des compétences de base : lecture, écriture et mathématiques, ainsi que l'apprentissage complémentaire des langues. Il fonctionne sans accès à Internet, favorise l'apprentissage personnalisé et est également conçu pour un apprentissage autonome. L'école Enuma a d'abord été créée pour être utilisée en Indonésie sous le nom de Sekolah Enuma Indonesia. Il a aidé 586 enfants de Lampung et Medan à poursuivre leur apprentissage au début de 2021, pendant la pandémie de la COVID-19. Depuis la mi-2021, il a été déployé auprès de 2 000 apprenants supplémentaires dans 47 écoles maternelles et primaires de Java, alors que les systèmes éducatifs continuent de faire face à des fermetures d'écoles intermittentes et tentent de mieux reconstruire. Cette étude de cas décrit Sekolah Enuma Indonesia et passe en revue l'expérience de son utilisation à Lampung et Medan.

MOTS-CLÉS

Apprentissage autonome, apprentissage individualisé, compétences numériques, lecture.

SUJET DE RECHERCHE

cette étude de cas montre qu'une application numérique bien développée telle que Sekolah Enuma peut soutenir l'apprentissage individualisé et autonome des enfants, ce qui aide les régions aux ressources limitées à répondre plus équitablement aux besoins d'enseignement de base, tout en soutenant l'adoption de compétences numériques. Cela peut être bénéfique pour les communautés confrontées à un déficit d'enseignants qualifiés ou à un faible accès à l'éducation en raison de crises sanitaires ou d'autres obstacles. Sa capacité à fonctionner sans internet permet au programme de réduire la fracture numérique croissante.

QU'EST-CE QUE L'ÉCOLE ENUMA ?

Avec un contenu couvrant l'éducation de la petite enfance jusqu'au CE1, la 2e année (convient aux enfants de 4 à 9 ans), l'application numérique Enuma School, développée par Enuma, Inc, un leader dans le développement de solutions numériques pour les enfants, propose des centaines d'activités : jeux, livres et des vidéos qui aident les jeunes enfants à apprendre la lecture, l'écriture, les mathématiques et l'anglais comme deuxième langue. Les activités sont organisées en plusieurs rubriques qui suivent un programme bien articulé, avec des tests de niveau, des évaluations et des exercices de révision qui fournissent aux enfants un appui supplémentaire en cas de besoin ou les aident à passer à un contenu plus difficile, le cas échéant. Cela permet à l'application de personnaliser l'apprentissage pour chaque élève, dans le but de mieux répondre à ses besoins pédagogiques.

En plus de permettre un apprentissage personnalisé, Enuma School est également un outil d'apprentissage autonome que les enfants peuvent, pour la plupart, utiliser eux-mêmes sans avoir besoin de la supervision et du soutien constants d'un adulte. L'application est conçue de manière réfléchie, centrée sur les enfants et adaptée aux enfants, en s'appuyant sur les principes de la conception universelle de l'apprentissage (Universal Design for Learning, UDL), « pour améliorer et optimiser l'enseignement et l'apprentissage pour tous sur la base de connaissances scientifiques sur la façon dont les humains apprennent » (CAST, sd). Il vise à garantir que tous les apprenants, notamment ceux qui ont des besoins d'apprentissage particuliers, soient confiants et autonomes lorsqu'ils utilisent Enuma School. Permettre aux enfants d'apprendre de manière autonome est non seulement bénéfique en termes de développement du goût de l'apprentissage, mais aide également à relever les défis opérationnels lorsqu'il y a un déficit d'enseignants qualifiés pour soutenir l'apprentissage des enfants, que ce soit de manière générale ou dans une matière spécifique.

Enuma School est accessible sur un téléphone mobile ou une tablette. Une fois installée, l'application ne nécessite pas d'accès Internet pour fonctionner. Cependant, lorsqu'il y a un accès Internet, les données peuvent être synchronisées avec le Système de Gestion de l'Apprentissage Scolaire (LMS) d'Enuma afin que les enseignants puissent suivre les progrès du programme et de l'apprentissage. La capacité de fonctionner sans Internet rend Enuma School particulièrement utile dans les zones à faibles ressources, qui ont souvent une faible connectivité.

SEKOLAH ENUMA INDONESIA

Avant la pandémie de la COVID-19, Enuma poursuivait ses efforts pour développer des applications que les jeunes enfants pourraient utiliser de manière autonome dans

l'apprentissage de la lecture et du calcul. En 2019, son application Kikit™ School a été co-lauréate du concours Global Learning XPRIZE. Dans le cadre d'un essai contrôlé randomisé de 15 mois mené en Tanzanie, il a été constaté que Kitkit School avait produit les résultats scolaires les plus élevés pour les compétences de base des enfants en swahili, impliquant ceux des communautés rurales et à faibles ressources et notamment les enfants qui n'étaient pas scolarisés ou auparavant analphabètes (XPRIZE, 2019).

En 2020, la Fondation HEAD, PT Gunung Madu Plantations (GMP) et PT Pemukasakti Manisindah (PSMI) ont accordé une subvention à Enuma pour développer davantage Kitkit School pour une utilisation en Indonésie : Sekolah Enuma Indonesia. Les communautés GMP et PSMI souhaitaient disposer d'un outil pour renforcer l'apprentissage des enfants en mathématiques et en anglais, en particulier, car elles étaient confrontées à un déficit d'enseignants qualifiés pour ces matières. La Fondation HEAD était également préoccupée par le manque de ressources pédagogiques et d'enseignants de qualité dans la région.

Alors que la subvention était en cours de finalisation, la pandémie de la COVID-19 a rendu plus urgent le développement d'un outil pour renforcer la capacité des jeunes enfants à apprendre en permanence, alors que les communautés devaient faire face à la fermeture des écoles. Mais il y avait une difficulté particulière concernant les jeunes enfants, car la plupart des opportunités d'apprentissage en ligne et numériques étaient destinées aux apprenants plus âgés et les cours sur Zoom pour les jeunes enfants nécessitaient souvent plus de supervision et de soutien, ainsi que de connectivité. Dès lors, un outil autonome pour les jeunes enfants serait particulièrement utile.

Avec le soutien de la Fondation HEAD, du GMP et du PSMI, et en tirant parti de son expérience dans le développement d'applications pour aider les enfants à apprendre dans plus de 20 pays, notamment via Kitkit School, Enuma a achevé le développement de Sekolah Enuma Indonesia en décembre 2020. En janvier 2021, l'application était utilisée par 586 enfants en Indonésie : 130 enfants de la maternelle au CE2 (la 3e année) de la communauté Deli Serdang, Medan, Indonésie, et 456 enfants du CP au CE1(1ère et 2e année) de trois écoles situées dans les communautés de plantations à Lampung, Indonésie.

À Medan, l'initiative a été mise en œuvre en tant que programme parascolaire organisé par Yayasan Fondasi Hidup (Food for the Hungry, Indonésie), où des groupes de 7 à 16 enfants se réunissaient sur des sites de la communauté pendant 60 à 90 minutes cinq jours par semaine pour jouer avec Sekolah Enuma. Au moment de la mise en œuvre du plan, les enfants n'étaient plus scolarisés depuis plus de neuf mois et n'avaient guère accès à d'autres possibilités d'apprentissage. Chaque enfant a joué, en moyenne, 41 heures avec Sekolah Enuma sur une période de trois mois.

À Lampung, alors que le programme devait initialement être mis en œuvre en séance de 30 minutes pendant les heures de cours dans trois écoles, la fermeture des écoles liée à la COVID-19 a fait que le programme a été mis en œuvre en sessions d'une heure dans les salles communautaires et puis sous la forme d'un programme à domicile durant le confinement plus strict. Chaque enfant de Lampung a joué en moyenne 38 heures avec Sekolah Enuma sur trois mois.

Un système rotatif des sessions de groupe à Medan et à Lampung a permis aux appareils d'être partagés par plusieurs enfants. Un enfant joue avec un appareil dans chaque session. Les animateurs et les enseignants aidaient les enfants lorsqu'ils se réunissaient sur des sites communautaires pour jouer avec Sekolah Enuma ou ils distribuaient des appareils pour le programme à domicile que les enfants ramenaient chez eux et pouvaient accéder à l'application quand leur famille le permettait.

OBSERVATIONS

Démonstration de l'efficacité pédagogique

Les apprenants ont passé des pré-tests et des post-tests au cours de la période bêta-test de trois mois. Les tests, qui font partie de Sekolah Enuma, ont été administrés numériquement via l'application. Les tests de mathématiques en Indonésie ont été développés sur la base du EGRA (Early Grade Reading Assessment) et du EGMA (Early Grade Math Assessment), tandis que le test d'anglais a été conçu sur la base du programme d'anglais de Sekolah Enuma. À Lampung et à Medan, les scores moyens post-test ont augmenté par rapport aux scores pré-test. Le pourcentage moyen de réponses correctes pour les élèves de Lampung est passé de 73 % à 78 % en lecture, de 53 % à 59 % en mathématiques et de 44 % à 55 % en anglais. À Medan, la moyenne est passée de 47 % à 53 % en lecture, de 41 % à 53 % en mathématiques et de 25 % à 29 % en anglais.[2] Alors que des évaluations ultérieures plus rigoureuses des résultats scolaires, telles qu'un essai contrôlé randomisé (ECR), seraient bénéfiques, ces premiers résultats sont une preuve encourageante de l'efficacité pédagogique du programme.

Former des apprenants autonomes

Une approche mûrement réfléchie a permis de créer une application destinée aux enfants et qu'ils peuvent utiliser sans beaucoup, voire sans aucune assistance des encadreurs pendant

2. Les tests comprennent des sections chronométrées qui déterminent le nombre de questions auxquelles les enfants peuvent répondre dans un laps de temps. Ainsi, il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que les enfants atteignent 100 % de réponses correctes aux tests.

le jeu. En appliquant les principes de la Conception Universelle de l'Apprentissage à sa création, les enfants disposent de plusieurs façons d'aborder ou de comprendre le contenu pédagogique ; par exemple, grâce à des indices auditifs et visuels, ainsi qu'à un curriculum minutieusement articulé, ils peuvent suivre un cursus scolaire approprié à un rythme qui leur convient.[3] Interrogé sur le plan, Nanik Ernawati, le Directeur de trois écoles GMP impliquées dans le programme a noté : « Le programme Sekolah Enuma a réussi à réduire l'ennui des enfants... Les enfants peuvent être autonomes et identifier les problèmes sans assistance » (Enuma, 2021a). L'application fournit peu d'instructions directes et s'appuie plutôt sur une conception de jeu de qualité pour créer une expérience d'apprentissage que les enfants explorent de manière autonome. Grâce aux feedback positifs et aux encouragements continus des jeux et du système éducatif, Enuma School vise à donner aux enfants les moyens d'être des apprenants confiants et autonomes.

Promouvoir des modèles pédagogiques innovants

Les parties prenantes notent la flexibilité du programme, qui favorise l'apprentissage des enfants indépendamment de leur niveau scolaire ou de leur lieu de résidence. Les enfants de Medan et de Lampung ont pu participer au programme à des heures programmées, indépendamment de leur niveau scolaire ou d'apprentissage, ce qui a donné lieu à des groupes d'apprentissage mixtes. Le programme a été mis en œuvre dans des centres communautaires (semblables aux établissements scolaires), des environnements parascolaires et à domicile. Le modèle d'Enuma est adapté à divers milieux scolaires. Par conséquent, nous pensons que ce modèle peut être appliqué à une plus grande échelle et utilisé par des enfants de différents contextes et régions d'Indonésie », a déclaré Lim Poh Ching, Directeur des Opérations, PT Gunung Madu Plantation (Enuma, 2021a). Les visions futures de l'éducation peuvent nécessiter une telle flexibilité, qu'elle soit provoquée par des circonstances naturelles ou créées par l'homme, mais nécessitant en fin de compte de nouvelles approches de penser au lieu et à la manière dont les enfants peuvent formellement apprendre.

Accroître l'équité

« Durant la pandémie, nous avons constaté de plus en plus l'importance d'avoir accès à une bonne éducation basée sur le numérique. Une fois installé, Sekolah Enuma peut être utilisé sans connexion Internet. Ainsi, les enfants peuvent toujours apprendre, même dans les zones où il est difficile d'obtenir une connexion Internet. C'est pourquoi nous pensons réellement que le modèle Sekolah Enuma est une bonne approche innovante et peut représenter une véritable avancée pour l'éducation des enfants en Indonésie », a déclaré Effendy Aritonang, Directeur Général, Yayasan Fondasi Hidup (Enuma, 2021a).

3. Pour plus d'informations sur la conception de jeux d'Enuma, veuillez-vous référer au Kitkit School, Learning, Design & Curricular Framework : http://kitkitschool.com/wp-content/uploads/2019/05/Kitkit-Handbook_V3a.pdf .

Le recours aux programmes numériques en ligne pendant la fermeture des écoles a contribué à accroître les inégalités pendant la pandémie. En plus d'un obstacle lié à l'accès aux appareils, tant au niveau mondial que local, les divisions se sont creusées entre ceux qui ont accès à une connectivité stable et ceux qui ont accès au matériel et aux appareils nécessaires. Avec l'augmentation de l'accès à des appareils plus abordables à l'échelle mondiale, et les gouvernements et l'industrie de plus en plus déterminés à améliorer la connectivité, on peut espérer que ces défis se dissiperont. Le programme Sekolah Enuma a jusqu'à présent bénéficié du soutien des bailleurs pour acheter des appareils et vise à surmonter un obstacle en ne nécessitant pas de connexion Internet stable pour fonctionner. Cette capacité à réduire les inégalités tout en favorisant l'accès à l'éducation scolaire et à l'éducation numérique a contribué à mobiliser le financement du programme issu d'une collaboration entre Lazismu, Muhammadiyah et 'Asyiyah, qui utilisera le programme Sekolah Enuma à Java. « Notre préoccupation en tant qu'organisation philanthropique est de savoir comment les enseignants et les apprenants des zones reculées et des régions isolées peuvent bénéficier de la nouvelle technologie pédagogique sans être encombrés, entre autres, par la connexion Internet », a déclaré le professeur Hilman Latief, Président de Lazismu (Vachatimanont, 2021).

Compétences numériques pour les jeunes enfants

En plus de ses caractéristiques hors ligne, le professeur Hilman Latief a également souligné le potentiel de l'application de renforcer les compétences numériques. « Nous espérons que notre programme de collaboration, appelé EduTabMu et Sekolah Enuma, pourra enrichir les perspectives et les méthodes pédagogiques des enseignants, ainsi qu'accélérer l'engagement des élèves dans les nouvelles technologies et les processus d'apprentissage interactifs dans des matières telles que les mathématiques, l'anglais et la diversité culturelle d'Indonésie. Cette collaboration est une étape stratégique pour familiariser le numérique avec notre génération et promouvoir ce que j'appellerais un « plan d'accélération de l'éducation inclusive » (Vachatimanont, 2021).

Avec un contenu adapté aux jeunes apprenants, le programme offre également l'occasion d'exposer les enfants aux programmes numériques dès leur plus jeune âge. Il leur apprend à taper, faire glisser et tracer sur une surface d'écran tactile et à utiliser une calculatrice, et leur donne la possibilité de naviguer dans un programme numérique de manière autonome et en toute confiance. « Les enfants d'aujourd'hui sont des natifs de l'ère numérique. Enuma School enseigne non seulement les bases en mathématiques, le bahasa indonesia et l'anglais, mais aussi la culture numérique », a remarqué Chrisman Bintaro, Chef d'Equipe Régionale, Sumatra du Nord, Yayasan Fondasi Hidup (Enuma, 2021a).

PERSPECTIVES D'AVENIR

Après Lampung et Medan, des améliorations ont été apportées à l'application Sekolah Enuma Indonesia. Le plan se développe, avec des plans pour que plus de 2 000 élèves de la maternelle au CE1 (la 2e année) à travers Java utilisent le programme. Ce plan et les futurs plans offriront plus d'opportunités de tester et de montrer l'impact de l'utilisation du programme auprès d'un plus grand nombre de communautés, d'écoles et d'apprenants.

En Indonésie, Enuma travaille avec des partenaires pour obtenir plus de financement et poursuivre la mise en œuvre du programme, ainsi que pour mener davantage de recherches. À l'échelle mondiale, il espère avoir l'opportunité de développer Enuma School dans plus de langues, afin qu'il puisse être accessible aux enfants d'autres pays. Pour ce faire, des fonds et un accompagnement sont nécessaires pour la traduction dans les langues locales et pour son adoption continue. Ceci est particulièrement important pour la traduction, afin de garantir que de nouvelles divisions ne soient pas créées en rendant le contenu disponible uniquement dans quelques langues dominantes à l'échelle mondiale. Outre l'augmentation de la disponibilité des programmes dans les langues locales pertinentes, les enseignants et les systèmes éducatifs pourraient être de plus en plus encouragés à intégrer l'éducation numérique, en particulier les outils pédagogiques autonomes dans leurs systèmes.

Une application destinée aux enfants peut renforcer l'éducation de base et l'éducation numérique et aider à former des apprenants confiants et autonomes pour qu'ils s'engagent davantage dans les compétences du 21e siècle. Un programme hors ligne et basé sur des applications tel que Sekolah Enuma peut également s'intégrer de manière flexible dans de nouveaux environnements ou modèles éducatifs, à mesure que les écoles du futur continuent d'évoluer pour se moderniser ou qu'elles sont confrontées à divers défis de l'enseignement. Comme le Dr Ella Yulaelawati, conceptrice de curriculum et Conseillère auprès de Sekolah Enuma Indonesia et ancienne Directrice du Ministère de l'Éducation et de la Culture (2006-2018) l'a fait remarquer à propos de Sekolah Enuma : « J'espère que tous les enfants indonésiens seront capables d'atteindre leur plein potentiel lorsqu'ils disposent de technologies numériques et d'expériences pédagogiques appropriées pour former des apprenants permanents au 21e siècle (Enuma, 2021b).

RÉFÉRENCES

CAST. (n.d.). *About Universal Design for Learning.* Retrieved 12 July 2021. Disponible ici

Enuma. (2021a). *Sekolah Enuma: Beta Testing Surveys.* (unpublished).

Enuma. (2021b). Note from Ella Yulaelawati, PhD: Curriculum Developer and Advisor to Sekolah Enuma. (unpublished).

Vachatimanont, V. (2021). Personal communication, 4 July 2021.

XPRIZE. (2019). *Global Learning XPRIZE: Executive Summary.* XPRIZE Foundation. Disponible ici

À propos de l'auteur

Pam Vachatimanont est Responsable de la stratégie produit chez Enuma, Inc. Passionnée par l'amélioration de l'accès des enfants à une éducation de qualité, elle a travaillé dans le domaine de l'éducation internationale et du développement et dans les médias et la technologie destinés aux enfants au niveau international. Elle est diplômée de la Harvard Graduate School of Education, États-Unis, et du Williams College, États-Unis.

Chapitre 6. LIBÉRIA ET SIERRA LÉONE

Rising on Air Éducation à la radio

Keya Lamba, Natasha Japanwala et Felicity Burgess

RÉSUMÉ

Durant la pandémie de COVID-19, Rising Academy Network, un réseau scolaire en Sierra Leone, au Libéria et au Ghana accueillant 50 000 élèves dans plus de 160 écoles, a développé une solution d'apprentissage à distance par la radio pour soutenir les enfants sans accès à Internet et sans accès à l'éducation. Il s'appelait Rising on Air et a depuis été proposé à 26 pays, via 35 partenaires, en 12 langues, et a touché plus de 12 millions d'enfants. Cette étude de cas traite de l'utilisation d'un contenu éprouvé de haute qualité, réadapté à de multiples supports technologiques, pour atteindre les enfants dans les milieux à faibles moyens et renforcer leurs compétences de base en lecture et en calcul sans enseignement en présentiel. En outre, la prochaine phase de la technologie de communication bidirectionnelle est mise en évidence comme une voie potentielle à suivre au-delà de la pandémie.

MOTS-CLÉS

apprentissage hybride, enseignement au bon niveau, développement professionnel des enseignants, enseignement en milieu rural, apprentissage personnalisé, plateformes pédagogiques en ligne développées au niveau national, partenariats école-communauté/ relations école-communauté.

SUJET DE RECHERCHE

cette étude de cas montre qu'une organisation à taille réduite peut créer une approche innovante en utilisant un contenu de haute qualité et travailler avec des partenaires du monde entier pour atteindre des millions d'enfants, grâce à de multiples supports technologiques dans des environnements à faibles ressources pour renforcer les compétences de base en calcul et en lecture sans enseignement en présentiel.

INTRODUCTION

Rising Academy Network est un réseau scolaire en Sierra Leone, au Libéria et au Ghana dont la mission est de créer des écoles qui ouvrent des opportunités et changent des vies. Fondée en Sierra Leone en 2014, Rising a fourni une éducation d'urgence aux enfants non scolarisés durant l'épidémie d'Ebola avant d'ouvrir sa première école en avril 2015. En Sierra Leone, Rising innove à travers les écoles qu'elle possède et fonctionne sur un modèle d'école privée à faible coût. Elle partage ensuite les leçons apprises et travaille avec le gouvernement et d'autres partenaires. Au Libéria, Rising est en partenariat public-privé avec le gouvernement, proposant un contenu de programme structuré de haute qualité, un encadrement intense des enseignants et des feedbacks rapides aux écoles partenaires. Avant l'épidémie de coronavirus, il accueillait 50 000 élèves dans plus de 160 écoles.

L'INNOVATION

Rising on Air (ROA) montre comment une organisation allégée peut créer une approche innovante pendant une pandémie et travailler avec des partenaires du monde entier pour garantir son impact durable. Ce qui a été conçu à l'origine comme une solution à court terme pour les élèves de Rising en Sierra Leone et au Libéria a atteint plus de 12 millions d'enfants dans 26 pays pendant la pandémie, et a été reconnu par Finlandais HundrED , une organisation à but non lucratif qui partage des exemples de pratiques innovantes dans le domaine de l'éducation, comme l' une des 100 principales innovations pédagogiques « qui changera le paysage de l'éducation mondiale en 2021 ». ROA a également reçu le prix de l'alphabétisation 2021 de Education Alliance.

Rising a répondu à la fermeture des écoles en mars 2020 en adaptant le contenu de leur programme pour créer une émission radio visant à renforcer les compétences de base des élèves, même lorsqu'ils n'étaient pas scolarisés. La théorie du changement était que les élèves qui participaient au programme Rising on Air resteraient connectés à l'école, mettraient en pratique leurs compétences de base en calcul et en lecture et recevraient des messages de santé importants pendant leur temps hors de l'école.

Rising on Air est un programme de 20 semaines de scripts radio gratuits, prêts à être diffusés et des messages SMS sur le contenu mis à la disposition des organisations partenaires du monde entier. Le programme s'appuie sur le contenu du programme scolaire de haute qualité de Rising, repensé pour être diffusé via des technologies existantes et largement disponibles : radio, téléphone et SMS. Le programme de Rising on Air couvre la lecture, les langues, les arts et le calcul à cinq niveaux différents de la maternelle à la terminale (12e année), de l'éducation de la petite enfance au lycée, avec un contenu supplémentaire pour favoriser le développement professionnel des enseignants et les messages de protection de la santé.

La solution s'appuie également sur les principales leçons apprises de l'épidémie Ebola : l'importance de déployer une solution rapidement pour maintenir les enfants ancrés dans le système éducatif ; le fait de pouvoir accéder à un contenu attrayant et de haute qualité plutôt que d'essayer de repartir de zéro ; et la nécessité d'intégrer des messages de santé et de protection dans l'approche. Des messages destinés à protéger les enfants contre la COVID-19, mais aussi contre l'ensemble des risques accrus auxquels ils sont exposés lorsqu'ils ne sont pas scolarisés, sont intégrés dans le contenu.

Étant donné que les ministères de l'Éducation des deux pays avaient déjà connu des fermetures d'écoles pendant l'épidémie d'Ebola, ils ont tous deux pu mettre en place rapidement l'infrastructure de l'école radiophonique. Rising avait rédigé et enregistré la première leçon à la radio dans la semaine suivant la fermeture des écoles et l'avait diffusée à la radio nationale deux semaines après la fermeture des écoles.

RISING ON AIR A RÉSOLU PLUSIEURS PROBLÈMES :

- Offrir une éducation aux apprenants des zones rurales reculées qui n'ont pas accès à Internet. C'est le premier problème et le plus urgent. Pour la plupart des enfants de la Sierra Leone et du Libéria, la faible pénétration d'Internet et la faiblesse des infrastructures font de l'apprentissage en ligne une solution ni réaliste ni équitable. En Sierra Leone, par exemple, 81 pour cent des utilisateurs d'Internet se trouvent dans des zones urbaines et 67 pour cent sont des hommes (BBC Media Action, 2016). En revanche, l'accès à la radio et au téléphone est mieux réparti, avec un ratio hommes/femmes de 51/49 et un ratio rural/urbain de 62/38 (BBC Media Action, 2016). Dans les deux pays, seulement une personne sur huit a accès à Internet (BBC Media Action, 2016). Sans un mode alternatif d'apprentissage à distance qui exploite la technologie existante largement disponible, un grand nombre d'apprenants auraient été laissés pour compte pendant la crise de la COVID-19.

- Manque de ressources pédagogiques à la maison. La plupart des enfants de la Sierra Leone et du Libéria n'ont accès à aucun support pédagogique, numérique ou physique à la maison. De plus, dans de nombreux ménages, les adultes ne peuvent pas accompagner leurs enfants dans leur apprentissage à la maison. Il y avait un grand risque que, pendant la pandémie de COVID-19, les élèves soient complètement déconnectés de l'école et que les taux d'abandon augmentent une fois les écoles rouvertes.

- Soutenir le développement des enseignants pendant la crise. Les élèves n'étaient pas le seul groupe à être déconnecté de l'école pendant cette période. Une question cruciale était de savoir comment faire évoluer les enseignants et les soutenir dans leur

propre développement professionnel, d'autant plus que le support radio ne permet pas beaucoup d'interaction enseignant-apprenant.

MISE EN ŒUVRE

L'une des aspects les plus extraordinaires de Rising on Air était la communauté éducative qui s'est constituée pendant la pandémie : les Collaborateurs à l'antenne. Rising a créé une communauté de partenaires mondiaux pour dispenser des cours à la radio destinés aux élèves dans plus de 20 pays différents. Rising savait dès le départ que son intention était de partager largement ces scripts radio afin que d'autres organisations puissent les adapter et les utiliser localement. Pour ce faire, l'équipe chargée des programmes de Rising a dû créer des scripts de cours « standardisés » – en gardant les cours aussi génériques que possible tout en soulignant ce qui pourrait être contextualisé pour les organisations partenaires. Un nouveau site Web a été créé pour héberger ces scripts de cours et quelques exemples d'enregistrements audio afin que les organisations partenaires puissent les télécharger et les utiliser. De plus, Rising a créé une plateforme Slack[4] pour que toutes leurs organisations partenaires puissent collaborer et partager des astuces, des enregistrements et des feedbacks sur les cours à la radio.

Le programme Rising on Air est très adaptable et a été utilisé de diverses manières par les organisations partenaires. Si les partenaires ont pu adapter le contenu de Rising aussi rapidement, c'est que Rising a dû formaliser les cours et les stratégies dès le début pour les partager avec d'autres partenaires qui souhaitaient les appliquer. Rising donne un aperçu et une structuration des cours pour chaque niveau scolaire et chaque matière afin que les organisations partenaires puissent rapidement comprendre les éléments de chaque cours et choisir ceux qu'ils souhaitent intégrer. Les plans de cours ont été créés de manière cohérente, avec un code de couleurs pour la mise en évidence du timing et de la contextualisation, afin que les partenaires puissent les adapter rapidement et facilement.

Une organisation partenaire au Pakistan a pu télécharger, éditer et traduire le premier cours radiophonique en deux jours. Les organisations partenaires ont remarqué que les cours de calcul sont plus faciles à traduire que les cours de lecture parce que la phonétique de base est difficile à traduire dans d'autres langues.

Les cours sont extrêmement diversifiés. Certaines organisations partenaires ont utilisé les cours tels quels et les ont directement traduits (en particulier pour les cours de calcul). D'autres organisations partenaires ont utilisé le contenu des cours mais ont changé le support d'enseignement, passant de la radio aux messages vocaux WhatsApp ou aux messages

4. lack est une application de messagerie pour les entreprises qui connecte les gens aux informations dont ils ont besoin.

à réponse vocale interactive. Des organisations d'autres secteurs ont utilisé la stratégie et l'approche pour développer leur propre contenu, comme myAgro, qui a dispensé des cours à la radio à 400 000 agriculteurs au Sénégal et au Mali. Rising a travaillé avec EdTech Hub pour un guide pratique à l'intention les organisations partenaires, qui propose les meilleures pratiques pour diffuser du contenu radio engageant, allant de l'enregistrement à l'évaluation du contenu.

L'ÉVOLUTION DE RISING ON AIR COMME SOLUTION DURABLE AU-DELÀ DE LA PANDÉMIE

L'initiative Rising on Air s'est énormément développée au cours de la dernière année et a touché plus de 12 millions d'enfants pendant la pandémie. Il est important de noter qu'il ne s'agit pas seulement d'une intervention spécifique à une pandémie, mais d'une solution durable qui peut être utilisée pour atteindre les enfants les plus marginalisés dans le monde. En mars 2020, les cours à la radio pour élèves organisés par Rising on Air ont été diffusés en anglais et en mai 2020, ils étaient également disponibles en français et en arabe. A l'été 2020, l'accent était mis sur les sessions de développement professionnel pour les enseignants via la radio. Comme mentionné ci-dessus, les enseignants avaient également besoin d'un lien avec leur école et d'avoir des opportunités de développement.

Les cours de Rising on Air ont évolué et ne sont plus seulement transmis à la radio. Ils sont disponibles sous forme de podcast, facilement téléchargeables et lus à la demande à partir de la plupart des appareils mobiles. Au fur et à mesure que la pandémie avançait, il était devenu clair que les cours de ROA pouvaient être utilisées bien au-delà de leur objectif initial.

Bien que le ROA ait été créé pour la crise de la COVID-19, l'équipe s'est rendu compte que le contenu pouvait également être utilisé par les élèves qui ne sont pas scolarisés en raison d'autres crises. Rising s'est associé à des organisations telles que le Norwegian Refugee Council dans le camp de Kakuma pour soutenir les enfants réfugiés au Kenya. C'est également ce qui a motivé la traduction des cours en arabe. Ils pourraient ensuite être utilisés avec des enfants du Moyen-Orient qui avaient ratés des années de scolarisation en raison du conflit dans la région, dans des environnements scolaires informels.

PERSPECTIVES D'AVENIR

Le développement le plus récent et le plus intéressant de ROA est Rising on Air Interactive (Rori), un tuteur chatbot basé sur l'intelligence artificielle (IA) et envoyé par SMS et WhatsApp. Rising a remporté un financement R&D dans le cadre du concours Schmidt Futures/

Citadel Tools et a récemment remporté le Grand Prix de l'innovation au concours Jacobs Foundation/MIT Solve. Rori extrait des textes et des audios de la bibliothèque de Rising on Air, individualisés en fonction des besoins de chaque élève. Au fil du temps, Rising recueillera des données sur les connaissances des élèves afin de créer un système de recommandation basé sur les recherches automatiques pour fournir aux élèves le contenu le plus adéquat pour leurs besoins de scolarité. Comme il est transmis via des technologies hautement accessibles, telles que SMS et WhatsApp, Rori a un potentiel énorme pour atteindre des millions d'élèves dans le monde.

Qui est Rori ? Rori est un tuteur chatbot, basé sur l'IA, qui possède un répertoire de la bibliothèque unique de contenus pédagogiques structurés, dont 500 heures de contenus audio "Rising on Air". Dans un premier temps, Rori propose des cours de mathématiques aux élèves de CM1 et CM2 (4e et 5e année) et des cours d'anglais aux élèves du premier cycle du secondaire. À l'avenir, Rori sera étendu pour couvrir d'autres niveaux scolaires, avec plusieurs langues et d'autres matières.

Comment Rori est-il utilisé ? Rori peut être envoyé par SMS ou Whatsapp/Messenger afin que tous les élèves puissent y accéder quel que soit le type de téléphone.

Quand Rori est-il utilisé ? Sous forme de 15 à 20 minutes de tutorat personnalisé, après l'école, tous les jours. Dans les situations malheureuses où les élèves ne peuvent pas être à l'école, Rori permettra à l'apprentissage de continuer de manière personnalisée, améliorant considérablement les opportunités actuelles d'apprentissage à distance.

Des résultats concrets après une évaluation rigoureuse. Des études indépendantes ont montré que le curriculum de Rising est efficace. Des recherches menées par l'Université d'Oxford (Sierra Leone) et le Center for Global Development (Liberia) ont montré que les élèves des écoles Rising apprennent généralement 2,4 fois plus vite que leurs camarades dans des écoles équivalentes (Université d'Oxford, 2019).

Contenu audio. Une caractéristique unique de Rori est qu'il peut fournir des extraits audios personnalisés selon les besoins pédagogiques de chaque élève pour faciliter l'apprentissage. Pour les utilisateurs qui ont des difficultés avec la lecture de base, l'audio est un moyen plus puissant d'enseigner les notions d'une manière qu'ils comprendront.

Qu'est-ce qu'un chatbot ? Un chatbot est un logiciel d'IA qui peut simuler une conversation avec un utilisateur dans un style de langage naturel.

Comment cela fonctionne-t-il pour l'apprentissage ? Rori est capable de poser des questions aux élèves et de comprendre leurs réponses pour évaluer le niveau scolaire de chaque élève. Il peut ensuite analyser automatiquement ses questions pour déterminer le type de difficulté de l'élève. En utilisant des identifiants uniques, le chatbot peut reconnaître l'élève chaque fois qu'il s'engage avec le bot, et l'accompagner dans son apprentissage au fil du temps.

Rori peut aider des millions d'élèves à réaliser leur potentiel. Rori sera lancé en commençant par les 32 écoles que Rising possède et dirige au Ghana. Ensuite, il prévoit de s'étendre à ses écoles en Sierra Leone et au Libéria et à d'autres réseaux scolaires au Ghana. Enfin, l'objectif est de faire de Rori un produit mondial et multilingue que d'autres pourront utiliser.

RÉFÉRENCES

BBC Media Action. (2016, May). *Communication in Sierra Leone: An analysis of media and mobile audiences.* Disponible ici

University of Oxford. (2019, June). *A longitudinal study of learning, progression, and personal growth in Sierra Leone.* Disponible ici

MORE READING

- Site Web de Rising on Air (à jour)
- Un an plus tard, rapport (mars 2021)
- Rapport de l'OCDE, de la Banque Mondiale, de HundreD et de la Harvard Graduate School of Education (mai 2020)
- Article de l'Economist sur Rising (janvier 2020)

À propos des auteurs

Keya Lamba est la co-fondatrice de Earth Warriors Global. Au cours des huit dernières années, elle a enseigné dans les classes de la maternelle, a conçu et facilité le développement professionnel des enseignants et a élaboré des curricula basés sur le jeu pour les milieux à faibles ressources. Elle est titulaire d'un Master en Politique de l'Education Internationale de la Harvard Graduate School of Education, où elle a été boursière Zaentz en éducation de la petite enfance, et d'un Diplôme de Premier Cycle en Développement International et en chinois de l'UCLA.

Natasha Japanwala est une écrivaine et éducatrice originaire de Karachi. Elle s'intéresse à l'amélioration continue des systèmes scolaires pour obtenir les meilleurs résultats pour tous les apprenants et de rendre les témoignages et les reportages plus accessibles. Elle applique actuellement la science de la performance pour accélérer les taux d'obtention du diplôme à temps pour les apprenants des écoles publiques de la ville de Baltimore. Ses reportages sur la jeunesse, la politique et l'art au Pakistan ont été publiés dans les journaux du monde entier, notamment Al Jazeera et le Washington Post. Elle est titulaire d'un Master en Politique de l'Education Internationale de la Harvard Graduate School of Education et d'une Licence en Littérature Britannique de l'Université de Princeton.

Felicity Burgess est une Directrice d'école déterminée à transformer les écoles britanniques en transformant notre façon de penser l'enseignement et l'apprentissage au 21e siècle. Elle est passionnée par la création de cultures organisationnelles fondées sur l'équité et la mise à l'échelle de pratiques et de systèmes qui permettent aux élèves de tous horizons de s'épanouir. Elle a conçu et dirigé les formations de développement professionnel au Rwanda, au Burkina Faso, au Népal, au Libéria et en Sierra Leone.

Chapitre 7. GUANAJUATO, MEXIQUE

Manuels pédagogiques pour l'apprentissage à domicile

Secretaría de Educación de Guanajuato[5]

RÉSUMÉ

Avec l'avènement de la pandémie de COVID-19, les villes, les États et les pays du monde entier ont été contraints de fermer les écoles. Guanajuato, un État du centre du Mexique, n'a pas fait exception. Le 17 mars 2020, les cours ont été suspendus dans l'état. L'offre éducative s'est rapidement orientée vers un modèle d'enseignement et d'apprentissage à distance. L'une des initiatives entreprises par le Secretaría de Educación de Guanajuato (SEG), l'Etude d'adaptation de l'enseignement (EAS), qui nécessitait la rédaction de directives pour la prise de décision et la mise en œuvre, visait à assurer la continuité de l'enseignement pendant la pandémie. Ce chapitre décrit l'une des innovations mises en œuvre par SEG : la conception d'un ensemble de manuels pédagogiques pour l'apprentissage à domicile, à la fois en version imprimée et interactive, destinés à tous les apprenants ayant accès à Internet et un appareil mobile ou un ordinateur .

MOTS-CLÉS

Manuels pour l'apprentissage à la maison, technologie, adaptation, éducation

SUJET DE RECHERCHE

ce chapitre décrit la conception de manuels interactifs d'apprentissage à domicile, contenant l'enseignement de base requis à différents niveaux d'éducation au Mexique, utilisés par les enseignants et les apprenants ayant accès aux technologies de l'information et de la communication pendant la pandémie.

CONTEXTE

Dans un article rédigé au cours des premiers mois de la pandémie, Reimers et Schleicher (2020) ont encouragé les responsables des établissements et systèmes éducatifs à « élaborer des stratégies pour poursuivre leurs efforts dans l'enseignement par le biais de solutions alternatives pendant la période de confinement obligatoire ».

5. Secrétariat d'éducation de Guanajuato. Dirección General de Evaluación Educativa, Guanajuato, Mexique. courriel : lortega@seg.guanajuato.gob.mx

Sur cette base, l'État de Guanajuato a mis en œuvre sa stratégie d'apprentissage à domicile, en élaborant des manuels complets pour l'apprentissage à domicile, une sélection de programmes scolaires via la chaîne de télévision locale (TV4) et une plateforme avec un contenu pédagogique pour tous les niveaux de scolarité obligatoire.

Suite aux travaux menés par une équipe technico-pédagogique et des enseignants de l'État, des manuels détaillés d'apprentissage à domicile ont été élaborés et disséminés, à la fois en version papier pour les personnes sans accès à Internet et, par la suite, en option interactive, disponible sous forme électronique, afin que les élèves puissent apprendre virtuellement grâce à une plateforme pédagogique en ligne.

La décision de concevoir des manuels détaillés en format numérique avec un contenu interactif est née en partie des résultats de l'Etude d'Adaptation de l'Enseignement (EAS)[6]. L'étude a été réalisée selon une méthodologie mixte (quantitative et qualitative), avec des instruments de collecte d'informations, tels que des questionnaires, déployés parallèlement à des conversations avec des enseignants, des directeurs, des chefs de secteur et des superviseurs (dans le cas des niveaux d'enseignement de base).

Bien que les tentatives d'intégration des technologies dans l'enseignement et l'apprentissage ne soient pas nouvelles, la pandémie a accéléré ces changements. Au cours des dernières décennies, les technologies de l'information et de la communication ont progressé rapidement. Des efforts ont également été déployés, certains plus fructueux que d'autres, pour les intégrer dans la réflexion pédagogique et générer un premier cadre théorique.

Víctor Amar soutient que l'éducation par les supports numériques ne doit pas seulement se concentrer sur la compréhension et la compétence, mais doit également être « une action organisée de manière pédagogique et didactique dans le but de développer des critères pour leur plaisir et leur apprentissage » (Amar, 2010, p. 120). Dans ce contexte, les manuels détaillés sont conçus pédagogiquement, avec un contenu pertinent, pour le niveau et l'année d'enseignement particuliers de l'élève, tout en cherchant également à s'assurer que son apprentissage est lié au contexte dans lequel il évolue, dans une approche d'apprentissage contextualisé. Cette approche, selon Hernández et Díaz (2015), est « un processus cognitif et comportemental qui permet à un sujet d'appréhender la réalité de son environnement pour y prêter attention épistémologiquement et s'affirmer à nouveau dans la réalité des connaissances appliquées ».

6. *Les résultats sont* disponibles ici

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'enseignement doit cependant contribuer à la connaissance des apprenants. Il faut comprendre que l'apprentissage n'est pas un processus isolé mais « se produit dans des environnements diffus d'éléments centraux changeants, qu'ils ne sont pas nécessairement sous le contrôle de l'individu » (Keller, chez Cueva et al, 2019, p. 208). Cela signifie que l'apprentissage est influencé par l'environnement dans lequel il se déroule. En ce sens, la situation de la pandémie a créé un environnement complexe et stimulant pour l'utilisation des TIC dans le processus éducatif.

DESCRIPTION DE L'INITIATIVE

Les supports ont été préparés sur la base d'une sélection des connaissances essentielles, contenues dans le modèle, Curricular Specification of Elementary and Junior High (CONCUPRISE, comme on l'appelle en espagnol), et organisées en plans hebdomadaires, dont les activités quotidiennes intégraient, de manière transversale, les contenus et les finalités d'apprentissage de divers sujets ou domaines autour d'un sujet central, tout en le situant dans un contexte local.

Il a été décidé de créer une ressource autonome dont les activités pourraient, selon le niveau de maturité de l'enfant ou de l'adolescent, être développées par des élèves ayant une certaine autonomie et, pour les plus jeunes, avec le soutien de leurs familles. Le support incorporait du contenu sur des sujets pertinents pour l'environnement immédiat ou quotidien de l'apprenant, en vue de créer des activités simples, créatives et ludiques.

CONCUPRISE précise les contenus de base essentiels dans chaque matière académique de l'enseignement primaire et secondaire. Il soutient l'acquisition de connaissances, de compétences, de valeurs et d'attitudes, sur la base du plan d'études et des programmes actuels du Secretaría de Educación Pública (SEP). Le modèle comprend les principaux domaines du langage et de la communication, du raisonnement mathématique, de la vie en société et des sciences naturelles. Ces domaines comprennent les matières suivantes :

- Langue et communication
- Réflexion mathématique
- Exploration et compréhension du monde naturel et social
- Pensée critique et résolution de problèmes
- Compétences socio-émotionnelles et plan de vie
- Collaboration et travail d'équipe
- Cohabitation citoyenne
- Valorisation et expression artistique

- L'attention portée au corps et à la santé
- Prendre soin de l'environnement
- Compétences numériques

D'autres données de l'EAS réalisées à Guanjuato suggèrent qu'au niveau de l'enseignement de base, 29% des élèves disposent d'un équipement informatique pour le développement de leurs activités scolaires, tandis que 39% ont accès à Internet à la maison (d'après les estimations des enseignants). De son côté, l'Institut national de la statistique et de la géographie (INEGI, 2020) rapporte que 48,2% des ménages de Guanajuato ont accès à internet.

De plus, les enseignants interrogés ont déclaré que l'utilisation des plateformes numériques était plus efficace car elle leur permettait d'administrer et de gérer leur propre contenu en fonction de leurs progrès et de ceux de leurs élèves, créant ainsi une opportunité pour une interface réussie qui soutient l'apprentissage des élèves.

Les principales caractéristiques des modules interactifs sont les suivantes :

- L'interface de la plateforme permet aux apprenants d'avoir un environnement engageant et interactif.
- L'enseignant peut évaluer et donner son avis sur les activités réalisées par ses élèves sur la plateforme.
- La plate-forme est activée pour une utilisation tous les jours de la semaine et sans restriction de temps.
- Les élèves effectuent des tâches soit par plan, soit par journée de travail, en veillant à ce que les élèves ne soient pas submergés d'activités.
- Les modules sont conçus par des conseillers technico-pédagogiques, reflétant des stratégies d'enseignement-apprentissage adaptées à la classe et au niveau respectifs de l'apprenantt.

COMMENT LES MANUELS D'APPRENTISSAGE À DOMICILE INTERACTIFS ONT-ILS ÉTÉ CONÇUS ?

Les enseignants qui utilisent différentes plateformes pédagogiques de leur propre initiative pendant la période de confinement ont été identifiés. Certains d'entre eux ont ensuite participé à un groupe de travail pour la conception, le test et la mise en œuvre de la version interactive des manuels détaillés pour l'apprentissage à domicile.

Un prototype de manuel a été conçu et présenté au groupe de travail, composé d'environ 10 enseignants de différentes municipalités de l'État, qui ont évalué le prototype et identifié les domaines à améliorer. La discussion avec les enseignants a identifié un certain nombre de domaines clés à prendre en compte dans la conception des manuels, notamment :

- Des instructions faciles pour les apprenants et les enseignants pour apprendre à utiliser les manuels.
- Une interface attrayante pour les élèves.
- La possibilité pour les enseignants de télécharger leurs propres supports sur la plateforme.
- La possibilité d'un contact virtuel entre élèves et enseignants.

Une fois les améliorations apportées, les manuels pour les niveaux de l'éducation de base ont été conçus et l'initiative a été lancée à travers la plateforme pédagogique SEG FormaT (Moodle). L'objectif était de fournir un outil pour les élèves, les enseignants, les administrateurs et les parents avec des éléments d'interaction de base nécessaires pour faciliter la coordination du processus d'apprentissage à domicile et pour favoriser l'apprentissage des élèves.
La ressource a été présentée lors d'un webinaire spécial [7] avec des enseignants de tout l'État et avec le soutien de la télévision locale, démontrant le fonctionnement des manuels détaillés, ainsi que le processus d'utilisation de cet outil, contribuant à assurer une large adhésion au sein de la communauté éducative.

Actuellement, les manuels suivants sont opérationnels sur la plateforme :

- Un manuel détaillé d'apprentissage à domicile pour l'éducation préscolaire.
- Cinq manuels détaillés d'apprentissages à domicile qui couvrent les six classes élémentaires.
- Trois manuels détaillés d'apprentissage à domicile correspondant aux trois années du premier cycle du secondaire.

L'une des caractéristiques favorisant l'utilisation de ces manuels, est que les enseignants et les élèves disposent d'un email institutionnel fourni par le « Secretaría de Educación » de Guanajuato, ce qui facilite leur accès contrôlé à la plateforme et au manuel correspondant au niveau et à la classe de l'élève.

Pour accéder à cette ressource technologique, dans un premier temps, un enseignant intéressé fait une demande via un formulaire, en fournissant des informations telles que la délégation

7. Voir

régionale[8], le mot de passe de l'école, ainsi que le niveau et la matière d'enseignement. À la fin de l'inscription, les enseignants reçoivent automatiquement un e-mail avec la clé d'inscription pour le groupe demandé, qu'ils partagent avec les élèves sélectionnés par l'enseignant pour utiliser la plateforme.

RÉSULTATS DE L'INITIATIVE

Comme mentionné ci-dessus, les manuels d'apprentissage à domicile interactifs étaient basés sur les manuels imprimés, qui ont été déposés dans un référentiel Web SEG appelé « L'école à la maison », [9] pour l'utilisation et la distribution électronique. La version imprimée des manuels a été diffusée à 969 546 exemplaires entre avril et décembre 2020, tandis que la version électronique a totalisé 330 000 téléchargements sur la même période.

Les manuels interactifs téléchargés sur la plateforme FormaT ont connu l'utilisation suivante depuis son lancement, jusqu'au 4 juin 2021. Il y a 45 821 élèves inscrits à différents niveaux scolaires, répartis comme décrit dans le tableau 1.

Tableau 1. ***Élèves inscrits aux Manuels interactifs, année scolaire 2020-2021.***

Niveau	Classe	Élèves inscrits
Préscolaire	1, 2 & 3	3,412
École primaire	1 & 2	3,265
	3	3,511
	4	2,249
	5	1,826
	6	1,742
Lycée	1	9,855
	2	9,577
	3	10,384

Source : Rédigé par l'auteur.

Bien que la pandémie ne soit pas encore terminée, les experts s'accordent à dire que certaines des innovations introduites en réponse à celle-ci vont perdurer encore. L'une d'entre elles, est l'utilisation et la valorisation accrues des technologies dans les systèmes éducatifs. Les manuels détaillés d'apprentissage à domicile cherchent à exploiter et à soutenir

8. Les délégations régionales sont des unités administratives du Secretaría de Educación de Guanajuato, qui disposent des ressources et de l'autorité nécessaires pour répondre aux besoins éducatifs des municipalités de Guanajuato.

9. Disponible ici

cette valorisation et cette utilisation de la technologie dans l'éducation ; Cependant, il existe encore des limites à l'institutionnalisation de son application, l'une d'entre elles étant l'accès à Internet et aux appareils mobiles à des fins pédagogiques.

Une brève enquête a été menée auprès des enseignants qui ont utilisé le manel interactif avec leurs élèves. Les résultats préliminaires comprennent :

- 52% ont convenu que la plateforme était très simple lorsqu'il s'agissait d'inscrire leurs élèves.
- 66% ont convenu que la plateforme était très facile en termes de compréhension du contenu et des activités de chaque module.
- 57% ont convenu qu'il était facile de visualiser le contenu sur la plateforme.
- 57% ont convenu qu'il était facile d'ajouter des informations supplémentaires à leur planification sur la plateforme.
- 52 % ont convenu que la plateforme permettait de donner facilement des feedbacks aux élèves, tandis que 14 % n'étaient pas d'accord.

Au niveau local, l'utilisation de ces manuels détaillés pour l'apprentissage à domicile a représenté une innovation en termes de modèle de programme et de priorisation de l'apprentissage des élèves. Un autre bond dans l'innovation s'est produit lorsque les manuels ont été mis à disposition sur une plateforme numérique pour les enseignants et les élèves ayant accès aux ressources technologiques et à Internet, diversifiant ainsi les stratégies de continuité pour l'enseignement et l'apprentissage et assurant, à long terme, l'adoption de l'outil en permanence.

La crise causée par la COVID-19 dans l'éducation ne doit pas être considérée comme une catastrophe mais comme une opportunité d'innovation, de créativité et de reconstruction de la façon dont nous apprenons et enseignons.

RÉFÉRENCES

Amar, V. (2010). *Education in digital media. Media and Education, 36,* 115–124. Disponible ici

Cueva, J., García, A., Martínez, O. (2019). Connectivism and ICT: a paradigm that impacts the teaching-learning process. *Scientific Journal, 4(14),* 205–227. Disponible ici

Hernández, J. L., & Díaz, M. A. (2015). *Situated learning. Transform reality by educating.* Mexico: Grupo Gráfico Editorial.

National Institute of Statistics and Geography (INEGI). (2020). *Guanajuato State Archive, Population and Housing Census.* Disponible ici

Reimers, F. &Schleicher, A. (2020). *A framework to guide an educational response to the 2020 COVID-19 pandemic.* Organisation for Economic Co-operation and Development.

Secretaría de Educación de Guanajuato. (2021). *Educational Adaptation Study in the face of the COVID-19 health contingency: Main results.* Disponible ici

Chapitre 8. MEXIQUE

Les écoles comme centres d'apprentissage

Gustavo Rojas

RÉSUMÉ

La pandémie de COVID-19 a gravement perturbé les systèmes éducatifs des pays en développement, entrainant ce que l'UNESCO considère comme une catastrophe générationnelle. Les fermetures prolongées des écoles ont creusé l'écart d'apprentissage qui affectait déjà des régions comme l'Amérique latine avant la pandémie. Compte tenu des insuffisances déjà existantes à offrir un enseignement en présentiel de qualité, les pays doivent penser au-delà du simple retour à l'école pour faire face à cette crise de l'apprentissage. Ce chapitre explique pourquoi et comment l'utilisation des centres d'apprentissage communautaires (CLC) dans le cadre d'un retour à faible intensité dans les écoles au Mexique peut soutenir une nouvelle réflexion sur la réforme de l'enseignement en présentiel. En équilibrant l'apprentissage scolaire et socio-émotionnel, en personnalisant le soutien aux élèves et en offrant un espace accru aux enseignants et aux familles pour participer à la gouvernance scolaire, les CLC de Sinaloa, un État du nord-ouest du Mexique, offrent une référence précieuse pour les systèmes éducatifs locaux et nationaux cherchant à mieux reconstruire après cette pandémie.

MOTS-CLÉS

Enseignement en présentiel, personnalisation, tutorat, apprentissage scolaire et socio-émotionnel, prise de décision concertée.

SUJET DE RECHERCHE

la réouverture des écoles est essentielle pour protéger le droit à l'éducation pour tous les élèves. Alors que les systèmes éducatifs reprennent l'enseignement en présentiel après la pandémie de COVID-19, il existe une opportunité unique de repenser la manière dont l'enseignement en présentiel peut répondre aux besoins scolaires et socio-émotionnel des élèves.

UNE CRISE MAJEURE DE L'ENSEIGNEMENT

Avec plus de 236 000 décès (Notre monde en données, 2021), la COVID-19 a confronté le Mexique à un scénario dramatique. En réponse, toutes les écoles du pays sont fermées depuis le 23 mars 2020. Pendant ce temps, le Mexique a mis en œuvre des stratégies d'enseignement à distance, en s'appuyant sur l'enseignement à la télévision et d'autres éléments supplémentaires (Ripani et Zucchetti, 2020). Cependant, en raison des inégalités structurelles importantes, présentes au Mexique, ainsi que dans d'autres pays d'Amérique latine, (UNESCO, 2021), de nombreux apprenants n'ont pu accéder à aucune forme d'enseignement à distance.

Les conséquences négatives de la fermeture prolongée des écoles sont préoccupantes. Selon les données d'une récente étude de terrain menée par Mexicanos Primero et le plan MIA, neuf élèves sur dix au Mexique pensent que quelque chose de mal va arriver à leur famille ; sept sur 10 indiquent qu'ils ont peur ; et neuf ménages sur 10 déclarent avoir perdu un membre de leur famille à cause de la COVID-19 (Mexicanos Primero, 2021). De plus, en termes d'apprentissage scolaire, l'étude a montré que 61,6% des élèves âgés de 10 à 15 ans ne comprennent pas un texte de CM1 (4e année), et 88,2% des élèves de ce même groupe ne peuvent pas résoudre un problème de mathématiques en CE2 (3e année). Enfin, bien que le Ministère de l'Éducation (Secretaría de Educación Publica, SEP) n'ait pas fourni d'informations officielles, l'Institut National de la Statistique et de la Géographie du Mexique (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI) estime qu'environ 5,2 millions de personnes âgées de 3 à 29 ans ne se sont pas inscrites à l'année universitaire 2020/21 en raison de l'impact de la COVID-19 sur leur situation familiale et financière (INEGI, 2021). Cela correspond à 17 pour cent des effectifs des écoles publiques et privées du Mexique (de la maternelle à la terminale) (12e année).

Ces données mettent en évidence l'ampleur de la crise de l'enseignement à laquelle sont confrontés de nombreux pays d'Amérique latine et démontrent l'urgence de reprendre l'enseignement en présentiel. Cependant, ces effets ne doivent pas être entièrement attribués à la pandémie. Au contraire, ces preuves sont également révélatrices d'une incapacité préexistante à dispenser un enseignement de haute qualité à tous les apprenants. Ainsi, ces données devraient également persuader les systèmes éducatifs d'Amérique latine de réformer et d'améliorer leur enseignement en présentiel. Les sections suivantes de ce chapitre explorent comment la stratégie de Sinaloa pour reprendre l'enseignement en milieu scolaire après une période prolongée d'enseignement à distance peut également favoriser une nouvelle réflexion pour l'innovation pédagogique. Toutes les informations contenues dans les pages suivantes proviennent de l'expérience directe de l'auteur avec les CLC lors de la recherche de la première étape de mise en œuvre de cette stratégie.

LES ÉCOLES COMME CENTRES D'APPRENTISSAGE COMMUNAUTAIRES

L'enseignement en présentiel est redevenu possible dans les écoles mexicaines le 8 décembre 2020, lorsque l'ancien Ministre de l'Éducation Nationale, Esteban Moctezuma, a annoncé que les écoles pourraient volontairement décider de fonctionner en tant que CLC (SEP, 2020). Selon les directives fédérales, les CLC ne peuvent recevoir plus de neuf élèves par classe, pour un maximum de deux heures par jour. Les élèves sont regroupés de manière à ce que chaque jour ou semaine, selon la décision de l'école, différents élèves puissent y assister. Les CLC ne peuvent fonctionner que lorsque le système de surveillance des feux de circulation de la pandémie de l'État est au vert ou au jaune. Les protocoles sanitaires tels que l'utilisation obligatoire de masques, la distanciation sociale et les procédures d'entrée et de sortie doivent être observés par les élèves et les enseignants, avec le soutien des parents et de la communauté au sens large. En plus, les CLC doivent donner la priorité à la fourniture d'un soutien scolaire et socio-émotionnel personnalisé aux élèves.

Le Ministre de l'Education Nationale et de la Culture (Secretaria de Educación Pública y Cultura, SEPyC) de l'État de Sinaloa a été parmi les premières et l'une des rares autorités locales à décider de mettre en œuvre cette stratégie. Son objectif était de soutenir les élèves qui n'avaient eu que peu ou pas de contact avec leurs enseignants pendant la phase d'enseignement à distance. En février et mars 2021, SEPyC a déployé des stratégies de sensibilisation pour contacter les élèves désœuvrés et a préparé des directives et des supports de cours pour informer les écoles sur la manière de fonctionner en tant que CLC. Cela a conduit le 26 avril, jour où 623 écoles ont ouvert leurs portes en tant que centres d'apprentissage communautaires. Près de deux mois plus tard, près de 900 CLC fonctionnaient à Sinaloa, soutenant près de 26 000 apprenants. L'analyse suivante de cette courte période de mise en œuvre, met en lumière certaines leçons et implications importantes.

LA PRISE DE DÉCISION

Les directives du gouvernement fédéral indiquaient clairement que l'ouverture d'un CLC était une décision volontariste pour chaque communauté. Mais il n'y avait aucune indication sur la façon dont les communautés scolaires devraient aborder le processus de prise de décision. En réponse, SEPyC a demandé à tous les directeurs d'école de discuter des options lors du Conseil Technique de l'Ecole (Consejo Tecnico Escolar, CTE), une réunion récurrente que les enseignants et les directeurs d'école tiennent le dernier vendredi de chaque mois.

Pour orienter cette discussion, SEPyC a envoyé à tous les directeurs un rapport (Rapport APA) contenant des données sur la fréquentation virtuelle de l'école et des informations personnalisées sur les élèves avec lesquels il y avait eu peu ou pas de communication. Alors que certaines écoles sont arrivées à la décision finale uniquement sur la base du choix du directeur d'école, d'autres ont permis aux enseignants de voter et de donner leur avis, tandis que certaines écoles ont inclus les familles et les tuteurs dans le processus décisionnel.

Donner aux communautés scolaires la responsabilité de décider était un moyen efficace de neutraliser la résistance des enseignants à reprendre l'enseignement en présentiel. Mais ce transfert de responsabilité a également limité la capacité de SEPyC à sécuriser la disponibilité d'un plus grand nombre de CLC ; cela est pertinent puisque les 26 000 élèves qui fréquentent les CLC représentent un faible pourcentage de la population scolaire de l'État à Sinaloa, avec plus de 844 000 élèves dans les écoles de la maternelle à la terminale (K-12).

Comprendre pourquoi 85 % de toutes les écoles privées et publiques de la maternelle à la terminale (12e année) de Sinaloa ont décidé de rester fermées dépasse le cadre de ce chapitre. Cependant, dans ces CLC fonctionnels, le principal facteur à l'origine de la décision de rouvrir l'école était la prise de conscience que les directeurs et les enseignants avaient du besoin de leurs élèves pour un enseignement en présentiel, qui dans tous les cas, était communiqué directement aux familles par enseignants et directeurs. Ce succès pourrait avoir des implications intéressantes lorsque l'on réfléchit à la manière de persuader davantage d'écoles de commencer à fonctionner en tant que CLC.

ENCADREMENT SCOLAIRE ET SOCIO-ÉMOTIONNEL

Une deuxième leçon a été tirée des défis pédagogiques associés à un enseignement scolaire et socio-émotionnel aux élèves en présentiel. Dans tous les cas, les CLC fonctionnaient avec des classes beaucoup plus petites et un temps d'instruction réduit par rapport aux niveaux d'avant la pandémie. Bien que cela ait créé des défis associés à la hiérarchisation des objectifs d'apprentissage, cela a également fourni des opportunités d'interactions plus personnalisées qui n'étaient pas disponibles avant les CLC.

Le SEPyC a élaboré une version prioritaire du curriculum national, en élaborant des supports et des directives pour aider les enseignants à évaluer les résultats par rapport à ces objectifs d'apprentissage prioritaires, et en proposant des sessions de formation en ligne et des ressources numériques axées sur l'apprentissage socio-émotionnel. Cependant, l'engagement des enseignants vis-à-vis de ces supports était mitigé ; par exemple, selon les directeurs d'école, la plupart des enseignants n'utilisaient que des informations empiriques et anecdotiques pour évaluer les besoins de leurs élèves et, par conséquent, les cadres ou instruments d'évaluation formative plus structurés étaient négligés.

Enfin, des considérations pédagogiques pertinentes sont nées des complexités liées au soutien des élèves qui, dans de nombreux cas, arrivent à l'école à la suite de circonstances familiales difficiles, confrontés à une détresse sociale et émotionnelle, et sont fortement désengagés de l'activité scolaire. Ni les CLC ni les écoles publiques ordinaires du Mexique n'ont accès au soutien psychologique de professionnels spécialisés, de sorte que la fourniture d'un soutien socio-émotionnel dépend principalement de la capacité des enseignants à mettre en œuvre les activités et les stratégies incluses dans les supports du SEPyC. Il est important de noter que certaines CLC ont complété ces stratégies par des alternatives, telles que des programmes de mentorat dans lesquels les enseignants sont personnellement responsables de l'encadrement de petits groupes d'élèves.

DISCUSSION

Les CLC de Sinaloa offrent des expériences enrichissantes aux pays qui s'efforcent de trouver les moyens de reprendre l'enseignement en présentiel. Fonctionnant avec un ensemble de directives et de restrictions précises et claires, seules 16 sur 900 CLC ont dû fermer temporairement en raison de cas de COVID-19 (Trejo, 2021). Mais les leçons les plus précieuses ne viennent pas des protocoles sanitaires et de prévention observés par les CLC. Au lieu de cela, elles émergent des implications organisationnelles et pédagogiques de la reprise de l'enseignement en présentiel après près d'un an et demi d'enseignement à distance.

Bien que les récentes réformes nationales aient tenté de progresser vers une gouvernance plus décentralisée du système éducatif (Granados & Dávila, 2018), les écoles publiques restent très limitées par les directives fédérales. Il apparaît nécessaire de modifier cette trajectoire pour améliorer la qualité de l'enseignement dans les écoles. La prise de décision concertée (SDM), à savoir « un système formel de représentation des enseignants dans un organe décisionnel » (Weiss, 1992, p.1), a été introduite comme moyen pour améliorer les performances scolaires, d'accroître le professionnalisme des enseignants et agir comme un symbole de participation démocratique (Weiss, 1992). L'implication parentale supplémentaire dans la prise de décision scolaire fait également partie d'un vaste répertoire de pratiques d'engagement parental qui offrent plusieurs avantages pour l'apprentissage des enfants (Redding, sd).

La situation actuelle, provoquée par la pandémie de COVID-19, a permis aux enseignants et aux apprenants de vivre l'enseignement en présentiel d'une manière beaucoup plus personnelle. La personnalisation fait référence aux enseignants, aux élèves et aux familles qui interagissent de manière à « encadrer l'apprentissage de chaque élève et à améliorer les compétences personnelles de l'élève ». (Twyman et Redding, cités par Murphy et al., 2016). Certains

des aspects essentiels des stratégies d'éducation personnalisées sont : la compréhension des préférences, des intérêts et des aspirations de l'apprenant ; l'établissement de relations de proximité qui augmentent l'engagement des apprenants ; et le renforcement des capacités individuelles (p. 4). Comme en témoigne le manque de rigueur dans les méthodes d'évaluation des apprentissages utilisées par les enseignants, les CLC de Sinaloa sont encore loin d'afficher une version bien élaborée de la pédagogie personnalisée. Cependant, grâce à des partenariats avec des organisations publiques ou de la société civile, il peut y avoir de grandes opportunités d'amélioration. Par exemple, SEPyC pourrait établir un partenariat avec le Conseil National Mexicain pour la Promotion de l'Education (Consejo Nacional de Fomento Educativo, CONAFE) qui a eu des expériences pionnières avec le Learning Community Project (LCP), une initiative de réforme pédagogique axée sur l'autonomisation des apprenants pour acquérir de nouvelles connaissances qu'ils pourront ensuite enseigner aux autres en devenant tuteurs (Rincón-Gallardo & Elmore, 2012).

La personnalisation et les approches innovantes, telles que le tutorat centré sur l'élève, peuvent être un levier puissant pour un apprentissage scolaire et socio-émotionnel plus efficace. Mettre davantage l'accent sur l'équilibre entre l'apprentissage scolaire et socio-émotionnel ne devrait pas être considéré comme une priorité uniquement en raison de la perturbation de la pandémie ; des preuves irréfutables montrent que l'amélioration de la réussite scolaire nécessite des environnements scolaires stimulants (Elias, 2003). L'exploration de cadres tels que celui fourni par le Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL) peut aider les écoles à transformer l'apprentissage socio-émotionnel en un élément fondamental de l'enseignement en présentiel.

Faire de cette crise une opportunité de rénovation des systèmes scolaires est essentiel pour tous les pays qui souhaitent aider les apprenants à se remettre des impacts des fermetures prolongées des écoles. Selon les données de l'enquête internationale sur l'enseignement et l'apprentissage (TALIS) 2018, huit enseignants sur 10 au Mexique pensent que leurs collègues sont ouverts au changement et à l'innovation et sept directeurs d'école sur 10 se considèrent comme des leaders capables de favoriser la collaboration et l'innovation (OCDE, 2020). De même, neuf élèves mexicains sur 10 pensent qu'ils peuvent traverser des moments difficiles, tandis que trois sur quatre estiment que leur objectif à l'école est d'apprendre autant que possible. Compte tenu de ces conditions sous-jacentes, les CLC de Sinaloa ont l'occasion unique de dépasser leur rôle de stratégie d'intervention d'urgence pour atténuer les conséquences immédiates de la pandémie et devenir une source d'inspiration pour le renouvellement de l'enseignement en présentiel nécessaire aux écoles pour mieux se reconstruire.

RÉFÉRENCES

Elias, M. (2003). *Academic and social-emotional learning. Instructional Practice Series-11.* UNESCO International Bureau of Education. Disponible ici

Granados, O. & Dávila, M. (2018). *Dilemas en la gobernanza del sistema educativo.* Disponible ici

INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2021). *INEGI presenta resultados de la encuesta para la medición del impacto Covid-19 en la educación (ECOVID-ED) 2020 – Datos nacionales.* Disponible ici

Mexicanos Primero. (2021). *Hoja de datos: Equidad y regreso.* Disponible ici

Murphy, M., Redding, S. & Twyman, J. (2016). *Handbook on personalized learning for states, districts, and schools.* Information Age Publishing.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2020) *School education during Covid-19: Were teachers and students ready?* Country note Mexico. Disponible ici

Our World in Data. (2021). *Mexico: Coronavirus pandemic country profile.* Disponible ici

Redding, S. (n.d.). *Parents and learning.* Instructional Practice Series-2. UNESCO International Bureau of Education. Disponible ici

Rincón-Gallardo, S. & Elmore, R. F. (2012). Transforming teaching and learning through social movement in Mexican public middle schools. *Harvard Educational Review, 82*(4), 471-490, 565-566.

Ripani, M. F. & Zucchetti, A. (2020). *Mexico: Aprende en Casa (Learning at home).* Education continuity during the Coronavirus crisis. OECD. Disponible ici

SEP (Secretaría de Educación Pública). (2020). *Boletín SEP no. 317: Regreso seguro a las escuelas a partir de enero, de manera voluntaria, en estados con semáforo amarillo.* Gobierno de México. Disponible ici

Trejo, Y. (2021, 23 June). 16 escuelas de Sinaloa cierran por alza de contagios de Covid-19. *AS México.* Disponible ici

UNESCO. (2021). *A un año del comienzo de la pandemia: Continuidad educativa y evaluación en América Latina y el Caribe en 2021.* UNESCO Disponible ici

Weiss, C. (1992). Shared Decision Making about What? A Comparison of Schools with and without Teacher Participation. *Teacher College Record.* Disponible ici

À propos de l'auteur

Gustavo Rojas Ayala est le Directeur Général de Mexicanos Primero Sinaloa, une organisation à but non lucratif qui défend le droit des enfants à l'éducation par le biais de la recherche et de l'analyse des politiques.

Chapitre 9. MEXIQUE

L'Initiative de mesure de l'apprentissage autonome

Sergio Cardenas et Felipe Hevia

RÉSUMÉ

La Mesure de l'Apprentissage Autonome (Medición Independiente de Aprendizajes, MIA) est un plan de recherche-action mené conjointement par des chercheurs du Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) et de l'Universidad Veracruzana. Dans le cadre d'un plan de recherche collaboratif, lancé en 2014, MIA a adopté l'approche Teaching at the Right Level de Pratham pour soutenir les communautés scolaires rurales et multigrades. Pendant la pandémie de COVID-19, grâce à son expérience de travail avec les systèmes éducatifs locaux, MIA a adapté et mis en œuvre des programmes de développement professionnel pour soutenir les écoles touchées par la fermeture obligatoire. Ces programmes de développement professionnel ont aidé les enseignants à faire des évaluations diagnostiques et à mettre en œuvre un modèle d'Activités Conjointes pour un Apprentissage Maximisé pour soutenir les élèves du primaire pendant la pandémie. Les premiers résultats sur l'apprentissage et les éventuelles leçons apprises pour reproduire ce modèle pendant la période de reconstruction sont décrits dans ce chapitre.

MOTS-CLÉS

Évaluation, développement professionnel, innovation, étude des politiques, réseaux..

SUJET DE RECHERCHE

Ce chapitre décrit comment l'adaptation rapide d'un programme basé sur des activités de développement professionnel a permis de soutenir les communautés scolaires pendant la pandémie. Il souligne également l'importance de construire en permanence des réseaux de solidarité pour les communautés scolaires.

INTRODUCTION

La pandémie de COVID-19 a posé des défis importants aux systèmes éducatifs du monde entier. La fermeture des écoles a rendu les méthodes d'enseignement traditionnels, tels que les pratiques d'enseignement en présentiel, impraticables pour les communautés scolaires. De nombreux systèmes scolaires nationaux n'ont pas pu s'adapter aux modalités d'enseignement à distance, creusant ainsi les écarts d'apprentissage qui existaient avant la pandémie.

Le gouvernement mexicain a répondu à la crise de l'éducation durant la COVID-19 en adoptant deux politiques fondamentales. Premièrement, il a procédé à des fermetures d'écoles pour réduire les taux d'infection parmi les élèves, les enseignants et leurs familles. Deuxièmement, il a lancé une initiative d'enseignement à distance appelée Learning at Home, basée sur des programmes télévisés éducatifs diffusés sur des chaînes dédiées gérées par le gouvernement fédéral, tout en créant une plate-forme Web pour soutenir les directeurs d'école et les enseignants.

La transition rapide vers un modèle d'enseignement à distance généralisé a entraîné une augmentation des écarts d'apprentissage et des taux d'abandon. Bien qu'aucune donnée officielle sur les taux de perte de connaissances et d'abandon n'ait été rendue publique, certaines études suggèrent qu'une proportion importante d'apprenants mexicains ont été confrontés à des défis importants lors de leur participation à des programmes d'enseignement à distance.(Baptista Lucio, Almazán Zimerman & Loeza Altamirano, 2020; INEGI, 2021; Juntos por el Aprendizaje, 2020; Pozas, Letzel & Schneider, 2021) . Ces limitations peuvent entraîner une baisse significative de la réussite scolaire dans le pays, par rapport aux décennies précédentes.

Les difficultés recensées dans la mise en œuvre des politiques d'enseignement à distance pendant la pandémie au Mexique peuvent avoir des explications différentes. Premièrement, le contexte est complexe en raison de la taille et de la diversité du système éducatif mexicain, avec plus de 30 millions d'élèves inscrits dans l'enseignement obligatoire avant la pandémie (primaire et deuxième cycle du secondaire). Deuxièmement, les politiques d'éducation d'urgence ont été conçues et mises en œuvre de manière très centralisée, même si les collectivités locales sont responsables de près de huit écoles sur dix.(SEP, 2020) . Troisièmement, les décideurs ont une expérience limitée dans la conception de programmes universels d'enseignement à distance, ce qui entraîne des variations importantes dans l'efficacité des initiatives locales pour soutenir les communautés scolaires.

L'Initiative de Mesure de l'Apprentissage Autonome (Medición Independiente de Aprendizajes , MIA) a été conçue sur plusieurs années en étroite collaboration avec les collectivités locales et les communautés scolaires. Ses caractéristiques étaient déterminantes pour répondre rapidement aux demandes des communautés scolaires pendant la pandémie. En effet, l'initiative vise à promouvoir une utilisation appropriée des informations provenant des évaluations scolaires pour adapter les pratiques pédagogiques et les aligner sur la situation spécifique des élèves.

L'INTERVENTION

Avant la pandémie, MIA a acquis une expérience en adaptant le modèle Teaching at the Right Level de Pratham en Inde(Banerji, 2017) . Ce modèle a généralement été mis en œuvre par le biais d'un processus itératif en trois étapes avec les communautés scolaires : tout d'abord, MIA a administré un outil d'évaluation diagnostique et formatif, afin d'identifier les niveaux scolaires appropriés pour chaque élève, quel que soit son âge ou sa classe. Une fois ces informations recueillies, MIA conçoit des cours de rattrapage, notamment des activités pédagogiques adaptées à chaque élève. Enfin, ils font passer un test pour recueillir des informations supplémentaires pour orienter les futures adaptations des pratiques pédagogiques. Dans ce modèle, ces évaluations ont informé les décisions des enseignants pour accompagner des groupes spécifiques d'élèves, facilitant l'adaptation des pratiques pédagogiques à différents contextes tels que ceux présentés pendant la fermeture des écoles.

Le lien étroit que l'équipe MIA a établi avec les communautés scolaires avant la pandémie l'a aidée à évaluer rapidement les différents problèmes auxquels les enseignants et les directeurs d'école étaient confrontés, notamment la perte de connaissances résultant de fermeture des écoles. Sur la base de ces observations, MIA a élaboré son modèle d'urgence, en s'appuyant sur les trois principes qui ont guidé les interventions précédentes :

1. Alignement de l'enseignement avec les niveaux scolaires des élèves, sur la base de l'approche Teaching at the Right Level (TARL).
2. Utilisation d'outils de diagnostic pour instruire les élèves au bon niveau scolaire, en particulier pendant la pandémie, lorsque le feedback en temps opportun sur les performances scolaires était limité.
3. Conceptualisation d'outils d'évaluation simples et utiles qui peuvent être utilisés par les enseignants, les enfants et les parents sans compromettre la validité et la fiabilité.

L'un des principaux défis auxquels les enseignants ont été confrontés pendant la pandémie était l'accès limité à des informations fiables sur les progrès scolaires des élèves en raison de la capacité limitée de collecter des informations. Ce problème a augmenté la difficulté de concevoir et de mettre en œuvre des activités pédagogiques de rattrapage pour différents groupes d'élèves, une tâche critique puisque la stratégie adoptée par le gouvernement central dépendait fortement du soutien et de l'engagement continu des parents pendant que les élèves restaient à la maison. Cependant, les caractéristiques des outils d'intervention développés par MIA étaient essentielles pour une adaptation rapide à un environnement de travail complexe d'enseignement à distance. Les instruments de diagnostic ont été révisés pour mesurer la réalisation des connaissances essentielles plutôt que les objectifs scolaires attendus inclus dans le curriculum national, facilitant un soutien adéquat durant un processus

dans lequel il était nécessaire d'adapter le curriculum à un environnement d'apprentissage restreint. Sur la base de cette orientation, MIA a adapté ses tests pour mesurer la lecture (fluidité et compréhension écrite) et les mathématiques de base (opérations arithmétiques et résolution de problèmes). Les évaluations ont été facilement réalisées puisque les tests pouvaient être administrés oralement, en tête à tête, rapidement et sans éducation poussée.

Ces conditions ont permis de donner un feedback rapide sur la performance des élèves des communautés scolaires. De plus, ces évaluations pourraient être éventuellement réalisées par téléphone, ce qui augmenterait leur utilité en cas de futures fermetures des écoles. Une fois les informations recueillies, MIA conçoit des cours de rattrapage en fonction des niveaux scolaires des apprenants pendant la pandémie et organise des travaux de groupe pour maximiser l'apprentissage des élèves (généralement 20 sessions de 90 minutes chacune), définies comme des « des cours intensifs ». Enfin, l'initiative entreprend une évaluation formative pour identifier les impacts potentiels de l'apprentissage et mesurer le changement afin d'évaluer l'efficacité des cours. Ce processus permet de recueillir des preuves pour renforcer l'alignement des activités d'enseignement aux besoins spécifiques des élèves dans les apprentissages futurs.

MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre de l'initiative MIA pendant la pandémie visait à soutenir les enseignants dans deux processus fondamentaux : a) l'utilisation d'outils de diagnostic ; et b) la conception et la mise en œuvre de cours de rattrapage. Ce plan a été mis en œuvre avec le soutien financier des fondations Tinker et Hewlett, dans le cadre d'un plan d'élaboration d'un modèle de développement professionnel extensible et durable. Il était basé sur deux cours, d'une durée totale de 45 heures. Le premier cours est conçu pour informer les enseignants sur l'évaluation de performances des élèves, notamment l'administration de tests adaptés au MIA. Durant le deuxième cours, les enseignants apprennent à appliquer le modèle TARL et à adopter des innovations pédagogiques pour enseigner les mathématiques et les langues d'une manière qui tienne compte des conditions de la pandémie. Parmi ces innovations figuraient les cours enregistrés par les enseignants, la sélection de supports YouTube, l'utilisation de jeux de société et l'utilisation d'applications sur les téléphones portables. Ces supports ont été utilisés dans le cadre de quatre stratégies pédagogiques globales : l'apprentissage basé sur la résolution de problèmes, l'apprentissage socio-émotionnel, l'apprentissage collectif et l'apprentissage autonome.

Le personnel de MIA a réalisé ces cours via un modèle de service asynchrone, en utilisant un système de gestion de l'apprentissage sur une plate-forme d'éducation virtuelle développée par l'Universidad Veracruzana, connue sous le nom d'EMINUS. Ce processus nécessitait

l'évaluation des contextes et des besoins de développement professionnel, la conception d'un environnement d'apprentissage favorable, des supports pédagogiques et la mise en œuvre d'une planification pédagogique et d'une conception d'évaluation formative dans des modalités en ligne et hors ligne. Il est important de souligner que MIA vise à favoriser des communautés éducatives composées de fonctionnaires, de surintendants, de superviseurs, de directeurs d'école et d'enseignants. Cette orientation est une caractéristique essentielle du modèle puisqu'il reconnaît et inclut différents acteurs dans les programmes développés pour soutenir les communautés scolaires.

Ce processus a permis la conception de cours spécifiques pour les enseignants travaillant dans les écoles multigrades, ainsi que la mise en place d'un processus de recrutement et de formation sur les compétences numériques pour les animateurs scolaires. Cette étape a donné lieu à quatre cours organisés par l'Universidad Veracruzana, tous valables pour une certification interne à des fins promotionnelles.

En outre, MIA a travaillé avec d'autres autorités éducatives locales en dehors de Veracruz. Une fois le processus de formation initiale terminé, les autorités éducatives locales ont demandé l'extension du plan MIA pour inclure davantage d'enseignants dans deux États. De même, dans un effort de collaboration avec des ONG et des organisations internationales, les deux cours conçus par MIA ont été mis en œuvre à Guerrero, Chiapas et Yucatán, dans le sud-est du Mexique. Au début du plan, en septembre 2020, MIA prévoyait de former 400 enseignants des écoles multigrades de Tabasco et 200 de Veracruz. En juin 2021, MIA a dépassé ces objectifs puisque le plan a formé près de 2 500 enseignants dans tous les États participants, notamment tous les enseignants travaillant dans les écoles multigrades de Tabasco.

Le pourcentage d'enseignants satisfaits de la réalisation de ces cours était très élevé : 94 % ont indiqué qu'ils seraient capables d'appliquer les outils de diagnostic pour leurs élèves dans leurs contextes ; et 93 pour cent considéraient la méthodologie adéquate. De plus, 93 pour cent ont déclaré que les sujets et les contenus correspondaient à leurs besoins de développement professionnel. De plus, les premières évaluations internes montrent un effet positif sur les langues et les mathématiques : 54 pour cent des élèves ont atteint un niveau de performance plus élevé, tandis que 43 pour cent des élèves ont signalé les mêmes effets positifs sur les mathématiques.

Cependant, la mise en œuvre de cette initiative a rencontré des problèmes et des limites. Le plus évident était le manque de connectivité et de compétences numériques chez les enseignants, ce qui est susceptible d'avoir contribué au taux d'abandon de 20 % lors des activités de développement professionnel. Une deuxième limite était la lourdeur administrative excessive de dissémination de l'information au sein des ministères locaux de l'Éducation,

représentés par les surintendants, les superviseurs, les directeurs d'école et les enseignants. Enfin, la quantité excessive d'activités « en ligne » programmées pour les enseignants a entraîné fatigue et stress chez les enseignants, affectant leur motivation à mettre en œuvre des innovations pédagogiques.

LES LEÇONS APPRISES

L'adaptation du modèle MIA pour soutenir les écoles pendant la pandémie a permis des interventions efficaces et rapides pour aider les enseignants et les élèves dans des conditions d'urgence. Au-delà de la création de nouveaux outils à utiliser pendant la pandémie, l'adaptation du modèle MIA a permis une intervention rapide et efficace pour les communautés scolaires. Cette adaptation a permis de tirer quelques leçons, qui devraient être pris en compte lors de la réouverture des systèmes éducatifs.

La première leçon à mettre en exergue, c'est la nécessité de s'assurer que les objectifs des connaissances de base sont bien identifiés et enseignés pendant le processus de réouverture. Au-delà de réitérer les nombreux objectifs scolaires inclus dans le curriculum national durant la situation prépandémique, il est nécessaire de réfléchir à la nécessité de garantir que chaque élève atteigne les objectifs de connaissances essentielles. Un nombre excessif d'objectifs scolaires peut affecter les communautés qui dépendent principalement des écoles publiques, car les connaissances de base peuvent être ignorées si l'accent mis sur la quantité plutôt que sur la qualité. Il s'agit d'un aspect crucial à prendre en compte dans la planification des mesures de redressement postpandémiques.

Deuxièmement, il faut se rappeler que les écoles ne sont pas des boîtes noires isolées des autres institutions et communautés. Une leçon essentielle de l'expérience MIA est la nécessité de créer et de maintenir en permanence des réseaux de solidarité pour les communautés scolaires avant, pendant et après toute crise similaire. Pendant la pandémie, l'adaptation et la mise en œuvre de MIA reposaient sur les nombreux plans de collaboration conçus et mis en œuvre avant la pandémie. Ces plans ont été mis en œuvre grâce à une collaboration intense avec les communautés scolaires.

Une troisième leçon importante concerne la manière dont la collaboration entre les systèmes d'enseignement public et les établissements d'enseignement supérieur a contribué à étendre l'intervention de MIA. Cette collaboration suggère que l'adoption de différentes approches pour enrichir le processus d'apprentissage des élèves à l'intérieur et à l'extérieur des écoles est fondamentale. En outre, dans une perspective postpandémique, il sera nécessaire d'adopter une approche d'apprentissage tout au long de la vie car il est clairement attendu que de multiples parties prenantes soient inclues pour garantir la disponibilité d'un apprentissage approprié pour tous.

Enfin, l'évaluation et le contrôle externe sont utiles lorsqu'ils sont utilisés par les enseignants et les administrateurs pour éclairer leurs décisions, et ils ne doivent pas être considérés uniquement comme des mécanismes de transparence. De même, des activités de développement professionnel alignées sur les besoins spécifiques des apprenants garantissent de meilleures opportunités éducatives pour tous. Il convient d'abandonner les pratiques d'apprentissage par cœur qui sous-tendent les décisions importantes concernant les politiques d'évaluation et d'éducation.

DERNIÈRES OBSERVATIONS

L'expérience de MIA durant la pandémie est un exemple d'adaptation rapide des politiques pour répondre à un environnement complexe et en mutation. Au-delà de la disponibilité d'outils de diagnostic et d'enseignement, il a permis d'identifier comment les activités et les ressources traditionnelles déjà disponibles dans tout système éducatif peuvent encore être utiles pour améliorer le fonctionnement des systèmes éducatifs. L'expérience de la pandémie a démontré comment l'inclusion et la création de mécanismes de collaboration durables entre les communautés scolaires est une mesure nécessaire pour garantir une meilleure pratique de l'enseignement et une réponse aux besoins spécifiques des élèves dans des conditions critiques. De la même manière, il a mis en évidence les avantages de la politique de l'éducation, d'une collaboration efficace avec les décideurs et, surtout, d'expliciter l'objectif commun de répondre systématiquement aux besoins spécifiques des apprenants. Bien que certains de ces facteurs puissent être considérés comme des éléments standards de toute réforme de l'éducation, le fonctionnement efficace des approches traditionnelles en pleine pandémie nous rappelle certaines des ressources dont nous disposons pour repenser les systèmes scolaires pendant la période de relèvement.

RÉFÉRENCES

Banerji, R. (2017). *Assessment to Action : Using Data for Improving Children's Learning. The Case of Pratham's Teaching at the Right Level.* New Delhi. Retrieved from

Baptista Lucio, P., Almazán Zimerman, A., & Loeza Altamirano, C. A. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 50*(ESPECIAL), 41–88. Disponible ici

INEGI. (2021). *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en LA EDUCACIÓN (ECOVID-ED) 2021: presentación de resultados.*

Juntos por el Aprendizaje. (2020). Resultados de la encuesta "Educación durante la contingencia por el COVID-19", *Primaria*. Mexico City. Disponible ici

Pozas, M., Letzel, V., & Schneider, C. (2021). 'Homeschooling in times of corona': exploring Mexican and German primary school students' and parents' chances and challenges during homeschooling. *European Journal of Special Needs Education, 1–16.* Disponible ici

SEP. (2020). *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional. Sistema de consulta Interactiva de Estadísticas Educativas.* Disponible ici

À propos des auteurs

Sergio Cardenas est titulaire d'un Doctorat en Education et Professeur au Centro de Investigación y Docencia Económicas, un centre de recherche situé au Mexique. Il est actuellement Professeur invité d'Antonio Madero au Centre David Rockefeller d'Etudes Latino-américaines de l'Université de Harvard.

Felipe Hevia est titulaire d'un Doctorat en Anthropologie et Professeur au Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, un centre de recherche situé à Xalapa, Veracuz, Mexique.


STUDYING
AT HOME

Chapitre 10. MEXIQUE

Programme national de récupération des pertes de connaissances

Erik Ramírez et Patricia Vazquez ; avec Rita Sánchez et Harvey Sánchez

RÉSUMÉ

A l'instar de nombreux autres pays, le Mexique a fait face à d'énormes défis pour soutenir les apprenants pendant la pandémie. Le Mexique a connu une fermeture prolongée avec des écoles toujours en mode d'apprentissage à distance intégral ou partiel. On estime que plus de 1,8 million d'élèves ont abandonné l'année scolaire en raison des difficultés économiques de leurs familles (INEGI, 2021). Ce nombre représente près de 5 pour cent de la population totale inscrite dans le système d'éducatif formel. Dans ce contexte, le chapitre présente les premiers résultats d'une intervention nationale d'octobre 2020 à juillet 2021, intitulée Récupération et Mise à niveau pendant la pandémie : Améliorer les résultats scolaires dans les collèges au Mexique. Cette stratégie était un partenariat entre le Secrétariat Fédéral de l'Instruction Publique (SEP), ainsi que l'Organisation des États Américains (OEA), l'Institut National Polytechnique (IPN) et Radix Education (une organisation privée). Le programme a atteint 14 sur les 32 États du Mexique, ciblant la classe de 3e secondaire (9e année) dans les écoles publiques et les collèges des zones les plus marginalisées.

MOTS-CLÉS

Développement professionnel des enseignants, résultats scolaire, collèges, lycées, pulsions pédagogiques.

SUJET DE RECHERCHE

Une stratégie scolaire nationale dans les écoles en période de pandémie doit se concentrer en priorité sur la récupération et la mise à niveau. Les pertes de connaissances sont évidentes et peuvent s'aggraver avec le temps. Une stratégie doit avoir trois objectifs principaux. Premièrement, collecter des preuves sur les situations socio-émotionnelles des élèves qui pourraient permettre aux enseignants de mieux comprendre leurs défis d'apprentissage.

Deuxièmement, soutenir les enseignants avec des approches pédagogiques accessibles pour l'enseignement à distance afin d'atteindre les élèves des écoles les moins performantes. Enfin et surtout, créer et développer une culture collaborative grâce à un programme de formation des enseignants comme passerelle qui permet aux écoles de connecter les données et les informations pour améliorer l'apprentissage des élèves (Love, 2009).

INTRODUCTION

La pandémie a démontré qu'il n'y a pas d'intervention unique pour soutenir les apprenants pendant la fermeture prolongée des écoles. C'est le cas du Mexique, où le gouvernement national a déployé des stratégies pour promouvoir la continuité de l'enseignement durant la crise sanitaire. L'enseignement à distance par la télévision et la radio étaient les instruments les plus couramment utilisés pour assurer la continuité de l'apprentissage. Cependant, dans de nombreux cas, d'autres stratégies locales ont été mises en œuvre pour soutenir l'apprentissage scolaire et répondre aux besoins socio-émotionnels.

Dans ce contexte, le Secrétariat Fédéral de l'Education Publique (SEP), ainsi que des organisations internationales et nationales, ont élaboré une stratégie concrète qui a été principalement conçue pour aider les collèges à améliorer les résultats scolaires par rapport aux normes internationales. La pandémie, cependant, a forcé les décideurs à ajuster le programme original pour développer une initiative appelée Récupération et mise à niveau pendant la pandémie : Améliorer les résultats scolaires dans les collèges au Mexique (RELEP) pour répondre aux besoins des écoles les plus vulnérables du pays avec les résultats scolaires les plus faibles. Le programme a encouragé la collaboration entre les membres de la communauté scolaire et d'autres écoles et parties prenantes pour récupérer et mettre à niveau les résultats scolaires.

RELEP s'est appuyé sur les progrès soutenus et l'expérience reconnue de l'État de Puebla, au Mexique. Entre 20012 et 2018, Puebla est passé de la dernière place à l'évaluation scolaire nationale dans l'enseignement secondaire à la première place en mathématiques et en langues et communication (De Hoyos, 2019). Ces résultats sont une résultante de la mise en œuvre du modèle d'éducation APA (Assiduité, Permanence, Apprentissage) avec les objectifs suivants :

1. Centrer les objectifs scolaires sur les acquis essentiels et fondamentaux du système éducatif, en intégrant les enseignants, les directeurs d'établissements et le personnel d'encadrement dans la conception et le suivi des mesures.
2. Adapter toutes les ressources possibles pour relever les défis de l'apprentissage, comprendre les réalités locales et mettre les résultats scolaires au-dessus de toutes les circonstances et risques.
3. Axer les stratégies et les ressources sur les écoles les plus défavorisées (desservant principalement les populations les plus vulnérables).
4. Suivre la mise en œuvre des initiatives locales pour identifier les bonnes pratiques et donner un suivi et une continuité aux stratégies qui ont eu les résultats les plus positifs.

Concernant le troisième objectif, une stratégie de développement professionnel (PP) des enseignants a été mise en œuvre sur la base des principes de récupération et de mise à niveau. En outre, le coaching et le tutorat par les pairs ont été reconnus comme les meilleures stratégies pour les écoles primaires, les collèges et les lycées, et cela est devenu un élément transversal du programme de PP. Toutes les écoles ayant obtenu des résultats exceptionnels ont soutenu et conseillé les écoles les moins performantes de la même zone géographique.

Dans le cas de RELEP, l'accent a été mis sur les collèges uniquement, en particulier les élèves en classe de 3e secondaire (9e année) et sur l'adaptation et la reconnexion avec le curriculum national afin de déterminer les conditions d'apprentissage pendant la crise. SEP et Radix Education ont convenu de développer le programme quelques mois seulement avant le début de la pandémie et la fermeture des écoles. Les résultats du PISA 2018 (OCDE, 2020) ont été publiés début 2020, confirmant que les élèves des collèges avaient toujours besoin d'un énorme soutien pour accroître leurs compétences de base, même après la mise en œuvre des réformes nationales. Avec l'avènement de COVID-19, RELEP s'est adapté à l'enseignement à distance.

Résultats d'une enquête menée par MEJOREDU[10] en juin 2020 a fourni des informations sur les obstacles à l'accès à l'enseignement à distance. Il a révélé que 57,3 % des élèves n'avaient pas d'ordinateur, de télévision, de radio ou de téléphone portable pendant l'urgence, tandis que 52,8 % des stratégies nécessitaient du matériel que les élèves n'avaient pas à la maison (Hinckley et al., 2021).

10. MEJOREDU est la nouvelle institution chargée d'élaborer et d'évaluer les politiques de l'éducation au Mexique. Il a remplacé l'INEE (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación) en 2019.

THÉORIE DU CHANGEMENT

La théorie du changement de programme visait à accompagner les enseignants, les directeurs et les surintendants à travers un processus d'analyse et de compréhension approfondies du contexte éducatif local (Love, 2009) et un penchant pour les mathématiques, les langues et la communication, la santé et les compétences socio-émotionnelles, à travers un programme de développement professionnel favorisant des solutions communes. Afin de produire de meilleurs résultats scolaires pour les élèves du collège, les enseignants ont besoin d'instituer un processus d'évaluation et de réflexion de leur propre pratique. De plus, en créant cette communauté virtuelle de pairs, les « pulsions pédagogiques » doivent être considérées comme un instrument permettant de collecter des données auprès des apprenants et des enseignants afin de mieux comprendre leurs difficultés scolaires et sociales pendant la pandémie.

HYPOTHÈSES ET PRINCIPES DIRECTEURS

L'hypothèse principale de l'adaptation du programme RELEP à un contexte d'urgence était de renforcer tous les efforts visant à réduire les inégalités existantes et les injustices du système éducatif, en se concentrant sur les communautés vivant dans des conditions difficiles et défavorables. Les enseignants des collèges publics étaient conscients des faibles résultats scolaires de PISA, mais il était urgent de travailler différemment pendant la COVID-19 sur les mathématiques et les compétences linguistiques et la communication. Les programmes de formation des enseignants peuvent permettre de sensibiliser sur la nécessité d'améliorer les résultats scolaires. Mais il était également important pour les enseignants de reconnaître que les processus d'apprentissage à distance affectaient les apprenants les plus vulnérables et les moins dotés en ressources et qu'il allait être plus difficile d'enseigner dans des conditions virtuelles et sporadiques. RELEP a insufflé un sentiment d'urgence à l'agenda éducatif mais en même temps, le programme a permis de créer une communauté dans laquelle les meilleures pratiques pourraient être partagées. Les enseignements tirés des principes directeurs de RELEP sont les suivants :

- ***Envisager un programme qui donne la priorité à l'apprentissage socio-émotionnel par le biais du contenu scolaire*** : l'amélioration des performances scolaires nécessite la planification et la mise en œuvre de la stratégie axée l'apprentissage au-delà du développement professionnel des enseignants. La stratégie devrait également inclure et favoriser le renforcement de l'état d'esprit pour améliorer et accompagner la réussite des élèves. De surcroît, innover signifie changer la culture des classes, des écoles, des districts et de la société (Fullan, 2007), c'est pourquoi plusieurs stratégies doivent être incluses. La plus importante de ces stratégies est la réflexion par les pairs.

- ***Le design thinking dans un contexte particulier :*** le Conseil National pour l'Evaluation des Politiques de Développement Social (CONEVAL) a estimé une augmentation entre 8,9 millions à 9,8 millions de Mexicains ayant un revenu inférieur au seuil de pauvreté en raison de la crise de la COVID-19. Ces défis économiques ont accru le décrochage scolaire. Même si RELEP a fondé ses principes sur le modèle de l'APA de Puebla, la pandémie a contraint le plan à concevoir une nouvelle stratégie basée encore plus étroitement sur l'expérience des écoles.
- ***Donner aux écoles la capacité nécessaire pour diriger leur propre processus de développement professionnel.*** RELEP a défendu l'idée selon laquelle toute stratégie doit garantir des résultats scolaires pour tous, même dans les situations d'urgence. La promotion d'une culture d'apprentissage par les pairs hautement qualifiés grâce à un programme de formation a permis aux enseignants d'améliorer la qualité de leur enseignement et, par conséquent, d'améliorer les résultats scolaires. L'idée la plus importante est que les enseignants deviennent les responsables pédagogiques des institutions (Lindsey, Nuri Robins, Terrell & Lindsey, 2003).
- ***Diriger pour le changement*** : Les enseignants sont des agents de changement dans leurs communautés et, dans la plupart des cas, ils comprennent la situation familiale de leurs élèves. Lorsqu'une stratégie à distance est mise en œuvre, ils peuvent gérer les problèmes de leurs propres écoles et salles de classe. Reconnaître cela est encore plus important pendant une pandémie ou une autre crise. Un programme de développement professionnel devrait reconnaître les enseignants comme des communautés de praticiens. Pour cela, un soutien permanent aux enseignants doit garantir une vision dans laquelle tous les élèves peuvent avoir accès à tout type d'enseignement et les enseignants placent des attentes élevées les uns envers les autres.

Ces hypothèses ont aidé RELEP à comprendre le contexte très difficile dans lequel travaillent les enseignants et à répondre à leurs besoins en priorité. Cinq grands principes directeurs ont émergé de l'application des hypothèses au programme :

1. ***Apprentissage solidaire*** : cet élément est compris comme une boîte à outils de stratégies par les pairs pour faciliter la récupération et la mise à niveau. L'apprentissage solidaire, dans ce programme, est identifié par les contraintes de l'enseignement et la manière de soutenir la pratique de l'enseignement en exposant les enseignants à des approches innovantes. De plus, un système éducatif personnalisé était nécessaire pour que le modèle Radix Education puisse adapter les meilleures pratiques de l'apprentissage autonome en Colombie à travers des manuels scolaires et des plans transversaux, tous développés selon la méthodologie du design thinking (Portnoy, 2019).

2. ***Viser la mise en œuvre :*** Les collèges sélectionnés dans les 14 États avaient des élèves avec les scores les plus faibles aux tests nationaux précédents : 85,8 % pour les langues et la communication et 91,5 % pour les mathématiques. Ces écoles représentaient différentes modalités, dont les collèges généraux (43,8%), les collèges professionnels (28,4%) et les collèges TV (27,8%).[11]

3. ***Inclusion scolaire :*** ce cadre de développement professionnel des enseignants est aligné sur les résultats pédagogiques antérieurs et actuels. L'inclusion scolaire a été une priorité dans de nombreux systèmes éducatifs dans le monde. Ce principe a poussé les décideurs à réfléchir soigneusement aux écoles et aux élèves qui nécessitaient le plus d'attention et à comprendre l'ampleur et le type de défis auxquels les enseignants étaient confrontés. Ces éléments ont permis de reconnaître l'importance de réduire les inégalités et d'examiner les causes du décrochage scolaire et de la perte de connaissances.

4. ***Suivi*** : Toute stratégie en matière d'éducation nécessite des données pour orienter une initiative, en particulier lorsqu'elle cible les écoles. Dans ce cas, des experts en évaluation et contrôle de l'Agence Latino-américaine pour l'Evaluation et les Politiques Publiques (ALEPH) ont conçu des outils qui pourraient éclairer les responsables locaux à mieux comprendre les défis de la pandémie. Les « Pulsions pédagogiques » ont été réalisées sous forme d'exercices et de questionnaires de suivi du programme, afin de faire l'introspection du processus d'apprentissage et de fournir un feedback permanent aux enseignants.

5. ***Stratégie de coordination et de communication :*** Cet élément central du programme nécessitait des manuels scolaires pédagogiques spécifiques pour les différents responsables d'établissement scolaires afin de rendre visible le travail des enseignants au sein du programme de formation et de suivre les résultats des écoles et des élèves. Cette stratégie a réuni tous les éléments ci-dessus dans un site Web. Il encadrait la réflexion de 5 000 enseignants, directeurs et autorités éducatives des 14 États.

RÉSULTATS ET LEÇONS APPRISES

RELEP a été conçu et mis en œuvre au Mexique avec le soutien de l'autorité nationale en accord avec les 14 autorités éducatives de l'État. Le programme aurait, dans d'autres circonstances, été mis en œuvre principalement en présentiel. Cependant, la pandémie a conduit à repenser la meilleure façon d'apporter un soutien aux enseignants, compte tenu de l'évidence des programmes de formation en ligne avec de faibles taux de réussite. Plus de

11. Au Mexique, il existe une école très spéciale dans laquelle tout le contenu depuis plus de 30 ans a été diffusé aux écoles les plus marginalisées par le biais de contenus télévisés et de manuels spéciaux.

6 000 enseignants ont démontré que la stratégie la plus importante de tout développement personnel est celle qui émerge du partage des bonnes pratiques via une plateforme numérique.

Des manuels téléchargeables pour élèves, une stratégie de communication à sens unique avec les enseignants via la plateforme, l'accompagnement du gouvernement et des autorités éducatives et la collecte de données sur la situation actuelle des enseignants et des élèves étaient des principes directeurs importants. RELEP est un exemple de belle coordination entre les gouvernements nationaux et les collectivités locales.

Malgré l'énorme défi auquel le Mexique est confronté dans la révision de sa politique nationale d'évaluation, le besoin de disposer de données pour soutenir le programme de développement personnel de RELEP a été reconnu par les enseignants. En termes de gouvernance, il n'y a aucun moyen d'entretenir des discussions avec les responsables locaux si les données sont une feuille vierge. De nombreuses préoccupations ont été soulevées lors des discussions avec les 14 États et leurs équipes, allant du maintien des apprenants inscrits dans le système à leur engagement dans leurs processus d'apprentissage en toutes circonstances. Les premiers résultats des « pulsions pédagogiques »[12] ont été collectés et partagés avec tous les participants à la fin de chacun des cinq modules du programme de Développement Personnel. Certaines données peuvent également être fournies sur les conditions et pratiques d'apprentissage des élèves, les variations de leur mode de vie et de leur santé physique et émotionnelle, ainsi que des preuves de ce qu'ils ont appris pendant leur absence des classes traditionnelles.

La variété des contextes au Mexique est large, mais, pour certains États, les résultats ont renforcé ce que les enseignants d'autres plateformes ont reconnu : l'élément le plus important n'est pas seulement de considérer la manière dont les futurs cycles scolaires doivent être conçus, mais aussi d'adopter une approche plus équitable sur les situations d'apprentissage actuelles. Les résultats[13] synthétisent les réponses de plus de 26 000 élèves de la troisième année du collège et renforcent la nécessité d'améliorer les expériences pédagogiques et de comprendre l'ampleur des défis à relever pour mettre à niveau et récupérer les pertes de connaissances.

12. Pulsos de Aprendizaje est une initiative de l'Agence latino-américaine pour l'évaluation et les politiques publiques (ALEPH), qui favorise le feedback continu et rapide à la fois pour les autorités éducatives et pour les enseignants et les apprenants. Ces feedbacks sont générés sur la base de diagnostics, d'évaluations formatives et de réalisations dans divers domaines pertinents pour le développement humain intégral, tels que les compétences essentielles à apprendre tout au long de la vie et les facteurs associés à l'apprentissage, au bien-être socio-émotionnel et à la santé de la communauté éducative. L'information soutient la génération et l'adaptation de politiques publiques, de projets d'amélioration pédagogique dans les écoles et la conception de parcours pédagogiques personnalisés pour les élèves, afin de garantir un enseignement de qualité qui répond aux besoins locaux.

13. Les résultats de « pulsions pédagogiques » seront publiés sous peu. Les données sont présentées ici pour la première fois.

Les premiers résultats des apprenants ont indiqué que 99,6 pour cent des apprenants ont une chaise et une table, 98,8 pour cent ont un appareil électronique, 96,8 pour cent ont un ordinateur, 70,6 pour cent ont une tablette, 52,3 pour cent ont un service Internet et 92,2 pour cent cent disposent d'un espace physique pour étudier, 38% des élèves déclarent apprendre avec des plateformes pédagogiques telles que Learn at Home (Aprendo en Casa, créé par l'autorité nationale) ou Google Classroom, 36% avec des activités sur internet ; et 31 pour cent avec des manuels et des activités sur support. Quatre-vingt-douze pour cent des élèves ont déclaré qu'ils n'apprenaient pas avec des programmes radio, tandis que 84 pour cent ont déclaré qu'ils n'apprenaient pas à travers la télévision et 81 pour cent par des cours en ligne.

Concernant leurs attentes en matière de connaissances, un élève sur trois a déclaré que son apprentissage était faible ou très faible. Cependant, il est à noter qu'un apprenant sur deux a déclaré que son apprentissage était faible ou très faible pendant la pandémie. La plupart des élèves qui ont appris peu ou rien au cours de la dernière année disent qu'ils continueront à apprendre peu ou rien après la pandémie.

Concernant le niveau d'études que les élèves ont l'intention de atteindre, 24 % des élèves des collèges d'enseignement général ont déclaré qu'ils termineraient le lycée et 14 % le feront, 24 % des élèves des collèges d'enseignement technique termineront le lycée et 12 % le feront, et 28 % des élèves des collèges d'enseignement technique et professionnel termineront le collège et 24 % le lycée. En outre, un élève sur quatre prévoit d'abandonner ses études à la fin du collège, six élèves sur dix disent qu'ils termineront leurs études supérieures et quatre élèves sur dix disent qu'ils obtiendront un diplôme de troisième cycle.

Concernant les enseignants du secondaire au Mexique, les résultats reflètent l'opinion de plus de 20 000 participants au programme RELEP issus de la communauté éducative et interrogés entre mars et juin 2021, qui ont rendu compte des changements intervenus dans leur mode de vie et leur expérience éducative. Ce qui suit représente l'opinion de 1 900 enseignants en langues, communication et mathématiques de la troisième année. Ils ont exprimé les impacts sur leur santé et leur bien-être social et émotionnel.

Les émotions négatives ont augmenté pendant la pandémie pour une plus grande proportion d'enseignants, tandis que les sentiments positifs ont augmenté dans une moindre mesure. Les femmes étaient plus susceptibles que les hommes de déclarer avoir vécu des émotions négatives pendant la pandémie. En outre, 68 % des femmes déclarent se sentir plus fatiguées pendant la pandémie, contre 50 % des hommes.

Plus de 65% des enseignants ont indiqué que pendant la pandémie ils avaient appris plus de choses, qu'ils faisaient plus d'activités scolaires et qu'ils utilisaient davantage les réseaux

sociaux. Cinquante-quatre pour cent ont déclaré avoir pu lire davantage tandis que 51 pour cent passaient plus de temps avec leur famille.

PRINCIPALES CONCLUSIONS

Au Mexique, les apprenants sont loin de posséder les connaissances minimales nécessaires à leur vie personnelle et professionnelle actuelle et future. Une approche opportune pour les communautés éducatives les plus vulnérables peut réduire considérablement les inégalités générées par la pandémie. L'élément central pour y parvenir est de créer et de promouvoir des programmes de développement professionnel dans lesquels les enseignants sont les principaux apprenants. La COVID-19 a renforcé l'idée que, pour établir un lien avec les élèves, les enseignants sont les premières et les plus importantes ressources humaines. RELEP constitue un exemple patent de la nécessité d'élaborer des programmes professionnels d'enseignants adaptés aux défis actuels et non aux intérêts de quelques-uns. L'amélioration des connaissances de base telles que la compréhension d'un texte et la résolution d'opérations mathématiques simples, continue d'être un problème urgent pour plus de 80 pour cent des élèves du secondaire au Mexique.

Le Mexique a aujourd'hui un curriculum lourd et surchargé. Le Programme RELEP a démontré que le principal défi consiste à s'appuyer sur les pratiques qui ont eu des résultats positifs pendant la pandémie et à donner la priorité aux écoles et aux élèves marginalisés pour éviter une plus grande catastrophe scolaire. Avec l'avènement de la pandémie mondiale, les responsables locaux sont devenus de plus en plus préoccupés par les différences significatives au sein du système éducatif. Le système éducatif exige des décideurs qu'ils s'engagent sur des stratégies et des programmes spécifiques pour remédier et atténuer les pertes de connaissances.

RÉFÉRENCES

Fullan, M. (2007). *Mejoras en colegios: Requisitos para la formación de profesores.* Availble here

Hinckley, K, and others. (2021). *Una Calamidad Educativa. Aprendizaje y Ensenanza Durante la Pandemia de Covid-19.* Disponible ici

Hoyos, R, Naranjo, B. (2020). Uno de los sistemas educativos más exitosos en América Latina. El caso de Puebla en el contexto internacional. *Este País.* Disponible ici

INEGI (2021). *Encuesta par la medición del impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020. Datos Nacionales.* Disponible ici

Lindsey, R. B., Nuri-Robins, K., Terrell, R. D., & Lindsey, D. B. (2003). *Cultural proficiency: A manual for school leaders.* Corwin Press.

Love, N. (2009). *Using data to improve learning for all: A collaborative inquiry approach.* Corwin Press

OECD (2020). Program for International Student Assessment (PISA) Results 2018. Disponible ici

Portnoy, L. (2019). Designed to learn: Using design thinking to bring purpose and passion to the classroom. ASCD.

Reis, H. T., Collins, W. A. & Berscheid, E. (2000). The relationship context of human behavior. *Psychological Bulletin,* 126(6), 844–872

À propos des auteurs

Erik Ramírez Ruiz est le PDG de Radix Education, une organisation passionnée par le perfectionnement des méthodes d'apprentissage et d'enseignement. Actuellement à la tête de Radix, il assure le développement professionnel de plus de 10 000 enseignants et directeurs d'école. Il représente Knowledgehook, un système d'orientation pédagogique qui utilise des évaluations stimulantes pour débloquer des connaissances et des conseils d'experts pour les professeurs de mathématiques. Il travaille avec Acamica et Coursera pour revaloriser les talents au Mexique ; il gère des écoles en ligne à Kinich School ; et collabore avec Global Online Learning Alliance. Il a fondé Enseña por México il y a 10 ans, où des alliés et des collaborateurs ont soutenu plus de 100 000 étudiants. Il fait actuellement un Master en Technologie, Innovation et Education à l'Université de Harvard. Il est également titulaire d'un MBA (issu d'un programme conjoint dirigé par la New York University, la London School of Economics et HEC-Paris).

Patricia Vázquez est ancienne membre du Conseil d'Administration de l'Institut National d'Evaluation de l'Education (INEE) et ancienne Ministre de l'Éducation Nationale de l'État de Puebla, au Mexique. Elle est Ambassadrice de Global Play de la Fondation Lego depuis 2018 et membre de Women for Education au Mexique. Elle est co-fondatrice de l'Alliance Mondiale pour l'Apprentissage en Ligne (GOLA). Elle est membre de Salzburg Global Seminar et membre du comité Karanga, Alliance Mondiale pour l'Apprentissage Socio-émotionnel et les Compétences de vie. Récemment, elle a été coptée au Programme du Leadership Ministériel de Harvard et co-auteur du livre Un Désastre dans l'Education. Apprendre et Enseigner pendant la pandémie de Covid-19. Elle est actuellement inscrite au Programme de Politique Internationale de l'Education de la Graduate School of Education de l'Université de Harvard.

Chapitre 11. NORVÈGE

Évaluer les connaissances des élèves grâce aux technologies numériques

Marte Blikstad-Balas

RÉSUMÉ

Donner un feedback formatif et de haute qualité est un aspect crucial de l'enseignement. L'idée principale de ce chapitre est que le feedback collaboratif numérique en temps réel sur le travail des élèves via des plateformes telles que Teams et Google Classroom est une innovation pédagogique de taille. L'approche peut permettre aux enseignants d'avoir un nouveau regard sur le travail de chaque élève et de leur donner un feedback formatif pendant que l'élève est toujours activement engagé dans la tâche. S'appuyant sur les données de la Norvège, un pays doté d'une infrastructure numérique développée, le chapitre explique comment les enseignants et les directeurs d'établissement ont utilisé le basculement à une situation d'apprentissage à distance et hybride provoquée par la pandémie de COVID-19 pour augmenter et étendre l'utilisation du feedback formatif numérique. Cela a permis trouver de nouvelles façons de collaborer entre les enseignants et les élèves. En se concentrant sur le potentiel du feedback numérique en temps réel, ce chapitre explore les leçons apprises et la possibilité d'étendre cette méthode de feedback particulièrement prometteuse..

MOTS-CLÉS

évaluation formative, plateformes pédagogiques numériques, développement professionnel des enseignants, apprentissage hybride.

SUJET DE RECHERCHE

l'idée principale de ce chapitre est que les feedbacks collaboratifs numériques en temps réel sur le travail des élèves via des plateformes telles que Teams et Google Classroom, peuvent donner aux enseignants un nouveau regard sur le travail de chaque élève et leur permet de donner des feedbacks formatifs alors que l'élève est toujours activement engagé dans la tâche. Fondamentalement, il montre comment la technologie numérique peut être utilisée comme un moyen de soutenir l'apprentissage des élèves et de développer les compétences du 21e siècle.

INTRODUCTION

La pandémie de COVID-19 a placé les enseignants du monde entier dans des situations difficiles nécessitant un apprentissage à distance et hybride. Les enseignants n'avaient pas accès aux élèves, ce que nous considérons comme acquis dans l'enseignement normal avec un espace physique partagé. Sans cet espace physique partagé, les enseignants avaient du mal à évaluer le travail des élèves en classe et à donner un feedback formatif.

Ce chapitre expliquera comment cette nouvelle situation, combinée à une infrastructure technologique développée, a permis des pratiques d'évaluation numérique innovantes via des plateformes telles que Teams et Google Classroom. Sur ces plateformes, les élèves ont démontré leurs compétences à travers des vidéos numériques, des fichiers audio et d'autres formats multimodaux, tandis que les enseignants suivaient le cheminement du travail en temps réel des élèves dans des documents communs partagés. Alors que les technologies permettant de telles pratiques de feedback formatif sont disponibles depuis longtemps, des périodes prolongées de fermeture des écoles ont créé un besoin pour les enseignants d'étendre systématiquement leurs pratiques de feedback. Les enseignants et les directeurs d'établissement de toute la Norvège ont mis en évidence les pratiques d'évaluation numérique nouvelles et émergentes lorsqu'ils ont été mis au défi de parler des innovations potentielles de l'apprentissage à distance et hybride. Cette innovation favorise le développement des compétences du 21e siècle, s'aligne sur la recherche, sur le feedback formatif efficace et peut être étendue.

THÉORIE DU CHANGEMENT ET DONNÉES JUSTIFIANT L'INNOVATION

La théorie du changement de cette innovation est que le feedback numérique collaboratif en temps réel des enseignants via des plateformes collaboratives, peut être formatif et atteindre les apprenants pendant qu'ils sont encore engagés dans la tâche. En revanche, des études antérieures ont montré que le feedback dans les classes ordinaires est souvent vague et arrive trop tard. Les preuves que les feedbacks des enseignants peuvent avoir un impact sur l'apprentissage des élèves sont importantes, surtout si les feedbacks sont spécifiques, opportuns, substantiels et fournis dans un cadre approprié (par exemple, Black & Wiliam, 1998 ; Brandmo, Panadero & Hopfenbeck, 2020 ; Hattie & Timperley, 2007 ; Shute, 2008). L'expérience des feedbacks en temps réel permet une plus grande communication et une résolution partagée des problèmes, offrant aux apprenants de nouvelles opportunités de communiquer et de collaborer avec leurs enseignants et leurs pairs sur leur propre apprentissage - ce qui constituent des aspects clés des compétences du 21e siècle. Le feedback collaboratif en temps réel via les plateformes numériques, renforcera également les

pratiques de culture numérique des élèves dans le but d'augmenter et de gérer leurs propres d'apprentissage tout en communiquant avec les autres. Dans un récent examen de la portée des pratiques d'évaluation numérique, Blundell (2021) a souligné comment la collecte et l'évaluation numérique d'un grand nombre de travaux des élèves (par exemple, par le biais de portfolios numériques) peuvent contribuer à l'évaluation en tant qu'apprentissage et que les portfolios numériques de travaux des élèves « appuient l'évaluation d'une plus grande quantité des preuves et sont signalés comme étant des auteurs apprenants plus manifestes » (p. 14).

Ce chapitre explique comment certains enseignants ont ajusté la façon dont ils communiquaient avec leurs élèves et accompagnaient leur travail pendant la pandémie. Les données de cas proviennent d'un groupe de discussion ciblé mené avec cinq directeurs d'établissement des plus grandes municipalités de Norvège (grades 1 à 13) et d'une enquête auprès des enseignants auprès de 726 enseignants des grades 1 à 10 de différentes municipalités norvégiennes.

Des recherches antérieures ont montré que tous les enseignants n'utilisaient pas les solutions numériques pour innover dans leurs pratiques de feedback, comme le décrit ce cas. En fait, des recherches sur l'enseignement à domicile en Norvège ont suggéré que de nombreux élèves devaient faire un travail individuel sans bénéficier d'un bon feedback (Blikstad-Balas, Roe, Dalland & Klette, sous presse ; Mælan, Gustavsen, Stranger-Johannessen & Nordahl, 2021). De plus, l'examen de portée susmentionné a révélé que l'évaluation numérique n'est pas une pratique régulière à l'échelle internationale (Blundell, 2021). Ainsi, ce chapitre se concentre sur les enseignants qui ont innové leurs pratiques de feedback pendant la pandémie, les avantages de ce choix et la manière dont les pratiques de feedback formatif numérique peuvent être étendues dans les écoles et les pays.

MISE EN ŒUVRE ET IMPACT

En principe, toutes les écoles dotées d'infrastructure numérique nécessaire ont la possibilité de mettre en œuvre une telle innovation. L'infrastructure numérique dans les écoles norvégiennes est bonne et 94 % des personnes interrogées ont déclaré que l'équipement numérique des élèves était satisfaisant. L'enquête auprès des enseignants a également révélé que toutes les écoles utilisaient des plateformes telles que Teams, Showbie et Google Classroom. Bien que ces plateformes soient disponibles depuis un certain temps, elles ont connu une utilisation accrue et innovante pendant la période d'enseignement à distance et hybride.

Dans le groupe de discussion, les directeurs d'établissement considéraient que les pratiques de communication et de feedback innovantes constituaient un point positif de l'enseignement à distance et hybride. La nécessité de l'enseignement à distance a déclenché une discussion dans les écoles sur la manière dont les outils existants pourraient être utilisés pour faciliter

l'enseignement et sur les types de tâches sur lesquelles les élèves devraient travailler pour renforcer les types des connaissances qu'ils souhaitaient acquérir.

La question de savoir ce qu'il faut mesurer en termes de connaissances des élèves est pertinente pour les compétences du 21e siècle, et les directeurs d'établissement ont observé que les cours à domicile donnaient aux enseignants plus d'occasions de donner leur feedback sur ce que les élèves avaient fait et comment ils travaillaient. Un directeur d'établissement a décrit le passage des apprenants en tant que consommateurs aux apprenants en tant que producteurs de connaissances, et un autre a expliqué comment les enregistrements des conversations des apprenants étaient utilisés comme un nouveau moyen d'évaluer les connaissances que les apprenants démontraient réellement à travers leur travail. Les directeurs d'établissement ont donné plusieurs exemples concrets de changements :

> *Nous communiquions constamment avec les apprenants via la messagerie de chat. Il n'y avait pas de difficulté particulière pour eux de communiquer et ils pouvaient tous participer. Nous pouvions également consulter leurs devoirs pendant qu'ils écrivaient, et nous l'avons fait en particulier pour ceux qui avaient besoin d'un soutien supplémentaire et ont donné des feedbacks au cours du processus. (Responsable de l'école 1)*

> *Nous avons utilisé un cahier de classe commun (OneNote) pour suivre en permanence l'apprentissage des élèves et nous avons pu réagir rapidement. En mathématiques, les élèves ont réalisé des vidéos où ils expliquaient leur raisonnement mathématique et les renvoyaient au professeur. De cette façon, l'enseignant a eu un aperçu de leurs processus d'apprentissage, pas seulement de leurs réponses. (Responsable de l'école 4)*

Les réponses à l'enquête auprès des enseignants confirmaient l'idée que les enseignants communiquaient activement via des canaux numériques avec leurs élèves : 76,7 % des enseignants de toutes les classes ont déclaré que les élèves pouvaient discuter avec eux (et avec d'autres élèves) quotidiennement ou plusieurs fois par jour, tandis que 82 % ont indiqué qu'ils communiquaient avec les élèves tous les jours ou plusieurs fois par jour. Dans une question ouverte, nous avons demandé aux enseignants d'identifier les avantages potentiels de l'enseignement à domicile. Parmi les enseignants qui ont choisi de répondre à cette question, 30,4 % ont souligné un contact continu et amélioré avec les élèves et/ou la possibilité d'avoir un aperçu en temps réel du travail des élèves. Ces réponses comprenaient les éléments suivants :

> *Les élèves ont été beaucoup plus actifs dans leur propre processus d'apprentissage – moins de parole de l'enseignant ! (Enseignant, 3e année)*

> *En tant qu'enseignant, je suis au courant de tous les feedbacks sur le travail que [les apprenants] font chaque jour. Je constate que j'ai un meilleur contact individuel avec les apprenants qu'auparavant. Je constate également que j'ai une meilleure vue d'ensemble de la capacité de travail scolaire de tous les élèves, car je vois tous les jours ce qu'ils font. (Enseignant, 8e année)*

> *J'ai eu plus de temps et plus d'occasions de vraiment voir les apprenants qui ont des lacunes et ceux qui s'en sortent bien. Il est plus facile que d'habitude de se concentrer sur un travail alors qu'il est encore en cours. (Enseignant, 10e année)*

Bien qu'il soit difficile d'évaluer l'impact de la collaboration numérique en temps réel avec un feedback formatif sur le travail de chaque élève, les enseignants de toutes les classes ont expliqué comment ils avaient vu les différentes facettes des élèves. De nombreux élèves ont pu « démontrer davantage leurs connaissances », et les enseignants ont estimé qu'ils avaient un contact plus étroit avec les élèves, qui ont invité les enseignants à participer à leur travail en cours et ont demandé de l'aide. Par exemple, plusieurs enseignants ont noté comment les « élèves calmes » qui ne s'exprimaient généralement pas sont devenus des participants plus visibles dans le format numérique et ont montré plus de connaissances et de réflexion qu'ils ne le feraient normalement. Les plateformes numériques ont peut-être profité à ces élèves. Les directeurs d'établissement ont également expliqué que les élèves et les enseignants ont commencé à utiliser activement les plateformes comme un outil de travail commun plutôt que comme une source d'information passive :

> *Avant, les professeurs étaient sur la plateforme, mais les élèves étaient ailleurs. Mais maintenant... si un message important a été oublié, je poste juste le message, tague le groupe d'élèves, peut-être à 23h et ensuite ils répondent, à 23h, sur la plateforme à leur professeur ! Je veux dire, c'est incroyable, et ça montre que nous sommes en bonne communication. Nous sommes dans un dialogue plus rapide que jamais. (Responsable de l'école 1)*

IMPACT PÉDAGOGIQUE : PERSPECTIVES D'AVENIR

Nous savons que l'enseignement à distance a affecté les élèves de différentes manières. Pour certains, cela a été mieux que la scolarité normale, mais pour la majorité c'était plus difficile. Bien que ce chapitre ne prétende pas que cette innovation s'est produite de manière homogène dans toutes les écoles, la communication numérique avec les élèves au sujet de leur travail a montré aux enseignants le potentiel de l'évaluation numérique en temps réel. Les directeurs d'établissement et certains des enseignants de l'enquête ont explicitement déclaré qu'ils continueraient à utiliser cette évolution positive et même à l'intensifier.

En termes de développement des compétences du 21e siècle, le potentiel de donner un feedback numérique est évident : lorsque les apprenants communiquent avec d'autres pour améliorer leur travail, ils mettent l'accent sur le processus plutôt que sur le produit, découvrent la valeur de la collaboration et apprennent des façons d'utiliser des outils numériques qui seront également utiles pour leur future éducation et leur vie professionnelle. La possibilité du feedback numérique en temps réel est importante, à la fois dans l'école ordinaire et dans l'enseignement hybride. Des recherches antérieures ont démontré que l'accès à la technologie n'est pas suffisant pour changer la pratique des enseignants (Blikstad-Balas & Klette, 2020 ; Gil-Flores, Rodríguez-Santero & Torres-Gordillo, 2017), soulevant la question de ce qui peut être fait pour promouvoir une plus grande utilisation de l'évaluation numérique formative dans les situations appropriées.

Étant donné que les écoles disposent de l'infrastructure numérique nécessaire, un point de départ pour augmenter le feedback formatif numérique pourrait être d'encourager les enseignants - et de leur laisser systématiquement le temps - d'apprendre les fonctions des logiciels avec des feedbacks partagés en temps réel et d'accéder à des tutoriels (par exemple sur YouTube). Les enseignants devraient également être encouragés à partager leurs expériences avec le feedback numérique formatif dans leur contexte local, car nous savons que l'accent mis sur le contenu. La possibilité d'apprentissage collaboratif et de réflexion au fil du temps entre les enseignants encouragent le développement professionnel des enseignants (Darling-Hammond, Hyler & Gardner, 2017). Comme ce chapitre le suggère, les enseignants s'adapteront à de nouveaux scénarios lorsqu'ils devront le faire. La situation pandémique a révélé que certains enseignants ont essayé de nouvelles façons de donner des feedbacks et ont bénéficié des avantages connexes, tels qu'un aperçu du cheminement de travail des élèves, la possibilité d'une réelle collaboration et le potentiel de faire découvrir les talents cachés de certains élèves qu'on ne verrait pas dans un cadre habituel.

Un feedback de haute qualité est un aspect crucial d'un enseignement efficace, et la pandémie a mis en évidence comment les outils numériques peuvent être utilisés de manière innovante pour atteindre les apprenants dans le laps de temps où le feedback est connu pour être le plus efficace : c'est-à-dire lorsqu'ils sont encore activement engagés dans la tâche.

RÉFÉRENCES

Black, P. & Wiliam, D. (1998). *Inside the black box: Raising standards through classroom assessment.* Granada Learning.

Blikstad-Balas, M. & Klette, K. (2020). Still a long way to go: Narrow and transmissive use of technology in the classroom. *Nordic Journal of Digital Literacy,* 15(01), 55–68.

Blikstad-Balas, M., Roe, A., Dalland, C. P. & Klette, K. (in press). Homeschooling in Norway during the pandemic: Digital learning with unequal access to qualified help at home and unequal learning opportunities provided by the school. In F. Reimers (Ed.), *Education and Covid-19. Disruptions to educational opportunity during a pandemic*. Springer Nature.

Blundell, C. N. (2021). Teacher use of digital technologies for school-based assessment: A scoping review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 1–22.

Brandmo, C., Panadero, E. & Hopfenbeck, T. N. (2020). Bridging classroom assessment and self-regulated learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(4), 319–331.

Darling-Hammond, L., Hyler, M.E. & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.

Gil-Flores, J., Rodríguez-Santero, J. & Torres-Gordillo, J.-J. (2017). Factors that explain the use of ICT in secondary-education classrooms: The role of teacher characteristics and school infrastructure. *Computers in Human Behavior, 68, 441–449.*

Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77(1)*, 81 – 112.

Mælan, E.N., Gustavsen, A.M., Stranger-Johannessen, E. & Nordahl, T. (2021). Norwegian students' experiences of homeschooling during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Special Needs Education, 1–15.*

Shute, V.J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research, 78*(1), 153–189. doi:10.3102/0034654307313795.

À propos de l'auteur

Marte Blikstad-Balas est Professeure à l'Université d'Oslo, au Département de la Formation des Enseignants et de la Recherche Pédagogique. Ses recherches portent sur l'alphabétisation et l'utilisation de textes dans tous les contextes, notamment la façon dont les technologies numériques changent la notion de l'alphabétisation à l'école. Elle a publié ses recherches sur ces questions dans des revues réputées à fort impact telles que Reading Research Quarterly, Oxford Review of Education et Written Communication. Blikstad-Balas est Rédactrice en Chef du Nordic Journal of Literacy Research. Elle est également Directrice-adjointe du Centre d'Excellence Nordique QUINT (Qualité dans l'Enseignement Nordique), et enseigne et encadre des cours de Masters et Doctorats à l'Université d'Oslo.

Chapitre 12. ARABIE SAOUDITE

La Plateforme e-learning Madrasati

Sandra Ospina, Yasser Alshehri, Badi Aldossry and Najwa Mordhah

RÉSUMÉ

La pandémie de COVID-19 a contraint les systèmes éducatifs nationaux du monde entier à réagir et à réinventer l'éducation afin d'assurer la continuité de l'enseignement tout au long du confinement qui en a résulté et de se reconstruire après. Les innovations apportées pendant la pandémie ont aidé les dirigeants à imaginer de futurs potentiels pour l'éducation. Cette étude de cas considère la plateforme d'apprentissage en ligne développée à l'échelle nationale en Arabie saoudite, Madrasati (Mon école), lancée en 2020/21 pour garantir la continuité de l'éducation des élèves du CP à la Terminale (1re à la 12e année) dans les écoles publiques et certaines écoles privées. Elle résume les enseignements tirés de l'initiative, en réfléchissant sur ce qui s'est bien passé et ce qui n'a pas fonctionné. Enfin, elle montre comment l'innovation Madrasati peut contribuer à l'avenir de l'éducation numérique dans le pays.

MOTS-CLÉS

Plateformes e-learning crées au niveau national, apprentissage hybride, Madrasati.

SUJET DE RECHERCHE

créer une plateforme nationale d'apprentissage en ligne unique et fournir divers types d'accompagnements aux enseignants, aux élèves et aux parents peut minimiser les interruptions du processus éducatif pendant les crises telles que la pandémie de COVID-19.

LE CONTEXTE ÉDUCATIF AU DÉBUT DE LA PANDÉMIE

La réponse rapide de l'Arabie saoudite aux fermetures des écoles causées par la pandémie de COVID-19 a assuré la poursuite de l'apprentissage avec peu d'interruption du processus éducatif pour tous les apprenants, comme indiqué dans une déclaration de Nathalie Fustier, Coordonnatrice Résidente des Nations Unies en Arabie Saoudite. Le pays a remporté un grand succès en passant à l'enseignement à distance et en poursuivant le processus d'éducation de plus de six millions d'élèves sans interruption (Saudi Gazette , 2021).

Suite à la décision de fermer les écoles en Arabie saoudite, il existait différents modes de poursuite de l'éducation. Ceux-ci comprenaient des cours de télévision en direct, ainsi que des cours sur la chaîne YouTube, des réunions virtuelles, la Plateforme d'Enrichissement de l'Education Nationale (iEN) lancée par le gouvernement et d'autres options asynchrones.

Pendant ce temps, plusieurs directives du Ministère de l'Éducation indiquaient que tous les élèves seraient admis à la prochaine année scolaire et que l'année scolaire devait se terminer plus tôt que prévu (Current Affairs, 2020)

En outre, dans le cadre de la réponse initiale à la pandémie, le Centre National d'Apprentissage en Ligne du Royaume d'Arabie Saoudite, à la fin de l'année scolaire 2019/20, a chargé le Consortium d'Apprentissage en Ligne de mener une étude pour « comprendre l'état de l'enseignement en ligne de la maternelle à la terminale (12e année) au cours du semestre d'automne 2020 et commencer à imaginer l'environnement post-COVID ». L'objectif de l'étude était « de déterminer les opportunités de perfectionnement tout en identifiant les domaines d'excellence qui pourraient être mis en évidence dans un cadre d'évaluation pour un apprentissage en ligne de qualité de la maternelle à la terminale (12e année) » (Online Learning Consortium, 2021).

Année scolaire 2020/21 : Lancement de la plateforme Madrasati

Le ministère a lancé ses plateformes d'apprentissage et a développé d'autres outils utilisés au début de la pandémie. La principale innovation qui a rendu l'apprentissage en ligne possible dans l'ensemble du système scolaire public du pays est la plateforme Madrasati (Mon école). La plateforme a été lancée pour faire partie intégrante de l'enseignement et de l'apprentissage en ligne au cours de l'année scolaire 2020/21. Elle a été utilisée par toutes les écoles publiques du pays et certaines écoles privées du CP à la Terminale (1re à la 12e année). En outre, pour les apprenants de la maternelle, le ministère a mis en place son application virtuelle. Le ministère a décrit la plateforme Madrasati et son objectif comme suit ; Madrasati est un système de gestion de l'apprentissage en ligne, qui comprend de nombreux outils pédagogiques électroniques qui facilitent les processus d'enseignement et d'apprentissage, et contribuent à atteindre les objectifs pédagogiques des curricula. Ils renforcent également l'acquisition de compétences, de valeurs et de connaissances pour les apprenants masculins et féminins afin d'être en phase avec les exigences numériques actuelles et futures. (À propos de Mon école , 2020).

Figure 1. *Modèle logique : réponse avec l'apprentissage en ligne en Arabie saoudite, K-12*

Objectif

Créer une plateforme unique que les écoles du système public d'Arabie saoudite puissent utiliser pour :
- Se connecter aux étudiants pour enseigner de manière synchrone et asynchrone
- Fournir un support pédagogique
- Evaluer les élèves
- Se connecter aux parents
- Développer les compétences du 21e siècle
- Ouvrir la voie à l'apprentissage hybride dans les années à venir

Ressources	Activités	Résultats	Résultats à court terme	Résultats à moyen/long terme
Ministère de l'Éducation Comme Initiative de réponse à la pandémie Partenariat avec l'équipe Microsoft Partenariat avec les directeurs d'écoles et les superviseurs Entreprises de Télécommunications Enseignants Parents	Plateforme d'apprentissage en ligne pour les niveaux 1-12 (Madrasati) Application virtuelle pour la maternelle 23 chaînes TV pédagogiques gratuites Chaînes YouTube Campagnes Twitter Formation pour les enseignants, les élèves et les parents	Aucune interruption de l'apprentissage Tous les élèves de l'école publique doivent être connectés et utiliser la plateforme pour apprendre Diffusion de leçons quotidiennes sur les plateformes utilisées pour donner des devoirs Toucher un large public d'apprenants en regardant les cours sur la chaîne YouTube Les parents doivent être connectés sur la plateforme	Aucune interruption de l'apprentissage Environ 6 millions d'enfants ont utilisé la plateforme d'apprentissage dans les écoles publiques et certaines écoles privées Diffusion de plus d'un million de cours par jour Environ 36 millions d'exercices ont été proposés 230 millions de vues de vidéos pédagogiques sur la chaîne YouTube Plus d'1 million de parents connectés	Utiliser la plateforme pour des événements nationaux tels que le concours d'encodage pour promouvoir les compétences numériques Utiliser la plateforme pour l'Université d'été Utiliser la plateforme comme partie intégrante d'un modèle hybride de l'enseignement Utiliser la plateforme pour travailler à l'initiative des compétences numériques pour la vision 2030 Le Centre National d'Apprentissage en Ligne doit élaborer des politiques qui contribueront à définir l'avenir de la qualité de l'apprentissage en ligne

Le modèle logique de la figure 1 résume les résultats à court, moyen et long terme de la première année de mise en œuvre de diverses modalités intégrant l'apprentissage en ligne, notamment la plateforme Madrasati, dans toutes les écoles publiques d'Arabie saoudite. Les indicateurs indiquent un lancement initial et une mise en œuvre réussis de la stratégie d'apprentissage en ligne. Les données rendues publiques par le ministère montrent, par exemple, que pratiquement tous les apprenants du pays étaient connectés et que les enseignants ont donné avec succès plus d'un million de cours par jour dans l'ensemble du système (ministère de l'Éducation, 2021).

Par ailleurs, au niveau mondial, comme indiqué dans l'étude du Consortium d'Apprentissage en Ligne, « Madrasati LMS (système de gestion de l'apprentissage) se distingue dans le domaine de l'éducation dans son ensemble, à la fois par ses solides capacités à assurer un cours en ligne, et par sa généralisation dans l'ensemble du système éducatif de la maternelle à la terminale (K-12) en Arabie saoudite [le Royaume d'Arabie Saoudite] ». De surcroît, dans le même rapport, en comparant Madrasati aux solutions de 174 pays développées pendant la pandémie, indique que : Madrasati est presque inégalé par rapport aux efforts d'autres pays pour mettre en œuvre un système de gestion l'apprentissage (LMS) à l'échelle nationale pour l'apprentissage en ligne dans le secteur de l'éducation de la maternelle à la terminale (12e année) (Consortium d'Apprentissage en Ligne, 2021).

Pour cette étude de cas, pour comprendre quels aspects de l'innovation Madrasati ont fonctionné et lesquels n'ont pas fonctionné, plusieurs groupes de discussions (dont les transcriptions sont incluses dans l'annexe) ont été organisés pour comparer les données accessibles au public aux expériences de plusieurs parties prenantes, notamment un responsable pédagogique, des enseignants et des apprenants. Dans la partie suivante, il y aura une discussion sur certaines des leçons apprises au cours de la mise en œuvre, mettant en évidence les éléments qui ont marché et ce qui nécessitent une plus grande attention à mesure que le pays avance et tente de mieux se reconstruire.

LEÇONS APPRISES

Enseignants

En Arabie saoudite, les compétences en TIC des enseignants avant la pandémie étaient supérieures à la moyenne des pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE). Selon les données de TALIS (l'Enquête Internationale de l'OCDE sur l'Enseignement et l'Apprentissage), de nombreux enseignants et dirigeants d'Arabie saoudite sont ouverts au changement et adoptent des pratiques innovantes ; en outre, plus de 70 pour cent des enseignants ont déclaré que l'utilisation des TIC pour l'enseignement était incluse dans leur éducation ou formation formelle, ce qui est bien supérieur à la moyenne (Mann et al., 2020). La maitrise de compétences en TIC et une formation continue sur l'utilisation de la plateforme ont probablement aidé les enseignants à adopter rapidement la plateforme Madrasati. Au fur et à mesure que le ministère déployait Madrasati, il organisait une série de formations ; selon le rapport du Consortium de l'Apprentissage en Ligne, les directeurs des écoles, le personnel et les enseignants interrogés étaient satisfaits de la formation et du soutien à l'utilisation des plateformes (Consortium d'Apprentissage en Ligne, 2021). Le ministère a donné plus de 5 millions d'heures de formation et de sessions parallèles à distance à plus de 500 000 utilisateurs.

En outre, le module de formation a permis aux enseignants de publier des vidéos sur l'utilisation de la plateforme, ce qui a permis aux enseignants de tout le pays d'apprendre les uns des autres. Ce type de collaboration aurait été difficile sur le plan logistique s'il n'avait pas eu lieu en ligne. Un enseignant a déclaré : « La coopération et l'interaction entre les enseignants ont eu un grand impact pour faire face et surmonter les défis auxquels nous avons été confrontés » (communication personnelle, juillet 2021).

Le soutien que les enseignants se sont donné semble avoir contribué à dissiper la méfiance à l'égard de l'apprentissage numérique que certains enseignants avaient exprimée au début de la pandémie. Selon le rapport du Consortium d'Apprentissage en Ligne, les enseignants et les directeurs "ont constaté que le basculement à un environnement numérique améliorait la culture institutionnelle liée à la pédagogie numérique ... ce qui indique que les enseignants d'Arabie Saoudite ont persévéré et innové face aux défis difficiles que la Covid-19 a présentés" (Consortium d'Apprentissage en Ligne, 2021).

Les enseignants interrogés pour l'étude de cas ont convenu qu'ils avaient reçu une formation adéquate sur la façon d'utiliser la plateforme. Cependant, il existe toujours un besoin de développement professionnel pédagogique efficace en e-learning. Comme ils l'ont noté, l'utilisation opérationnelle de la plateforme ne conduit pas automatiquement les enseignants à pouvoir enseigner des cours en profondeur à l'aide des outils numériques, surtout s'ils n'étaient pas habitués à le faire avant la pandémie. L'une des personnes interrogées a noté qu'« en ce qui concerne la formation pédagogique sur l'enseignement à distance, les enseignants n'ont reçu aucune formation à cet égard, car cela a été laissé à l'expérience des enseignants dans l'enseignement en général ou à travers des cours antérieurs en e-learning », tandis qu'un autre a fait remarquer que « les enseignants n'ont pas reçu suffisamment de formation sur la façon d'utiliser la plateforme de manière pédagogique, et que c'est plus important pour le succès de l'enseignement à distance ». (Communication personnelle, juillet 2021)

À l'avenir, il faut davantage de formation sur les pédagogies de l'enseignement en ligne. Comme l'ont noté Alshehri et al (2020), « les enseignants doivent être davantage formés à la pratique de l'apprentissage interactif dans l'enseignement en ligne et à la conduite d'évaluations appropriées ». Le rapport du Consortium d'Apprentissage en Ligne recommande également une formation professionnelle des enseignants en ligne, notamment pour une gestion plus efficace du temps par les enseignants dans « des classes avec une variété de stratégies d'enseignement synchrones et asynchrones » (Consortium d'Apprentissage en Ligne, 2021).

Parents

La pandémie a donné aux parents la possibilité de jouer un rôle de premier plan dans l'éducation de leurs enfants. Grâce à la plateforme Madrasati, les parents peuvent se connecter sur le compte de leurs enfants et suivre leur progression, ce qui n'était pas possible auparavant. Le ministère a demandé aux élèves de l'école primaire de suivre des cours en ligne après 15 heures pour s'assurer que les parents seraient à la maison pour les aider dans leur apprentissage en ligne. Il y avait une formation disponible pour les parents sur la façon d'utiliser la plateforme ; cependant, la formation des parents était plus sporadique car elle dépendait fortement des écoles concernées pour fournir la formation. Le rapport du Consortium a indiqué que, en général, les parents étaient satisfaits de la qualité de l'apprentissage en ligne, de la conception de la plateforme, des résultats d'apprentissage et de la communication des enseignants avec leurs enfants (Consortium d'Apprentissage en Ligne, 2021).

Cependant, il y avait moins de satisfaction chez les parents concernant la communication enseignant-parent. Les parents semblaient avoir besoin de plus de soutien et il semblait y avoir un écart entre ce dont les parents avaient besoin pour soutenir leurs enfants et ce que l'école proposait (Consortium d'Apprentissage en Ligne). Un enseignant du groupe de discussion a déclaré que l'apprentissage mixte/hybride pourrait réussir en « augmentant la responsabilité des parents et le suivi de leurs enfants » (communication personnelle, juillet 2021).

Un autre défi était que, bien que les familles ayant besoin d'ordinateurs en aient reçu quelques-uns, les familles plus nombreuses n'en avaient pas assez. Lorsqu'elles avaient plusieurs élèves qui suivaient des cours en ligne simultanément, cela signifiait que certains élèves étaient absents de la classe (5 solutions aux problèmes techniques de Madrasati, 2020). Dans l'ensemble, les parents ont accueilli favorablement l'idée de poursuivre l'enseignement numérique en tant qu'apprenants du futur et souhaiteraient avoir plus d'opportunités et de formation sur la façon d'utiliser les technologies numériques. Une mise en garde, cependant, est qu'ils aimeraient que les forfaits Internet soient plus abordables.

Étudiants

Il a divers comptes rendus du niveau d'engagement rapporté. Dans les entretiens que nous avons réalisés pour cette étude de cas, les étudiants ont noté qu'ils s'impliquaient dans leurs cours et qu'ils appréciaient d'acquérir les compétences associées à la réalisation de devoirs en ligne à l'aide d'outils numériques. Pourtant, une étude indique qu'ils n'ont pas beaucoup interagi avec leurs pairs (Aldossry, 2021), tandis qu'une autre suggère un manque d'engagement des étudiants (interactions) avec d'autres collègues (Khanfar, 2020).

Il est intéressant de noter les divergences entre les différents récits d'engagement. Partout au pays, les élèves ont déclaré qu'ils étaient activement engagés dans leurs cours, qu'ils se sentaient connectés dans leurs cours et qu'ils interagissaient fréquemment avec d'autres élèves (Consortium d'Apprentissage en Ligne, 2021). Peut-être, comme dans le cas de la formation, la localité de l'école et les attentes au niveau de l'école ont-elles joué un rôle dans les perceptions de l'engagement.

Pour garantir un accès équitable, les développeurs qui travaillent sur la plateforme Madrasati doivent effectuer en permanence des évaluations des besoins pour les futures mises à jour et améliorations qui tiennent compte des suggestions des apprenants-utilisateurs. Sur la base du groupe de discussion, certains apprenants pensent que la plateforme pourrait rendre l'interface plus facile à utiliser ; tandis que d'autres études suggèrent que la plateforme doit être mieux conçue pour l'accessibilité, en particulier pour les apprenants ayant des besoins spéciaux (Aldossry, 2021 ; Alamri & Almoaiqel, 2021).

Dans le groupe de discussion, les apprenants semblaient optimistes quant à l'utilisation de la plateforme à l'avenir lorsqu'ils reviendraient à l'enseignement en présentiel. Ils avaient le sentiment d'acquérir des compétences numériques qui n'étaient pas nécessairement communes à toutes les écoles avant la pandémie. Les utilisations potentielles, selon eux, seraient de faire des devoirs ou des activités supplémentaires (communication personnelle, juillet 2021).

Support informatique et conception de la plateforme

Un domaine qui doit être abordé concerne le support technique disponible pour tous les utilisateurs. Tous les rapports cités ici (Aldossry, 2021 ; Consortium d'Apprentissage en Ligne, 2021, Khanfar, 2020) indiquent que les enseignants et les apprenants ont des difficultés à obtenir une assistance en temps réel lorsqu'ils sont confrontés à des problèmes techniques lors de l'utilisation de la plateforme. La recommandation des enseignants et des apprenants est la même, d'avoir un support technique en temps réel pour faciliter l'utilisation continue de la plateforme.

Partenariats clés

Le ministère a travaillé avec des agences privées et d'autres agences gouvernementales pour faire de l'apprentissage en ligne une réalité en Arabie Saoudite. Il s'est associé à Microsoft pour inclure des outils Microsoft dans la plateforme Madrasati. Il utilise également des services cloud pour héberger le système éducatif unique. Ce faisant, il augmente la qualité des performances de ses services et absorbe les chargements du réseau et du système avec une grande qualité pour satisfaire le nombre important de nouveaux utilisateurs

Le ministère s'est associé à la Fondation Takaful pour fournir des appareils aux familles sans ordinateur ni tablette. La Fondation Takaful a distribué à plus de 20 000 apprenants de nouveaux ordinateurs de bureau, tablettes et ordinateurs portables pour faciliter leur apprentissage en ligne.

Un autre partenariat crucial a été conclu avec le ministère des Communications pour faire face aux difficultés d'Internet en fournissant un accès Internet amélioré et un accès gratuit aux sites éducatifs afin d'assurer la poursuite ininterrompue de l'éducation pour tous les élèves d'Arabie Saoudite.

Les partenariats qui seront essentiels pour l'avenir de l'apprentissage en ligne sont notamment, le Centre National d'Apprentissage en Ligne, le Ministère de la Communication et la Commission d'Evaluation de l'Education et de la Formation (l'organisme gouvernemental responsable des normes et de la formation professionnelle des enseignants) afin que les ministères, le cadre des compétences numériques et le cadre national d'apprentissage en ligne soient harmonisés et intégrés dans le programme d'études de la maternelle à la Terminale (K-12.)

L'AVENIR : VERS DES MODES D'APPRENTISSAGE HYBRIDES

Le Ministère de l'Éducation a initialement utilisé la plateforme Madrasati à des fins non conventionnelles ; par exemple, la plateforme a été utilisée pour un concours national de codage auquel ont participé plus de 4,7 millions d'utilisateurs, dont des enseignants et des directeurs. Selon le Ministère de l'Éducation, le concours a été créé dans le « but de réaliser l'un des principaux piliers de la Vision 2030 du Royaume en promouvant une culture des compétences numériques pour les apprenants, en répandant la culture de la programmation et de l'innovation dans la société et parmi les employés de l'éducation. ' (Ministère de l'Éducation, 2021).

Dans l'interview pour l'étude de cas, un responsable du Ministère de l'Éducation à Djeddah a discuté des prévisions pour l'utilisation future de Madrasati, qui comprennent une université d'été « pour renforcer les compétences des élèves et couvrir les pertes de connaissances pendant l'année scolaire ». Quant à plus long terme, la plateforme sera utilisée « pour renforcer l'enseignement traditionnel par l'enseignement asynchrone et proposer certains cours qui ne sont pas répertoriés dans le plan d'études », et pour « continuer à proposer des concours en ligne, des séminaires, etc. (Alshehri, communication personnelle, 28 juin 2021)

Le succès de l'enseignement hybride reposera en grande partie sur la préparation des enseignants, des élèves et des parents. Les enseignants, par exemple, aimeraient voir « plus

de technologie intégrée dans les écoles » pour continuer à développer des compétences numériques et « plus de clarté sur ce à quoi pourrait ressembler le futur mode d'enseignement en ligne » dans le royaume (communication personnelle, juillet 2021).

L'Arabie Saoudite devrait continuer à miser sur une meilleure attitude envers l'enseignement numérique. Si la plateforme pouvait fournir un espace de collaboration entre les enseignants, elle pourrait aider à créer des communautés de praticiens permettant le partage d'innovations et de meilleures pratiques à travers le pays.

La plateforme Madrasati pourrait mieux servir les apprenants à l'avenir en fournissant des outils qu'ils peuvent utiliser pour créer des choses et collaborer en temps réel, rendant la plateforme plus adaptée à l'apprentissage actif et pas seulement un répertoire de ressources.

La pandémie a servi de propulseur à un changement positif dans le système éducatif en Arabie Saoudite. L'année à venir sera une année de changement, avec un programme d'études révisé, le premier en 28 ans, comprenant de nouvelles matières telles que la pensée critique, les compétences numériques, la vie et la famille. De plus, le calendrier est passé de 153 jours d'enseignement à 183.

En conclusion, la poursuite ininterrompue de l'enseignement a été au centre de l'innovation de Madrasati. L'objectif ambitieux de la nation d'une économie basée sur la connaissance, ne peut être réalisé qu'avec la formation de tous ses citoyens. La plateforme Madrasati sera l'un des outils essentiels pour ouvrir la voie à des modes d'enseignement hybrides aujourd'hui et à l'avenir, dans le système éducatif saoudien.

RÉFÉRENCES

About My School .العودة إلى المدارس. (2021). Disponible ici

Alamri, J. M. & Almoaiqel, S. S. (2021). Evaluating Usability for e-Learning "Madrasati" Platform in Saudi Arabia. *Journal of Ergonomics,* 11(2).

Aldossry, B. (2021). *Evaluating the Madrasati platform for the virtual classroom in Saudi Arabian education during the time of the COVID-19 pandemic. European Journal of Open Education and E-learning Studies, 6(1), 89–99.* Disponible ici

Alshehri, Y. (2021, 23 June). Future of Madrasati. Personal communication.

Alshehri, Y. A., Mordhah, N., Alsibiani, S., Alsobhi, S. & Alnazzawi, N. (2020). How the regular teaching converted to fully online teaching in Saudi Arabia during the Coronavirus COVID-19. *Creative Education, 11*(7), 985–996. Disponible ici

Current affairs. التعليم وزارة | **Current Affairs. (2020).** Disponible ici

Khanfar, A. R. (2020). Distance learning entrepreneurship education in the time of corona virus – COVID-19 challenges & solution. *Journal of Entrepreneurship Education, 23*(1s). Disponible ici

Mann, A., Schwabe, M., Pablo Fraser, P., Fülöp, G., & Ansahoe, G. A. (2020 *How the Covid-19 pandemic is changing education: A perspective from Saudi Arabia.* Disponible ici

Ministry of Education. (2021, April). *4.7* Million Participants in the "Madrasati (My School) Codes Competition" ... and the results will be announced next month, Shawwal (June). Disponible ici

Ministry of Education News. (2021) التعليم وزارة | *News.* Disponible ici

Ministry of education . (2021). *The Arab PARLIAMENT commends the Kingdom for achieving the first arab place in e-learning AND COVID-19 RESEARCH.* Ministry of Education | The Arab Parliament commends the Kingdom for achieving the first Arab place in e-learning and Covid-19 research. Disponible ici

Online Learning Consortium. (2021). *The state of online learning in the Kingdom of Saudi Arabia (K–12).*

Saudi Gazette. (2021, 27 January). *Saudi Arabia's distance education during pandemic a success story, says UN official. Saudi Gazette.* Disponible ici

جريدة الوطن السعودية. (2019, 20 January). منهج التفكير الناقد والفلسفة ونقص. Watanksa. Disponible ici

à propos des auteurs

Sandra Ospina est diplômée en Sciences de l'Education. Elle possède plus de dix ans d'expérience dans l'enseignement, de la maternelle à la première année à l'Université. Ses principaux centres d'intérêts en éducation sont : l'éducation générale, STEAM, l'apprentissage tout au long de la vie, les neurosciences dans l'apprentissage, les données et la personnalisation de l'apprentissage. Au cours des sept dernières années, elle a travaillé au Moyen-Orient et est inspirée par les changements rapides et positifs qu'elle a vus dans le secteur de l'éducation ; elle est ravie de faire partie de ce changement en tant que leader et enseignante. Elle est titulaire d'une Licence en Biologie et Chimie, d'un Master en Sciences de l'Education et prépare actuellement un Master en Politique de l'Education Internationale à la Harvard Graduate School of Education.

Yasser A. Alshehri est Vice-Doyen pour la Planification et le Développement de Yanbu University College, dans la Commission Royale de Yanbu, en Arabie Saoudite. Il a obtenu un Doctorat en Génie Informatique de la West Virginia University, aux États-Unis, en 2018. Ses recherches portent sur l'application d'outils d'analyse de données et d'apprentissage automatique dans différentes disciplines, notamment l'éducation.

Badi S. Aldossry est Doctorant-Chercheur à l'Université de Glasgow. Il a été Professeur de Mathématiques en Arabie saoudite de 2007 jusqu'à ce qu'il reçoive une bourse du Ministère de l'Éducation pour terminer son Doctorat. Il est diplômé en 2015 de l'UIW aux États-Unis et a obtenu un Master Enseignement des Mathématiques. Aujourd'hui, en tant que Doctorant, il se concentre sur l'efficacité de l'utilisation de la technologie, en particulier la tablette et ses applications, pour l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques. Il s'intéresse également à l'apprentissage en ligne et aussi bien à l'apprentissage virtuel asynchrone que l'apprentissage virtuel synchrone.

Najwa Mordhah est titulaire d'un Doctorat en Administration Publique avec une Spécialisation en Gestion des Ressources Humaines de l'Université Old Dominion aux États-Unis. Elle a rejoint le Département des Sciences de Gestion en février 2016 et est actuellement nommée Directrice Générale Adjointe de Yanbu University College. Les principaux centres d'intérêts de recherche du Dr Najwa sont la gestion des ressources humaines, le leadership, la gestion, le marketing social, l'intelligence émotionnelle, l'innovation administrative et la compétence culturelle. Elle est membre de nombreuses associations, telles que la Gulf Human Capital Society (GHCS), la Society of Human Resource Management (SHRM) et la National Association of Professional Women (NAPW). Elle écrit pour le Magazine Gulf Human Capital Society et est Formatrice Internationale Certifiée.

Chapitre 13. OUGANDA

Produire du contenu en temps réel et culturellement pertinent

Drew Edwards, Kavita Kar and Brenda Apeta[14]

RÉSUMÉ

Pangea, un éditeur basé en Ouganda, a rapidement élaboré un support de lecture culturellement et linguistiquement pertinent pour les enfants concernant la pandémie qui les touche. Partagé sur divers supports, le contenu a été largement lu dans les communautés à revenu élevé et à faible revenu. Les apprenants ont affiché des niveaux plus élevés d'engagement et de compréhension et ont résolu de manière tangible les problèmes auxquels eux-mêmes et leurs familles étaient confrontés, les protégeant du virus. Ce chapitre décrit le développement du plan et analyse ce qu'une pédagogie pertinente et des supports largement partagés peuvent nous apprendre sur l'accélération de l'apprentissage postpandémie.

MOTS-CLÉS

Littérature, plateformes multimédias, apprentissage à domicile..

SUJET DE RECHERCHE

rendre le contenu pertinent pour aider les apprenants à résoudre les problèmes, révèle un potentiel d'engagement accru des apprenants tandis que son utilisation sur différentes platesformes technologiques montre comment le contenu peut être diffusé plus efficacement dans ou en dehors de la salle de classe.

BACKGROUND

Pangea Educational Development (Pangea) est une entreprise sociale basée en Ouganda, dont la mission est de créer des supports et des programmes culturellement pertinents qui aident les enfants à apprendre à lire et les incitent à lire plus souvent. Fondée en 2010, le travail de l'organisation comprend le développement de supports adaptés, l'accès innovant au support de lecture et la formation à l'alphabétisation. Au début de la pandémie de COVID-19, Pangea a dû suspendre ou faire basculer bon nombre de ses programmes. Ces changements ont conduit à l'expansion de ses activités, de l'Ouganda au Libéria, au Soudan du Sud et aux États-Unis d'Amérique, et de sa couverture de 54 pays à travers le monde.

14. *L'auteur Drew Edwards est le PDG et co-fondateur de Pangea, l'auteur Kavita Kar est stagiaire chez Pangea et Brenda Apeta est la Directrice des Programmes de Pangea*

Contexte COVID-19

La pandémie de COVID-19 a eu un impact considérable sur les systèmes éducatifs du monde entier ; à un moment donné, neuf enfants sur dix n'étaient pas scolarisés dans le monde (UNICEF, 2021). Dans de nombreux pays, dont l'Ouganda, la pandémie continue d'avoir un impact sur les écoles et l'apprentissage 16 mois après. Ce qui aggrave encore la crise, c'est l'accès limité à toute forme d'apprentissage. Alors qu'une grande partie du monde s'est tournée vers l'éducation numérique, 82 % des foyers sur le continent africain n'ont pas d'ordinateur ou d'accès abordable à Internet (UNESCO, 2020). Par la suite, les gouvernements et les organisations de la société civile ont dû repenser la manière dont les apprenants accèdent à l'éducation, et quelle éducation est pertinente pour eux dans un environnement en perpétuelle mutation.

Énoncé du problème

Avec les écoles fermées et le monde en confinement, les parents et les enfants craignaient la pandémie et son impact sur leur vie. Leurs habitudes ont été perturbées, notamment dans l'éducation. Cela a suscité une question importante chez Pangea : Comment diffuser rapidement des informations de santé publique urgentes et un support pédagogique pour soutenir les familles dans cette crise ?

Réponse de Pangea

Pangea a apporté une réponse rapide et coordonnée, en tirant parti des partenariats multisectoriels à travers le secteur privé, le gouvernement et la société civile. La maison d'édition de Pangea, Pangea Publishing, a rapidement élaboré un contenu dans un délai sans précédent pour permettre la continuité de l'apprentissage sur trois supports pour quatre contextes culturels, et les as publiés dans 14 langues différentes. La réponse a permis de comprendre comment intégrer différentes technologies, notamment l'utilisation de la radio et du téléphone, dans des contextes d'apprentissage à domicile et comment inclure et responsabiliser les parents, ainsi que le type de contenu et de pédagogie qui engage efficacement les apprenants. Pangea a constaté que les enfants étaient très majoritairement intéressés par des livres sur la COVID-19, contrairement à l'histoire moderne et ancienne. Ces résultats donnent une idée de l'évolution des modes d'apprentissage hybride.

INNOVATION GÉNÉRÉE

Théorie du changement : Informations pratiques, SEL, inclusion des parents

L'UNESCO définit la littéracie comme « la capacité d'identifier, de comprendre, d'interpréter, de créer, de communiquer et de calculer, en utilisant des documents imprimés et écrits associés à des contextes variés » (Montoya, 2018). Ainsi, la théorie du changement de Pangea reposait sur la conviction qu'en donnant accès à des informations pertinentes en temps opportun dans un style de communication adapté à la culture, une pratique qui intègre et valorise les identités et les hypothèses culturelles familières aux lecteurs, les apprenants du primaire montreraient des niveaux d'engagement plus élevés, avec un support de lecture, pour mieux comprendre les pratiques sanitaires recommandées et faire face émotionnellement à la pandémie. Cela permettrait de poursuivre le développement des compétences en littératie en aidant les apprenants, mais aussi d'engager et de faciliter la discussion avec leurs soignants.

Cette théorie est fondée sur un ensemble de recherches sur l'engagement des apprenants et la compréhension de la lecture. Les recherches sur la narration et l'apprentissage par plan dans les communautés à faible revenu en particulier, suggèrent que les gens trouvent les histoires plus intéressantes que les autres types de texte, même lorsqu'elles contiennent des informations similaires (Britton et al., 1983). La recherche révèle également que les histoires sont « psychologiquement privilégiées » et traitées différemment dans la mémoire que les autres types de support (Willingham, 2010). En outre, l'histoire elle-même et les activités que les apprenants ont suivies étaient basées sur l'Apprentissage par Plan (AP). La recherche suggère que l'AP est souvent plus bénéfique pour les apprenants économiquement défavorisés que pour leurs pairs mieux lottis (Anderson & Pešikan, 2016).

Conception du programme : modèle de « développement de contenu en temps réel »

Pour atteindre ces objectifs, Pangea a développé une pédagogie en « temps réel », c'est-à-dire au fur et à mesure que les événements se déroulaient dans le monde. L'équipe a travaillé avec des responsables de la santé publique de Centers for Disease Control (CDC) aux États-Unis pour documenter des informations précises sur les connaissances scientifiques les plus récentes sur la prévention de la transmission de la COVID-19. Il a ensuite distillé ces informations dans une histoire compréhensible. L'équipe souhaitait aborder l'importante perturbation sociale et l'impact émotionnel qu'elle avait sur les enfants, en plus de communiquer efficacement la science.

L'équipe a développé une allégorie et créé une série de livres d'histoires pour enfants sur la COVID-19 intitulée The Unwelcome Stranger . Le livre comprenait l'histoire, trois activités

d'apprentissage basées sur des plans conçues pour les foyers à faibles ressources et les coordonnées du ministère local de la Santé. Travaillant sur plusieurs fuseaux horaires, l'équipe a écrit, illustré, conçu et partagé le premier livre en 16 jours. Il a été publié le 2 avril 2020, neuf jours après la notification du premier cas de COVID-19 en Ouganda.

Créer un accès : trouver la bonne technologie

Pangea s'est associé à Save The Children Ouganda pour imprimer et distribuer les livres dans le cadre de kits d'apprentissage à domicile. Ceux-ci ont été envoyés directement aux enfants dans leurs foyers. Alors que les écoles commençaient à rouvrir, Pangea s'est ensuite associée à Girls' Education au Soudan du Sud et au Cabinet du Vice-Président au Libéria pour imprimer des exemplaires et les placer dans les écoles de chaque pays.

Cependant, l'impression et le transport ont été limités en raison des restrictions liées à la pandémie en cours. Tout d'abord, Pangea a partagé le livre via des sites de réseaux sociaux accessibles. Les publications sur Facebook ont atteint plus de 500 000 personnes au cours du premier mois seulement. Des personnes extérieures à l'organisation ont lu et traduit le livre dans d'autres langues, notamment en langage des signes, et l'ont partagé sur YouTube. Il s'est associé à Worldreader, qui travaille avec 18 millions d'enfants dans 48 pays, au Réseau Inter-Agences pour l'Education en Situations d'Urgence (INEE) et aux écoles publiques à charte KIPP à New York pour rendre les livres accessibles aux apprenants dans une variété de contextes différents. Le livre a également été largement partagé et salué par des personnalités publiques, dont Lori Lightfoot, Maire de la ville de Chicago, aux États-Unis, et par le Harvard Center for the Developing Child.

Pendant ce temps, Jewel Howard-Taylor, Vice-Présidente du Libéria, a lu le livre à haute voix à la télévision nationale de son pays. Le livre a également été lu à haute voix à la télévision nationale sur la chaîne de radiodiffusion ougandaise. Dans chaque cas, le livre a été mis à disposition gratuitement, mais limité aux apprenants ayant accès à ces plateformes.

Cependant, l'accès aux données et à Internet n'est pas généralisé ni abordable pour tous, en particulier là où les ressources de santé sont rares. L'équipe a commencé à explorer si une version audio de l'histoire, disponible via un média accessible, comme la radio, créerait une portée plus efficace. Pangea s'est associé à Big Spit Cooperative (un studio de musique), Read for Life Uganda (une organisation diffusant des cours de radio quotidiens) et d'innombrables stations de radio pour partager des histoires et des activités.

Cette distribution via des plateformes multimédias a permis au contenu d'atteindre « en temps réel » les lecteurs plus rapidement dans un cadre plus large. Ces partenariats montrent une volonté de s'associer pour avoir un impact. L'impression et la distribution traditionnelles, en comparaison, auraient pris des semaines, voire des mois pour atteindre la même portée.

Adapter le contenu

Au fur et à mesure que le livre voyageait, Pangea a observé que l'histoire était consommée à des taux égaux ou même supérieurs dans d'autres régions culturelles en dehors de l'Afrique de l'Est. L'équipe a fait des adaptations culturelles du contenu pour les sociétés matriarcales en Afrique du Nord, dans la région du Golfe du Moyen-Orient et en Europe/Amérique du Nord.

Ces adaptations ont porté sur des éléments structurels clés de l'histoire, notamment sur les différentes manières dont les enfants rentrent chez eux après l'école, et sur la manière dont cela pourrait changer en cas de crise. Les changements se sont étendus aux figures susceptibles de communiquer des informations dans des situations de crise à travers différents contextes culturels. Alors que, dans les sociétés patriarcales, il était courant que l'homme aîné communique et valide des informations aux enfants, dans les sociétés matriarcales, cela serait déroutant et inapproprié. De même, des phénomènes tels que les articles stockés pendant le confinement variaient selon lieu. Alors que le papier hygiénique était stocké aux États-Unis, des denrées alimentaires de première nécessité ont été achetées en grande quantité dans toute l'Afrique de l'Est. Ces ajustements et bien d'autres ont été faits pour rendre l'histoire pertinente pour les lecteurs.

Au fur et à mesure que la crise évoluait, l'équipe a adapté le contenu. Les élèves ont commencé à attendre avec impatience la réouverture des écoles dans certaines régions, tandis que de nouveaux problèmes de désinformation, de fatigue psychologique et de résistance à la vaccination sont devenus des sujets pertinents. Pour y remédier, l'équipe a développé du contenu sur la résilience psychologique et a rédigé des livres sur la contraction de la COVID-19 pendant l'assouplissement des restrictions et sur les vaccins.

Le but des supports a changé au fur et à mesure que la pandémie se poursuivait. Lors du premier confinement, en mars 2020, lorsque les premiers livres ont été publiés, ils ont servi à relayer des informations urgentes qui n'étaient pas encore disponibles. Les campagnes de santé publique n'avaient pas encore été organisées et le livre était essentiel pour fournir des informations sur la santé aux familles. Depuis que les premières adaptations ont été faites en avril 2020, l'organisation a publié cinq autres titres sur divers sous-thèmes pertinents à la pandémie.

RÉSULTATS ET LEÇONS APPRISES

Les titres suivants ont évolué, passant d'informations importantes sur la santé à des compléments d'autres campagnes et actualités factuelles de santé publique. La recherche pour ce chapitre a été entreprise 18 mois après le début de la pandémie, une période pendant laquelle

la COVID-19 était constamment dans les médias (et les gens ont commencé à avoir un sentiment « lassitude face à la COVID », causée par la sursaturation des informations). Les fausses rumeurs sur la COVID-19 ont été répandues tout au long de la pandémie, et le plan a été une source d'informations factuelles qui ont aidé à clarifier et à dissiper les rumeurs sur le virus, sa propagation et son traitement.

Le livre et ses adaptations ultérieures ont servi de support d'informations opportunes et potentiellement vitales.

Pangea n'a pas seulement élaboré et diffusé ces titres, il a étudié leur impact auprès des lecteurs. Avec la large portée du livre, l'équipe a interrogé des élèves du CP à la 5e secondaire (1ère à la 7e) qui avaient lu The Unwelcome Stranger. L'équipe visait à analyser l'engagement des lecteurs en fonction de la pertinence situationnelle du contenu et de la compréhension des idées clés, et de comprendre comment les émotions des enfants ont évolué lors de l'interaction avec le contenu. Cette enquête a été menée au début du quatrième confinement de l'Ouganda, lorsque les cas de COVID-19 explosaient dans le pays.

Pangea a découvert que les enfants étaient capables de comprendre les messages clés

Parmi les élèves interrogés, 95,9 pour cent ont réussi à se souvenir d'au moins une pratique sanitaire sûre. Ce résultat est appréciable étant donné les performances nationales historiquement faibles de l'Ouganda en matière de lecture ; en 2013, par exemple, seuls 11 % des élèves ont pu répondre avec succès à une simple question de compréhension (USAID, 2013).

Le livre a également permis aux enfants de réfléchir sur leurs émotions face à la pandémie. Près des deux tiers (63,1%) des enfants ont déclaré qu'ils se sentaient heureux ou informés, et la plupart ont indiqué qu'ils étaient heureux de lire le livre parce qu'ils « ont appris comment arrêter la propagation de la COVID-19 ». D'un autre côté, 29,5% des enfants se sentaient effrayés ou tristes, et ils ont évoqué le fardeau émotionnel de la pandémie comme leur principale source d'émotions négatives. Cette variation des émotions est tout à fait compréhensible car la COVID-19 a fait des ravages dans de nombreuses familles.

De plus, les livres offrent aux enfants un moyen personnalisé de se connecter avec leur communauté et avoir des informations sur la santé à travers l'apprentissage par plan inclus dans le livre. Près d'un tiers (29,5 %) des enfants ont déclaré avoir appris comment prévenir la propagation de la COVID-19. Un garçon de neuf ans a déclaré qu'il « placerait un jerrycan d'eau avec du savon dans la cour pour protéger sa famille ». Le livre lui a permis de créer un plan d'action basé sur l'information sanitaire relayée, affirmant la nécessité d'une dissémination multimédia de l'information dans un environnement à faibles ressources.

Pangea a appris que les niveaux d'engagement des enfants étaient plus élevés lorsque le support de lecture correspondait à leur situation. Deux tiers (66,4 %) des enfants préféraient lire sur un sujet d'actualité tel que la COVID-19 plutôt que de lire des ouvrages traitant d'autres époques ou d'un passé récent ou lointain. Dans un pays où l'engagement envers les sujets culturels et politiques est généralement très élevé, cette réponse était importante. Cette différence est sans doute significative parce que, grâce à un contenu adapté à la situation, les enfants sont en mesure de comprendre et de résoudre les problèmes qui se posent autour d'eux.

Alors que nous regardons vers l'avenir de l'éducation, cette pandémie prolongée a mis en lumière à la fois les possibilités et les limites d'un monde de plus en plus numérique. Pangea a pu atteindre les utilisateurs immédiatement sur les ondes, sur Internet et via une variété de supports pour fournir un contenu « en temps réel » qui a accéléré l'apprentissage des élèves. Ceci, bien sûr, ne remplacera jamais l'apprentissage en classe, mais cela élargit le champ des possibilités pour transformer à la fois les salles de classe et les maisons en des environnements d'apprentissage plus intégrés où les élèves résolvent des problèmes liés à leur vie et au moment où ils les vivent.

Les solutions numériques sont encore largement dépendantes de l'infrastructure, fortement dépendantes de l'échelle et, par conséquent, pas encore accessibles à tous. Ce que Pangea a montré, c'est que, malgré la vitesse et la rentabilité de la production et de la dissémination aux apprenants, la majorité des gens dépendaient toujours des livres traditionnels, avec des gouvernements qui investissent dans l'impression et la distribution - une solution longue et coûteuse.

RÉFÉRENCES

Anderson, L. W.; Pešikan, A. (2016). *Task, teaching and learning: Improving the quality of education for economically disadvantaged students.* UNESCO International Bureau of Education.

Britton, B. K. Graesser, A. C., Glynn, S. M., Hamilton, T. & Penland, M. (1983). *Use of capacity in reading: Effects of some content features of text. Discourse Processes, 6, 39–57.*

Montoya, S. (2018). *Defining Literacy.* UNESCO. Disponible ici

USAID (United States Agency for International Development). (2013). *USAID/Uganda School Health and Reading Report.* Disponible ici

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2020, 21 April). *Startling digital divides in distance learning emerge.* Disponible ici

UNICEF (United Nations Children's Fund) (2021). *COVID-19: Are children able to continue learning during school closures?* Disponible ici

Willingham, D. T. (2010). *Why don't students like school? A cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for your classroom.* Jossey-Bass.

À propos de l'auteur

Drew Edwards est PDG et Cofondateur de Pangea Educational Development. Il est titulaire d'un Master en Education (M.Ed.) à l'Université de Harvard, d'une Licence ès Lettres (BA) en Etudes Internationales de l'Université DePaul et a été boursier du Programme WISE Learners' Voice de la Qatar Foundation. Il a passé sa carrière à travailler avec des enfants dans des situations de post-conflit et de crise où il possède une vaste expérience de l'éducation informelle et primaire dans des milieux à faibles moyens.

Chapitre 14. ANGLETERRE

Le tutorat comme intervention ciblée pour accélérer l'apprentissage

Liberty King

RÉSUMÉ

Le Programme de Tutorat National (PTN) est né de l'une des plus grandes crises auxquelles le système éducatif britannique a été confronté depuis des décennies : les écoles ont dû fermer leurs portes à la majorité de leurs élèves pour stopper la propagation de la COVID-19. Le PNT propose un tutorat de grande qualité aux écoles en Angleterre pour accompagner les élèves dont l'éducation a été affectée par la fermeture des écoles, ce qui qui risque de creuser l'écart de scolarisation.[15] De nombreuses études ont démontré que le tutorat peut être une intervention ciblée très efficace pour accélérer l'apprentissage, mais son impact dépendra de la mise en œuvre. Ce chapitre explorera le cas du PTN en tant que réponse politique fondée sur des données probantes suite à la fermeture des écoles liée à la COVID-19, et examinera les leçons que d'autres pays peuvent en tirer pour favoriser un système de tutorat qui est complémentaire, et non en concurrence, avec le système éducatif.

MOTS-CLÉS

Partenariats école-communauté, collaboration des enseignants, apprentissage à domicile, éducation ciblée, changement ascendant.

SUJET DE RECHERCHE

Les données suggèrent que le tutorat a le plus grand impact lorsqu'il est étroitement lié à l'apprentissage qui se passe en classe. Construire un système de tutorat de haute qualité qui travaille en étroite collaboration avec les écoles pour accélérer l'apprentissage des élèves, en particulier ceux issus de milieux socio-économiquement défavorisés, garantira que cette intervention ciblée a les meilleures chances d'avoir l'impact souhaité.

15. *L'écart de scolarisation (parfois appelé les disparités) est la différence entre les résultats scolaires moyens atteints par les élèves issus de milieux socio-économiquement défavorisés et ceux de leurs pairs qui n'entrent pas dans cette catégorie. L'éligibilité aux repas scolaires gratuits est l'indicateur le plus courant pour définir un élève comme socio-économiquement défavorisé en Angleterre. L'Education Endowment Foundation (EEF) a mené une évaluation rapide des données probantes qui a indiqué que l'écart de scolarisation se creusera d'une moyenne de 36% en raison de la fermeture des écoles (EEF, juin 2020).*

INTRODUCTION

La prévalence du tutorat en Angleterre est bien documentée, tout comme la disparité entre les personnes qui le reçoivent généralement. Les recherches du Sutton Trust montrent qu'en 2019, 34 % des enfants issus de familles aisées ont déclaré avoir reçu un tutorat, contre 20 % des enfants issus de familles défavorisées (Cullinane, 2019). C'est une solution courante, généralement adoptée par les parents ou les tuteurs, qui inscrivent leurs enfants à un tutorat afin de leur apporter un soutien supplémentaire dans leur apprentissage en classe. Cependant, les écoles qui souscrivent à des tutorats pour assister les apprenants ne sont pas aussi courantes et le NTP a entrepris d'influencer le système à cette fin.

Grâce au PNT, les écoles peuvent accéder au tutorat à partir d'une liste approuvée de prestataires externes, ou d'un tuteur interne qui est formé et placé dans l'école, et le coût de ceci est entièrement ou en grande partie couvert par une subvention gouvernementale. Le tutorat a été choisi comme outil pour aider les élèves à « rattraper leur retard » dans leur apprentissage, car il existe de nombreuses études de recherche mondiales qui corroborent l'impact positif que le tutorat individuel et en petits groupes peut avoir sur les résultats des apprenants, notamment ceux issus de milieux défavorisés. La base de données probantes sera explorée plus en détail plus loin dans ce chapitre.

Dès le début, il était clair que le PNT était une opportunité de changement au niveau du système, en particulier la façon dont le tutorat coopère avec les écoles britanniques. La politique stratégique comportait donc des objectifs plus larges liés à la réforme du système dans le cadre de ses trois objectifs clés :

- Premièrement, avoir un impact sur les élèves inscrits au programme grâce à un soutien de rattrapage sur mesure pour atténuer l'impact de la fermeture des écoles.
- Deuxièmement, réformer le « far west » du système actuel du tutorat en améliorant la qualité, le ciblage et l'échelle du tutorat disponible pour les enfants et les communautés défavorisés. Il s'agissait notamment de définir des critères de qualité clairs pour le tutorat et d'encourager le système à se développer dans les zones où moins d'élèves ont accès au tutorat.
- Troisièmement, créer un patrimoine dans le système en changeant le rôle du tutorat et en mettant cette intervention ciblée à la disposition d'un plus grand nombre d'écoles en tant qu'investissement rentable de la « Prime aux Elèves » [16] et de la positionner comme un outil supplémentaire pour les enseignants en classe. Les écoles qui essaient le tutorat à un coût réduit reconnaissent les avantages qu'il pourrait avoir, ce qui signifie que la demande de tutorat va probablement demeurer, même si les subventions diminuaient.

16. *La prime aux élèves permet aux écoles publiques d'Angleterre de recevoir des fonds supplémentaires du gouvernement pour les aider à améliorer les résultats de leurs élèves défavorisés. Chaque année, elles reçoivent 1 345 £ supplémentaires pour chaque élève du primaire et 955 £ pour chaque élève du secondaire qui demande des repas scolaires gratuits.*

COMMENT ET POURQUOI LE PNT A ÉTÉ CRÉÉ

Le PNT est une initiative sectorielle et financée par le gouvernement qui a été proposée pour la première fois par un groupe d'organisations caritatives, dont l'Education Endowment Foundation (EEF), en mars 2020. L'EEF a été créé en 2011 dans le but de rompre le lien entre le revenu familial et la réussite scolaire. Inspiré par l'initiative Race to the Top d'Obama[17], l'EEF a été créé pour générer, synthétiser et promouvoir l'utilisation de données de grande qualité pour améliorer l'enseignement et d'autres pratiques scolaires (Edovald et Nevill, 2021).

L'EEF occupe donc une place de choix dans le système éducatif britannique, avec une solide expertise dans « ce qui marche » pour améliorer les résultats des élèves et un profil de référence auprès des directeurs d'établissement et des enseignants. En collaboration avec un groupe restreint de partenaires- Sutton Trust, Impetus, Nesta et Teach First[18] – l'EEF a identifié le tutorat de grande qualité comme une solution potentielle pour atténuer les impacts négatifs de la fermeture des écoles. Les données probantes et la culture existante du tutorat en Angleterre ont été des facteurs clés dans la politique stratégique approuvée par le gouvernement.

La base de données probantes

Les meilleures données disponibles montrent qu'un enseignement en classe de grande qualité est le levier le plus important pour que les écoles améliorent les résultats des élèves (EEF, avril 2021). Les données montrent également que le tutorat peut être utilisé comme un outil supplémentaire efficace pour les écoles afin d'accélérer l'apprentissage de leurs élèves. Par exemple, un essai contrôlé randomisé de Tutor Trust (une organisation caritative qui vise à fournir un tutorat abordable aux écoles par le biais d'étudiants universitaires/de jeunes diplômés formé) a montré que les étudiants qui participent au programme ont progressé de trois mois supplémentaires par rapport aux étudiants des écoles témoins (EEF, novembre 2018). Cet essai, ainsi que 184 autres essais de grande qualité figurant dans la boîte à outils d'enseignement et d'apprentissage d'EEF (EEF, octobre 2018),[19] indiquent que le tutorat peut, en moyenne, ajouter trois à cinq mois de progrès supplémentaires au niveau scolaire d'un élève.

17. Dans le cadre de l'initiative « Race to the Top », lancée en 2009, les États américains se sont vus offrir des incitations pour mener une réforme systémique rigoureuse, fondée sur des données, afin d'améliorer l'enseignement et l'apprentissage dans les écoles américaines.

18. Faisant partie du groupe Teach for All, Teach First est une organisation caritative qui assiste et forme les enseignants et les dirigeants en mettant particulièrement l'accent sur la lutte contre les désavantages éducatifs. Le Sutton Trust défend la mobilité sociale par le biais de programmes fondés sur des données probantes, de recherches sur l'établissement de programmes et de plaidoyers politiques. Impetus transforme la vie des jeunes issus de milieux défavorisés en veillant à ce qu'ils reçoivent le bon soutien pour réussir à l'école, au travail et dans la vie. Nesta est l'agence britannique d'innovation pour le bien-être social. Il conçoit, teste et met à l'échelle de nouvelles solutions aux plus grands problèmes de la société, améliorant ainsi la vie de millions de personnes

19. La boîte à outils EEF Teaching & Learning est un résumé accessible (méta-analyse) des meilleures données internationales disponibles à travers différentes approches visant à améliorer les résultats des élèves. Son objectif est de soutenir les enseignants et les directeurs d'établissement qui prennent des décisions sur la manière d'améliorer les résultats.

Une méta-analyse récente de Nickow et al a révélé que les programmes de tutorat ont « des impacts positifs significatifs et substantiels sur les résultats d'apprentissage » (Nickow et al, 2020). L'ampleur de l'effet global regroupé de 0,37 écart-type (ET) noté dans cette étude se traduit par le passage d'un élève du 50e centile à près du 66e centile (J-PAL Evidence Review, 2020). Carlana & Ferrera ont spécifiquement exploré l'efficacité du tutorat en réponse à la fermeture des écoles liée à la COVID-19 par le biais d'un programme délivré en ligne à des apprenants défavorisés en Italie. Les résultats ont montré que le programme a considérablement amélioré leurs résultats scolaires, de 0,26 ET en moyenne (Carlana & Ferrera, 2021).

Les données montrent que la manière dont le tutorat est pratiqué, est un facteur déterminant de son efficacité. La boîte à outils d'enseignement et d'apprentissage d'EEF suggère que le tutorat est plus efficace lorsque :

- il est explicitement lié à l'enseignement en classe pour s'assurer qu'il s'appuie sur ce qui a été couvert par l'enseignant de la classe des élèves ;
- les apprenants qui ont le plus besoin de soutien sont identifiés avec précision et les lacunes dans les connaissances sont établies afin d'adapter le contenu de manière appropriée ;
- les progrès des apprenants sont suivis régulièrement et la prestation est adaptée en conséquence ;
- le tutorat est organisé en courtes sessions régulières (par exemple environ 30 minutes, trois à cinq fois par semaine) sur une période de temps habituelle (six à 12 semaines) ;
- les tuteurs bénéficient d'une formation et d'un développement professionnel continu (dans le cas des tuteurs qui ne sont pas des enseignants qualifiés, un programme bien structuré est recommandé).

Tenant compte de cela, un « modèle PTN » de tutorat a été créé, rassemblant les bonnes pratiques issues de la base de données probantes sur le tutorat du monde entier. Deux piliers du PTN ont été établis :

Les Partenaires de tutorat du PTN : les écoles participantes peuvent accéder à un tutorat subventionné de grande qualité à partir d'une liste de tuteurs partenaires externes agrées. Ces organisations reçoivent un financement pour donner un module de 15 heures de cours par apprenant, à 25 pour cent du coût normal.

Les Mentors universitaires du PTN [20] : Les diplômés formés sont employés par des écoles dans les zones les plus défavorisées pour donner un soutien de rattrapage intensif à leurs élèves, permettant aux enseignants de ces écoles de se concentrer sur leurs classes. Le coût de ces diplômés est entièrement subventionné. Teach First recrute, forme et fournit un soutien continu aux mentors universitaires.

20. Le modèle des mentors universitaires a été inspiré par le Perry Beeches Coaching Program (EEF, 2015)

Culture du tutorat en Angleterre

En plus de la base de données probantes, il existe un argument social convaincant pour rendre le tutorat plus accessible. Le tutorat est populaire dans les familles les plus riches, les parents qui peuvent se le permettre choisissent de le faire. Cependant, les enfants issus de milieux défavorisés accèdent à cette approche très efficace à un taux moindre.

Cette disparité s'est encore accentuée avec la pandémie. Avant même que les écoles ne ferment officiellement, il y avait déjà une augmentation significative de la demande de tuteurs individuels de la part des familles plus riches inquiètes de la fermeture imminente des écoles (Batty, 2020). La demande de tutorat s'est traduite par une augmentation des tarifs horaires, qui sont devenus hors de portée des familles les plus pauvres. Ces tendances expliquent en partie pourquoi la valeur du marché mondial du tutorat devrait passer de 123,8 milliards de dollars en 2020 à 201,8 milliards de dollars en 2026, car « la pandémie de COVID-19 a entraîné une augmentation sans précédent de l'adoption de cours en ligne/à distance » (Global Industry Analysis Inc, 2020).

En Angleterre, le PTN aiderait à combler les disparités sociales existantes, en aidant les écoles à reconnaître cela comme une option viable et en aidant le système de tutorat à se développer dans des zones où il n'y avait pas de demande auparavant. Cette double approche consistant à stimuler la demande, tout en soutenant l'offre de qualité, devrait créer un secteur pérenne qui soutiendrait la hausse du tutorat de qualité acquis par les écoles à long terme.

PORTÉE, IMPACT ET ÉVALUATION

Étude pilote pour tester le degré de préparation des secteurs

Avant le lancement formel du PTN en novembre 2020, l'EEF a commandité une Etude Pilote Nationale sur le Tutorat en Ligne afin de tester dans quelle mesure les élèves défavorisés pourraient être atteints par le biais du tutorat en ligne pendant la période de fermeture des écoles due à la COVID-19 (EEF, janvier 2021). Plus de 1 600 élèves de 70 écoles ont participé à l'étude pilote, qui a conclu que la dispense de tutorat en ligne pendant la fermeture des écoles était faisable et pourrait avoir une large portée en peu de temps. Elle a mis en évidence l'adaptabilité des intervenants, des écoles, des tuteurs et des apprenants lors du passage à un modèle en ligne, tandis que les résultats pour les apprenants constaient en une confiance, un engagement et une préparation accrus pour l'apprentissage dans le futur.

Portée initiale et impact

Le PTN a constitué une percée majeure en prouvant comment une idée innovante peut être rapidement mise à l'échelle pour soutenir les apprenants à travers un pays. D'ici la fin de l'année scolaire, le PTN devrait inscrire 250 000 élèves dans plus de 7 000 écoles, ce qui représente près d'un tiers de toutes les écoles financées par l'État du pays. En outre, plus de 27 000 tuteurs ont été inscrits pour dispenser le tutorat.

Comme le montrent les témoignages suivants, la réponse du secteur a été extrêmement positive :

> *Pour les élèves qui travaillent avec notre mentor universitaire, il y a eu des progrès tangibles. Ils font preuve de plus de performance scolaire et en mathématiques (Simrat, Directeur Adjoint).*
>
> *Mon professeur d'anglais m'a expliquée les choses très clairement, et c'était bien de travailler en petit groupe. J'ai l'impression que mon anglais s'est amélioré et que j'ai gagné en confiance (Emma, élève).*
>
> *Chaque semaine, lorsque nous avons un tutorat, j'ai l'impression de m'améliorer en physique à chaque fois que cela se présente. J'ai aussi l'impression d'être bien dans le sujet parce que je reçois l'aide dont j'ai besoin (Lee, élève).*

L'engagement initial était de financer le PTN pour l'année universitaire 2020/21 uniquement. Le programme de rattrapage a toujours été envisagé comme un plan à long terme, mais le gouvernement hésitait naturellement à s'engager sur plusieurs années de financement pour un programme qui n'existait pas encore et manquait de données d'échelle et d'adoption. Cependant, la portée atteinte par le PTN en huit mois a convaincu le gouvernement de s'engager à poursuivre le programme pendant au moins trois ans ; 130 millions de livres sterling supplémentaires ont été débloqués pour la seule année 2. Avec cet engagement, environ 1,5 milliard de livres sterling, en plus des dépenses en 2020/21, auront été consacrés au tutorat d'ici 2024.

Évaluation indépendante du PTN

Parallèlement au lancement initial, le PTN a commandité une évaluation indépendante à grande échelle pour mesurer sa viabilité et son impact. Il s'agit d'une occasion importante d'évaluer une innovation au niveau du système, mise en œuvre à grande échelle ; quelque chose qui n'arrive pas souvent. Elle fournira des informations vitales qui pourront être utilisées pour améliorer la mise en œuvre future du PTN, en s'ajoutant à la base de données sur le tutorat et en donnant la possibilité d'améliorer les principes qui sous-tendent le PTN.

Les résultats de l'étude pilote ont donné confiance aux commanditaires quant aux résultats de l'évaluation beaucoup plus vaste des Partenaires du Tutorat du PTN. Au moment de la rédaction de ce document (juillet 2021), l'évaluation des Partenaires du Tutorat est toujours en cours. La publication des résultats est prévue pour l'été 2022.

Défis initiaux

Bien qu'il y ait eu des succès notables au cours de la première année du PTN, certains défis sont apparus avec la mise à l'échelle rapide de ce tout nouveau programme. Trois des principaux défis sont décrits ci-dessous, tandis que les principaux domaines à considérer pour les pays souhaitant adopter un modèle similaire sont explorés dans la section suivante.

Stimuler la demande : l'un des objectifs du PTN était de stimuler la demande de tutorat de la part des écoles, en particulier pour les élèves défavorisés qui n'y auraient pas accès habituellement. Cependant, au début du programme, l'adoption de l'offre était beaucoup plus répandue dans les régions du pays où les liens entre les écoles et les organisations de tutorat étaient déjà bien établis (par exemple Londres et le Sud). L'adoption dans d'autres régions du pays, en particulier dans le nord-est, a été beaucoup plus lente. Cela a été encore exacerbé par le fait que la pandémie a entraîné des taux d'absence variables dans les écoles à différents moments de l'année. [21] Il était très difficile pour les écoles de dispenser un cours normal en classe, ce qui signifie que la volonté et la possibilité pour des activités pédagogiques supplémentaires ont été réduites.

Réticence à utiliser un personnel externe : les écoles hésitaient parfois à faire appel à des tuteurs externes pour accompagner leurs élèves, notant souvent que la force des relations existantes entre un élève et une personne qu'ils connaissent est plus susceptible d'avoir un impact. De nombreuses écoles ont été déçues de ne pas pouvoir accéder au financement du PTN pour utiliser leur propre personnel afin d'offrir des sessions de rattrapage supplémentaires à leurs élèves. Beaucoup de temps a été consacré à démystifier l'idée que les élèves ne pouvaient pas avoir une expérience positive avec des tuteurs externes. Cependant, cela n'a pas toujours suffi à convaincre les directeurs d'établissement d'accéder au programme.

Fiabilité des données versus flexibilité du tutorat : Le modèle PTN a été établi afin de maintenir la fiabilité des données ainsi que de permettre au plus grand nombre d'apprenants possible d'y accéder. Cependant, le maintien de la qualité dans la mise à l'échelle est un défi récurrent. Certains aspects du modèle (par exemple, chaque élève recevant un module soutenu de 15 heures dans une matière) ont provoqué des tensions dans le secteur car,

21. Les taux d'absence au cours du premier trimestre scolaire en septembre 2020 étaient d'environ 13 %, contre 5 % au même moment en 2019 (DfE, 2021)

sans la connaissance de la base de données (ou même avec cette connaissance mais une préférence pour certaines modalités pratiques de l'offre), le modèle PTN semblait inutilement rigide. Le plus grand défi ici était d'insister sur le fait que le tutorat était dispensé à l'école, de préférence pendant la journée scolaire, car de nombreuses écoles et organisations de tutorat préféraient donner des sessions en ligne, à domicile.[22] Beaucoup de temps a été consacré à clarifier ce qui était et n'était pas autorisé dans l'exécution du programme, et une certaine frustration est apparue dans le système scolaire autour du modèle du PTN. Par ailleurs, le PTN a fini par permettre aux tuteurs de dispenser des cours en ligne à domicile aux élèves en raison du troisième confinement national auquel l'Angleterre a procédé en janvier 2021, afin que les élèves puissent continuer à bénéficier de l'offre de programmes. Cela a posé davantage de problèmes en raison de la contradiction des messages concernant les attentes en matière du tutorat.

UN REGARD VERS L'AVENIR

La base de données probantes concernant le tutorat a été essentielle pour l'adoption du programme par les décideurs politiques, bien que le modèle déjà existant du tutorat en Angleterre ait facilité une mise à l'échelle rapide. La mise à l'échelle a également été facilitée par l'option du tutorat en ligne, qui représente environ 58 % des sessions du PTN. Pour les pays qui ne disposent pas actuellement d'un modèle de tutorat établi, le processus d'élaboration d'un programme de tutorat à grande échelle peut être plus lent, mais pas impossible. L'adoption du programme dans les régions d'Angleterre où le modèle du tutorat était beaucoup moins répandu a certainement pris plus de temps, mais, grâce à une communication et une sensibilisation ciblée, la demande dans ces régions a fini par augmenter. L'option de l'enseignement en ligne sera probablement plus importante dans les pays où le tutorat privé est historiquement moins répandu.

L'une des clés du succès pour produire un changement à grande échelle est de renforcer les capacités en augmentant le nombre de tuteurs et, surtout, en améliorant la performance des anciens et nouveaux tuteurs. Ainsi, au cours de son année de lancement, Les Partenaires du Tutorat du PTN ont reçu un soutien en renforcement de capacités pour assurer la fourniture d'un tutorat de grande qualité. Cette offre de soutien était destinée à faire comprendre aux tuteurs à quoi ressemble un tutorat exceptionnel et efficace, ainsi que pour les aider à se perfectionner avec la qualité et à améliorer leurs programmes. Ce soutien au renforcement des capacités devrait être une considération essentielle pour les pays qui cherchent à developper leur propre modèle de tutorat pour que les écoles l'utilisent comme un outil supplémentaire pour soutenir leurs élèves.

22. Nickow et al confirment que les programmes de tutorat dispensés pendant la journée scolaire ont tendance à avoir des impacts plus importants sur les résultats des élèves (2020)

Le PTN a jusqu'à présent réussi à augmenter le nombre d'organisations qui proposent un tutorat de haute qualité et le nombre de tuteurs individuels, ainsi qu'à diversifier leur cible. Cela a également influencé la demande d'un segment de la population qui n'avait généralement pas accès au tutorat. Mais avec l'innovation, le client type est passé de parents à écoles, et le bénéficiaire type est passé d'élèves aisés aux élèves défavorisés. Pour les pays qui cherchent à accroître le recours au tutorat pour un impact maximal, il est essentiel que le tutorat soit étroitement aligné sur ce qu'un élève apprend en classe. Le système du tutorat devrait travailler avec les écoles à cette fin pour s'assurer que le tutorat reste un outil supplémentaire que les écoles peuvent utiliser pour soutenir leurs élèves, et ne vise pas à remplacer ce que les données indiquent comme étant le levier le plus efficace pour améliorer les résultats des élèves : un enseignement de haute qualité en classe.

Pour les pays intéressés à explorer l'option du tutorat comme outil supplémentaire pour accélérer l'apprentissage des élèves, il y a quelques domaines clés à considérer :

Qualité du tutorat

- Comment allez-vous assurer la qualité du tutorat et aligner les programmes sur la base de données des bonnes pratiques ?
- Quelle formation considérerez-vous comme une exigence minimale, et comment cette formation sera-t-elle différenciée par le niveau de qualification que détiennent les tuteurs ?

Encadrer le tutorat comme un outil supplémentaire pour soutenir les enseignants en classe

- Comment allez-vous vous assurer que le contenu du tutorat s'aligne sur l'enseignement en classe ?
- En vous appuyant sur la considération précédente, comment ferez-vous pour que des relations positives et des feedbacks réguliers soient maintenus entre l'enseignant, le tuteur et l'élève ?

Accès et engagement

- Quelles mesures économiques pouvez-vous mettre en place pour que le coût élevé du tutorat n'empêche pas les étudiants défavorisés d'y accéder ?
- Compte tenu de la prévalence et de la préférence croissantes de l'apprentissage en ligne (et donc de l'importance de la technologie et d'une connexion Internet appropriée), comment allez-vous garantir l'équité d'accès au tutorat ?
- Comment allez-vous présenter le tutorat comme une opportunité plutôt qu'un fardeau, tant pour les enseignants en classe que pour les élèves, afin que l'engagement et l'assiduité soient élevés ?

Intégrer un tutorat de haute qualité dans le système

- Comment allez-vous faire comprendre aux tuteurs à quoi ressemble un tutorat exceptionnel et efficace, ainsi que les aider à se perfectionner avec la qualité et à améliorer leurs programmes ?
- Comment allez-vous développer un réseau de prestataires pour se connecter et partager les bonnes pratiques et apprendre les uns des autres afin de soutenir la continuité de la réforme du modèle ?
- Comment allez-vous évaluer les programmes pour leur impact afin de fournir des enseignements détaillés qui peuvent soutenir les décideurs politiques et les leaders du secteur pour apporter des améliorations ?

Influencer le marché (offre et demande)

- Comment allez-vous inciter et soutenir le secteur privé et le secteur à but non lucratif pour augmenter l'offre d'organisations proposant des programmes de tutorat de haute qualité ?
- Comment allez-vous assurer au niveau scolaire que le tutorat est un outil supplémentaire puissant pour accélérer l'apprentissage de ses élèves ?

REMARQUES DE CONCLUSION

Il est important de faire le point sur les idées, les innovations, les réformes politiques et les changements de système qui ont bénéficié d'un cadre et d'une légitimité pour se développer dans le sillage de la pandémie. Les réformes futures de notre approche de l'éducation dans le monde seront, à bien des égards, influencées positivement par les innovations qui ont été nécessaires pendant cette période.

En Angleterre, le Programme de Tutorat National apportera un apprentissage ciblé à grande échelle à plus d'un million d'élèves au cours de ses deux premières années. L'intégration du tutorat dans le système éducatif n'est pas seulement une option viable pour soutenir les élèves défavorisés à court terme, mais aussi une approche fondée sur des preuves qui a le potentiel de devenir une partie intégrante du système de l'éducation à long terme. L'impact mesurable de cette approche doit encore être établi, mais les données indicatives sont en effet prometteuses.

Ce processus peut apporter de nombreux avantages aux autres pays qui souhaitent exploiter le potentiel du tutorat dans leur propre système éducatif. Le plus important est de s'assurer qu'une relation de symbiose est maintenue entre l'école et le système de tutorat, parce que les données indiquent que la collaboration entre ces deux entités produira probablement les meilleurs résultats pour les élèves.

RÉFÉRENCES

Batty, D. (2020, 27 March). UK school closures prompt boom in private tuition. *The Guardian.* Disponible ici

Carlana, M. & La Ferrara, E. (2021). *Apart but connected: Online tutoring and student outcomes during the COVID-19 pandemic.* EdWorkingPaper: 21-350. Annenberg Institute at Brown University. Disponible ici

Cullinane, C. (2019, 26 September). Tackling the 'shadow education system' [Blog post]. The Sutton Trust. Disponible ici

Edovald. T. & Nevill, C. (2021). Working out what works: The case of the Education Endowment Foundation in England. *ECNU Review of Education, 4(1), 46–64.*

Education Endowment Foundation. (2015, June). *Perry Beeches Coaching Programme: Evaluation report and executive summary.* Disponible ici

Education Endowment Foundation. (2018, October). Teaching & Learning Toolkit. Disponible ici

Education Endowment Foundation. (2018, November). *Tutor Trust: Affordable Primary Tuition: Evaluation report and executive summary.* Disponible ici

Education Endowment Foundation. (2020, June). *Impact of school closures on the attainment gap: Rapid Evidence Assessment.* Disponible ici

Education Endowment Foundation. (2021, January). *The National Online Tuition Pilot: Pilot report.* Disponible ici

Education Endowment Foundation. (2021, April). *The Tiered Model. 1. High quality teaching.* Disponible ici

Global Industry Analysis Inc. (2020, 2 June). *Global private tutoring market analytics and forecasts 2020–2027.* Disponible ici

J-PAL Evidence Review. (2020). *The transformative potential of tutoring for PreK-12 learning outcomes: Lessons from randomized evaluations":* Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab. Disponible ici

Nickow, A. J., Oreopoulos, P. & Quan, V. (2020). *The Impressive effects of tutoring on preK-12 learning: A systematic review and meta-analysis of the experimental evidence.* EdWorkingPaper: 20-267. Annenberg Institute at Brown University. Disponible ici

White House, The. (2009). Race to the top. Disponible ici [Accessed 14 July 2021].

À propos de l'auteur

Liberty King travaille à l'Education Endowment Foundation (EEF). L'année dernière, elle a fait partie de l'équipe centrale du programme national de tutorat à l'EEF, travaillant sur la conception, la mise en place et l'exécution du programme, ainsi que sur la gestion des principales parties prenantes. Elle est une ancienne enseignante ayant terminé le Programme de Développement du Leadership Teach First et elle est diplômée en Politique Internationale de l'Education à l'Université de Harvard en 2019. Ses passions tournent autour de la justice sociale dans l'éducation et d'inspirer les jeunes à dépasser leurs limites.

Remerciements

Je tiens à remercier vivement Emily Yeomans, James Warrington et Robbie Coleman pour leurs contributions à cette étude de cas. Je tiens également à exprimer à gratitude à l'endroit de Professeur Fernando Reimers et Renato Opertti pour leurs conseils judicieux.

Chapitre 15. URUGUAY

Ceibal Integrado: Innovation dans l'enseignement public

Leandro Folgar

RÉSUMÉ

Le Plan Ceibal a été créé en 2007 en tant que plan du gouvernement uruguayen pour promouvoir l'équité et l'inclusion dans les technologies numériques. Depuis lors, il a soutenu les politiques d'éducation avec les technologies, en évoluant depuis sa conception initiale. À l'origine, l'objectif était de réduire le fossé numérique entre les couches vulnérables et les privilégiés de la société, en tant que première mise en œuvre à l'échelle nationale du modèle Un ordinateur Portable par Enfant (OLPC) créé par Nicholas Negroponte. Depuis 2010, chaque élève des écoles publiques élémentaires et intermédiaires reçoit gratuitement un appareil (ordinateur portable ou tablette) et chaque école a accès à Internet (en milieu rural comme en milieu urbain). Compte tenu de ces faits, il est tentant de supposer que l'Uruguay n'aurait pas dû avoir de problèmes importants pour atténuer les impacts négatifs de la pandémie de COVID-19 dans l'éducation. Cependant, bien que les ressources déjà existantes soient essentielles à la mise en œuvre des plans d'urgence nécessaires pour minimiser les perturbations et proposer une expérience d'apprentissage en ligne holistique, le modèle de connectivité a été remis en question, en raison du changement des pratiques d'enseignement et d'apprentissage, en passant des établissements scolaires aux espaces virtuels accessibles depuis les domiciles des élèves et des professeurs. Dans ce contexte, la possibilité de se connecter à Internet – qui n'est pas également accessible à tous les enseignants et apprenants, est devenue une condition sine qua non pour accéder à l'éducation. Ce document examine comment le Plan Ceibal a réorganisé son service de connectivité, passant d'un modèle centralisé - dans les établissements scolaires - à une approche décentralisée pour un accès égal et omniprésent à tous les membres de la communauté éducative. En fin de compte, cette innovation aborde l'importance de la connectivité comme condition indispensable pour accéder à l'éducation et, par conséquent, élargit la définition du droit à l'éducation.

MOTS-CLÉS

Apprentissage hybride, plateformes multimédias, partenariats public-privé, technologies de l'information et de la communication.

SUJET DE RECHERCHE

pendant la pandémie, la connectivité Internet, qui n'est pas également accessible à tous les membres de la communauté, est devenue nécessaire pour accéder à l'éducation. Ce chapitre examine comment le Plan Ceibal a réorganisé son service de connectivité, créant une stratégie pour fournir un accès gratuit à tous les étudiants et enseignants à travers le pays. Cette innovation aborde l'importance de la connectivité comme condition indispensable pour accéder à l'éducation et élargit la définition du droit à l'éducation. Il souligne également l'importance de la formation des enseignants aux pédagogies numériques pour construire des systèmes éducatifs plus résilients et le rôle crucial d'une agence gouvernementale dédiée à l'innovation dans l'éducation pour faciliter ces processus.

CONTEXTE

En 2020, Plan Ceibal est devenu le centre uruguayen d'innovation dans l'éducation avec les technologies numériques, soutenant l'élaboration de politiques publiques pour le Ministère de l'Éducation. Sa mission est de promouvoir l'intégration de la technologie dans le système éducatif uruguayen afin d'améliorer et de soutenir les processus d'enseignement et d'apprentissage, d'innovation, d'inclusion et de développement personnel. Plan Ceibal propose plusieurs approches pédagogiques, services cloud, appareils, plateformes et connectivité pour les écoles. Les enseignants peuvent accéder à des opportunités de développement professionnel dans différents domaines liés aux technologies de l'éducation (edtech), notamment un système de gestion de l'apprentissage (LMS) polyvalent avec des fonctionnalités de communication, des plateformes d'apprentissage numérique et plus de 173 000 ressources pédagogiques, y compris des solutions adaptatives et la ludification.

Ce contexte a placé l'Uruguay dans une position privilégiée pour faire face aux perturbations causées par la pandémie de COVID-19. L'infrastructure et les opportunités de soutien et de développement existantes lui ont permis de créer rapidement une stratégie qui a permis la continuité de l'école avec des connexions et des ressources en ligne et l'écosystème de plateformes du Plan Ceibal. Cependant, dès que la fermeture des écoles a commencé, les faiblesses sous-jacentes du système sont devenues évidentes. Malgré toute l'infrastructure technologique disponible, moins de la moitié des élèves et des enseignants du système éducatif disposaient d'une formation, d'une expertise et d'une expérience suffisantes pour

migrer pleinement, selon les besoins, vers l'enseignement et l'apprentissage en ligne. De plus, de nombreux élèves et enseignants n'utilisaient pas les moyens de communication à leur disposition pour poursuivre leurs études en cas d'urgence.

La première phase de la réponse uruguayenne à la crise de la COVID-19 – Ceibal en Casa – a été développée en 2020, immédiatement après la fermeture des écoles, en s'appuyant sur le dispositif systématique déjà existant des ressources numériques du Plan Ceibal. Il s'agissait avant tout d'un plan de contingence, avec une approche réactive de l'urgence créée par la crise de la COVID-19. Il a fourni les éléments fondamentaux pour faciliter l'apprentissage et a permis la conception d'une deuxième phase interconnectée, qui pourrait être décrite comme un cycle adaptatif. Ce cycle a également conduit à repenser les formats et les approches pédagogiques qui seraient adaptés au contexte d'urgence. Plan Ceibal a repensé les initiatives d'apprentissage en présentiel et les a adaptées pour qu'elles soient entièrement dispensées dans un environnement virtuel, notamment Ceibal en Inglés - un programme d'enseignement de l'anglais comme deuxième langue - un projet de pensée computationnelle, et d'autres initiatives axées sur les compétences du 21e siècle, comme les laboratoires ouverts de Plan Ceibal.

Bien que les ressources déjà existantes soient essentielles pour la mise en œuvre de Ceibal en Casa, le modèle de connectivité était toujours une source de disparité. Le changement des pratiques d'enseignement et d'apprentissage, en passant des établissements scolaires aux espaces virtuels avait, comme points d'entrée, l'infrastructure dans les domiciles des élèves et de leurs familles. Les équipements informatiques fournis par Plan Ceibal ont fonctionné comme des vecteurs de parité pour accéder à l'espace virtuel éducatif ; cependant, bien que l'Uruguay ait un niveau élevé de pénétration d'Internet, les élèves issus de couches vulnérables avaient un accès limité ou inexistant à Internet en raison de contraintes socio-économiques.

L'INNOVATION : CEIBAL INTEGRADO

Ceibal Integrado (Ceibal intégré) développé à partir du premier plan de réponse à la fermeture des écoles en Uruguay introduit en raison de la pandémie de COVID-19. En 2020, Ceibal en Casa avait priorisé la continuité du lien entre les élèves, les enseignants et les familles via les appareils, la connectivité Internet et l'infrastructure cloud. Ceibal Integrado est né de la surveillance des paramètres de connectivité et des taux d'attrition dans l'éducation à différents stades de la pandémie au cours de cette période. La réalité était que les avantages des solutions disponibles n'étaient pas répartis équitablement. Plan Ceibal, en accord avec l'Administration Nationale de l'Education Publique et le Ministère de l'Éducation, a décidé de mettre en œuvre une stratégie visant à atténuer l'effet de la fermeture des écoles sur l'accès à l'internet pour les élèves et les enseignants.

Ceibal Integrado a réussi à surmonter le défi de la connectivité en facilitant l'accès gratuit à tous les élèves et enseignants à travers le pays. Cela a été fait grâce à un ensemble complexe de négociations et d'arrangements techniques qui ont permis l'exonération de la consommation de données, afin de garantir un accès égal à la plateforme nationale de l'éducation à partir de toutes les connexions mobiles et à domicile à travers le pays. Cette décision, sans précédent en Uruguay ou dans la région, était essentielle pour garantir l'inclusion et l'équité dans l'accès à l'éducation.

Cette innovation nécessite des acteurs essentiels et des technologies particulières déjà disponibles dans le système scolaire uruguayen. CREA Contents and Resources for Education and Learning (Contenidos y Recursos para la Educación y el Aprendizaje en espagnol), par exemple, est un Système de Gestion de l'Apprentissage (SGA) avec des salles de classe virtuelles et des outils d'interaction qui comprennent l'intégralité de la base de données des élèves et des enseignants du système scolaire public. En mars 2020, les autorités éducatives ont déclaré le CREA la plateforme officielle pour la continuité de l'éducation. Cette déclaration a créé un pic élevé de connexions et le taux d'utilisation a augmenté de façon exponentielle (Plan Ceibal, 2020). En 2021, Plan Ceibal a intégré au CREA un outil de visioconférence open source, pour offrir une alternative aux cours virtuels.

L'ensemble de cette initiative a donné lieu à des négociations complexes et une série d'actions pour mettre en œuvre avec succès cette innovation à l'échelle nationale. Le processus nécessitait des accords avec les prestataires edtech, la localisation des serveurs dans le pays, la gestion des problèmes de cybersécurité, des intégrations technologiques et des accords avec les compagnies de téléphone pour exonérer la consommation de données pour l'éducation. Tous ces changements ont rendu le système d'enseignement public uruguayen accessible, que les élèves soient à l'école ou à domicile. L'accès en ligne et la vidéoconférence pour l'éducation sont devenus totalement gratuits pour tous les élèves du pays. Par conséquent, l'utilisation des plateformes et des outils de visioconférence Plan Ceibal en 2021 a augmenté de 25 % par rapport à 2020, lorsque l'Uruguay avait des records de couverture et d'accès à l'écosystème de plateformes de Plan Ceibal. La suppression des obstacles à la connectivité a considérablement impacté le type d'utilisation et le nombre d'élèves et d'enseignants de tous niveaux qui ont profité des modèles hybrides mis en œuvre au cours du premier semestre 2021, faisant du CREA l'un des sites les plus visités d'Uruguay.

LA THÉORIE DU CHANGEMENT

La théorie du changement de cette initiative est que si les gouvernements, les compagnies de téléphonie et les fournisseurs de technologies de l'éducation collaborent pour éliminer les obstacles qui entravent les élèves, les enseignants et les familles bénéficient des outils

disponibles en ligne pour l'éducation, l'efficacité et l'efficience des technologies numériques pour l'apprentissage, en modèles hybrides créés lors de la réouverture des écoles après COVID-19, vont se multiplier. En outre, associer ces stratégies d'optimisation des infrastructures à des adaptations de programmes ciblés et des contenus éducatifs disponibles permettront une transformation des pratiques quotidiennes des élèves, des enseignants et des familles, même lorsque les écoles restent fermées.

LE PROCESSUS

La durée du processus illustre à quelle vitesse cette innovation s'est déroulée. En avril 2020, Plan Ceibal a commencé à migrer tous ses cadres pédagogiques et programmes éducatifs pour fonctionner en ligne. Par exemple, le programme Ceibal en Inglés, qui dispense des cours en ligne à plus de 75 000 élèves avec des enseignants à distance dans différentes parties du monde à l'aide des salles de visioconférence installées dans les écoles publiques, a dû changer son fonctionnement. Les enseignants ont enregistré quatre cours en vidéo par semaine pour chaque niveau de classe jusqu'à ce qu'un autre mode de transmission soit disponible. Le programme de pensée computationnelle, présent dans 1764 groupes dans les écoles primaires publiques, touchant plus de 35 500 élèves, s'est adapté aux enjeux afin que les élèves puissent remplir rapidement les missions assignées. Red Global de Aprendizajes, un réseau d'écoles et d'administrateurs mettant en œuvre un modèle basé sur les compétences avec des pédagogies actives dans leurs communautés, a déplacé tous leurs événements et ressources vers un format numérique pris en charge par l'écosystème de la plateforme Plan Ceibal.

Fin 2020, Plan Ceibal avait lancé un processus de planification en collaboration avec ANTEL, le fournisseur de services Internet de l'État, et Blindside Networks (BN), le fournisseur de l'outil de visioconférence de Plan Ceibal, pour migrer le service vers des serveurs locaux (en 2020, il était hébergé sur des serveurs américains). Cette stratégie était cruciale pour éliminer les coûts du trafic Internet. En outre, des négociations avec des fournisseurs de services Internet privés (Claro et Movistar) ont commencé à supprimer les frais des forfaits Internet de téléphonie mobile.

En janvier 2021, les équipes télécoms de Plan Ceibal et d'ANTEL ont commencé à migrer l'outil de conférence vers le Virtual Data Center (VDC) d'ANTEL. Cette action a permis à Plan Ceibal d'identifier le trafic généré sur la plateforme et de comprendre les enjeux de la montée en puissance de la solution pour servir 800 000 utilisateurs. La capacité totale du système est désormais assurée par l'infrastructure disponible chez VDC, garantissant les mêmes conditions d'utilisation à tout moment de la journée, ainsi qu'une réactivité aux ajustements nécessaires aux périodes de forte d'utilisation.

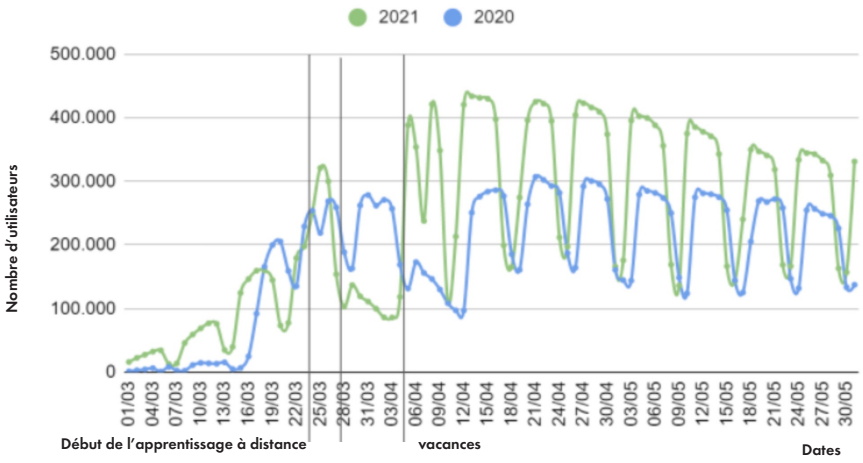
RÉSULTATS

Plan Ceibal a apporté une série de réponses interconnectées, fournissant des solutions pédagogiques axées sur la facilitation de l'interaction entre les enseignants et les élèves via CREA. Avant la pandémie de COVID-19, seulement 48% des élèves et 60% des enseignants avaient au moins exploré ce moyen de communication. Et seulement 10 pour cent des élèves et des enseignants ont accédé à la plateforme quotidiennement. Pendant la pandémie, la plupart des enseignants et des étudiants, pour la première fois, ont utilisé CREA comme principal moyen d'apprentissage.

Au cours de la première phase de réponse du Plan Ceibal (Ceibal en Casa), la solution était accessible à la plupart de la communauté éducative nationale - 88 % des élèves et 95 % des enseignants - mais principalement pour maintenir le contact et échanger du matériel d'apprentissage entre les élèves, les enseignants et les familles. Des mesures supplémentaires étaient nécessaires pour fournir un accès systémique aux élèves vulnérables et permettre une utilisation plus stratégique pour l'apprentissage des communautés, ce qui a été abordé dans la deuxième phase (Ceibal Integrado).

L'accès aux ordinateurs et la fourniture de services pédagogiques complets en ligne ne garantissaient pas des taux de connexion raisonnables pour les élèves les plus vulnérables. Il n'était pas non plus garanti que les enseignants soient capables d'utiliser ou se sentent à l'aise d'utiliser les supports d'apprentissage numériques pour l'éducation. Face aux perturbations causées par l'évolution des conditions d'enseignement et d'apprentissage, la deuxième phase de la réponse de Plan Ceibal a permis d'offrir une formation personnalisée ambitieuse aux enseignants et l'accès à la plateforme d'apprentissage des programmes, avec un service de vidéoconférence intégré, sans frais, augmentant considérablement son niveau d'accessibilité (voir la figure 1). Il y a également eu une augmentation de l'utilisation et de la fréquence des contacts, de 25 pour cent par rapport à l'année précédente, lorsque Plan Ceibal a enregistré des records de tous les temps. Les connexions à l'écosystème de la plateforme de Plan Ceibal se sont accrues et le nombre de devoirs effectués par les élèves a augmenté de plus de 50 % (voir la figure 2). Tels étaient les éléments fondamentaux pour offrir un meilleur accès à ce que l'on pourrait décrire comme un système éducatif national public virtuel. Avec ce changement, Plan Ceibal a montré des aspects distinctifs de la résilience : sa capacité à s'auto-organiser, à augmenter sa capacité, à apprendre et à s'adapter.

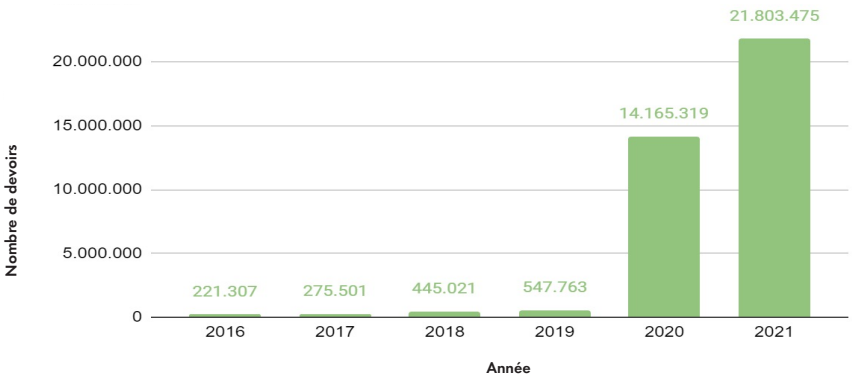
Figure 1. *Comparaison de l'accès des utilisateurs à CREA SGA : mars à mai 2020, 2021*



Source : Rapports internes Plan Ceibal, juin 2021

Pendant ce temps, non seulement la connexion entre les Élèves et les enseignants s'est améliorée, mais aussi l'exécution des programmes pédagogiques. Le réseau Red Global de Aprendizajes a formé plus de 3 100 enseignants à des cours en ligne sur les nouvelles pédagogies. Ceibal en Inglés a été dispensé gratuitement lorsque tous les cours en vidéo d'anglais ont été intégrés dans le SGA délocalisé. Le programme de pensée informatique computationnelle a permis plus de 1700 cours chaque semaine. Aucun de ces résultats n'aurait été possible à cette échelle sans les innovations introduites. Ceibal Integrado a augmenté la couverture des écoles et aidé les élèves à acquérir de l'autonomie dans leur processus d'apprentissage tout en les aidant à développer des compétences numériques dans une situation extrêmement difficile.

Figure 2. *Nombre de devoirs effectués par les étudiants en mai sur CREA SGA : 2016, 2021*



Source : Rapports internes Plan Ceibal, juin 2021.

PERSPECTIVES D'AVENIR

L'innovation présentée ici génère des conditions qui permettront aux autorités éducatives et aux principales parties prenantes de réfléchir à des modèles d'éducation hybrides durables et à la manière d'équilibrer la plupart de leurs composants. Ceibal Integrado pourrait aider à tirer parti de systèmes qui pourraient être évolutifs à l'échelle nationale, créer de nouveaux formats d'enseignement hybride et exploiter le potentiel de la technologie tout en étendant l'apprentissage en dehors des établissement scolaires.

Les innovations représentent une réorganisation des éléments, des services et des ressources du système éducatif pour faire face aux défis d'un monde de plus en plus complexe, incertain et de disparate. Ceibal Integrado est : i) inclusif et centré sur l'élève, car il facilite l'accès au SGA national à chaque élève à tout moment et en tout lieu (les données mobiles gratuites garantissent l'accès depuis n'importe quel endroit du pays avec des ordinateurs personnels fournis par Plan Ceibal ou d'autres appareils); ii) multisectoriel puisqu'il a été possible, grâce à la collaboration des acteurs publics-privés, de réorganiser les infrastructures et les procédures et modalités commerciales ; et iii) axé sur la qualité, compte tenu de l'amélioration du CREA grâce à l'intégration d'un service de vidéoconférence. En outre, et conformément aux idées d'action publique de l'initiative de l'UNESCO sur les Futurs de l'éducation (UNESCO, 2020), il élargit la définition du droit à l'éducation, car il aborde l'importance de la connectivité et de l'accès au savoir et à l'information. Dans le même temps, il souligne la nécessité d'un investissement soutenu dans l'innovation et l'infrastructure technologique pour fournir une éducation de qualité dans le monde entier. L'infrastructure technologique, le développement professionnel, les innovations pédagogiques et l'accès à Internet pourraient ne pas résoudre ensemble tous les problèmes auxquels l'éducation est confrontée dans le monde. Cependant, il n'y a pas d'avenir équitable pour l'éducation sans eux.

Cette étude de cas se concentre sur l'analyse de la configuration de l'infrastructure et suggère que la technologie n'est pas une composante neutre dans l'écosystème de l'éducation, mais doit être déployée manière stratégique afin de garantir une approche inclusive et équitable de l'éducation. Des recherches supplémentaires doivent être menées pour mieux comprendre comment les modèles gratuits de connectivité peuvent être maintenus au-delà des contextes d'urgence et les implications de cela pour la qualité de l'éducation.

RÉFÉRENCES

International Commission on the Futures of Education. (2020). *Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action.* UNESCO. Disponible ici [Accessed 22 June 2021].

Moore, M. and Westley, F. (2011). Surmountable chasms: networks and social innovation for resilient systems. *Ecology and Society 16(1) 5.* Disponible ici [Accessed 22 June 2021].

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2018). *Social Protection System Review: A Toolkit. OECD Development Policy Tools.* OECD Publishing.

Plan Ceibal. (2020, 20 Dec). *Informe Plataformas 2020.* Plan Ceibal. Disponible ici

Ripani, M. F. (2020). *Uruguay: Ceibal en Casa.* Education continuity stories series. OECD Publishing. Disponible ici [Accessed 22 June 2021].

Ripani, M. F. & Muñoz, M. (Eds.). (2020). *Plan Ceibal 2020: Education innovation challenges in Uruguay.* Fundación Ceibal. Disponible ici [Accessed 22 June 2021].

UNESCO. Futures of Education. Learning to become [brochure]. Disponible ici [Accessed 22 June 2021].

UNICEF. (2020). *Integrated Social Protection Systems: A Review of Different Approaches in UNICEF Europe and Central Asia Region. Phase II: Synthesis Report.* Disponible ici [Accessed 22 June 2021].

À propos de l'auteur

Leandro Folgar a commencé sa carrière dans l'enseignement en tant que Professeur d'Anglais et Educateur extrascolaire dans des programmes de loisirs et de divertissements. À 23 ans, il a fondé une entreprise consacrée à la formation d'équipes performantes, à la formation en entreprise et aux loisirs éducatifs. Il a obtenu une Licence en Education à l'Universidad Católica del Uruguay et un Master en Innovation, Technologie et Education à Harvard. Il est également spécialisé en Administration des Affaires à Harvard. Il est actuellement le Président de Plan Ceibal, l'Agence d'Innovation Educative de l'État uruguayen.



INNOVATIONS FAVORISANT

UN APPRENTISSAGE PLUS APPROFONDI



Chapitre 16. FINLANDE

Renforcer la participation et l'engagement des élèves grâce à l'apprentissage par projet en ligne

Jari Lavonen et Katariina Salmela-Aro

RÉSUMÉ

L'une des conséquences de la pandémie de COVID-19 a été la limitation des possibilités de participation et d'interaction pour les élèves, ce qui a eu un effet négatif sur leur bien-être. Ce chapitre examine l'utilisation de l'apprentissage par projet (APP) en ligne dans une classe de sciences au collège. Selon les données d'enquête (N = 163), les enseignants peuvent accroître l'interaction, la participation et l'utilisation de pratiques scientifiques entre les élèves grâce à l'apprentissage par projet. Cependant, il est important que les enseignants utilisent des techniques d'encadrement des élèves lorsqu'ils participent ou posent des questions dans la boite de dialogue d'un groupe de travail. L'encadrement est un défi pour les enseignants, même lorsque l'infrastructure numérique est bien organisée et qu'ils possèdent les compétences appropriées en pédagogie numérique et participent activement à un projet de recherche-pratique.

MOTS-CLÉS

Solitude, participation, pratiques scientifiques, apprentissage par projet.

SUJET DE RECHERCHE

Ce chapitre présente comment le modèle d'apprentissage par projet (APP) pourrait être utilisé dans l'enseignement en ligne et explique comment les enseignants peuvent soutenir la participation des élèves au-delà de leurs limites, en particulier dans les pratiques scientifiques et, surtout, utiliser la boite de dialogue d'un groupe de travail pour encadrer la collaboration entre les élèves et les autres activités.

INTRODUCTION

LLavonen et Salmela-Aro (2021) ont résumé les expériences des enseignants et des élèves finlandais pendant la pandémie de COVID-19 sur la base d'enquêtes nationales et d'études de cas. Ils ont constaté que les conditions préalables à l'organisation d'un enseignement

et d'un apprentissage en ligne efficaces en Finlande étaient en place : les compétences numériques des enseignants et des élèves étaient à un bon niveau, et l'infrastructure numérique et la disponibilité des outils numériques étaient également bien établies. Iivari et al. (2020) a reconnu un bond dans le numérique dans les compétences des enseignants et des élèves. Cependant, Lavonen et Salmela-Aro (2021) ont documenté une diminution de l'engagement et du bien-être au niveau des élèves. L'une des menaces les plus graves pour le bien-être des élèves a été les options limitées de communication et d'interaction pendant la pandémie. Loades et al. (2020) ont constaté que l'isolement social et la solitude ont un impact significatif sur le bien-être et la santé mentale des enfants et des adolescents dans le contexte de la COVID-19. Cela démontre comment les approches pédagogiques, telles que l'apprentissage par projet, qui engagent les élèves même dans des situations d'apprentissage en ligne dans l'apprentissage collaboratif, et préviennent les sentiments de solitude, peuvent jouer un rôle essentiel dans le soutien de l'enseignement et de l'apprentissage en ligne.

L'apprentissage par projet (APP) incite les élèves à travailler en collaboration dans un petit groupe sur des solutions pertinentes à des problèmes (Blumenfeld et al., 1991; Krajcik et Czerniak, 2013). Les techniques d'encadrement aident les élèves engagés dans les activités scientifiques à participer et aller au-delà de leurs limites. Cependant, l'encadrement est un défi dans l'enseignement des sciences en ligne au collège, et les enseignants ont besoin d'idées sur la façon dont ils peuvent soutenir la participation des élèves dans un contexte d'apprentissage en ligne.w Ce chapitre présente le concept et la pratique de l'apprentissage par projet (APP) en particulier l'utilisation de la boite de dialogue et du travail de groupe, dans l'enseignement des sciences au collège, pour renforcer la participation des élèves dans la ville métropolitaine d'Helsinki pendant la pandémie.

APPRENTISSAGE PAR PROJET DANS L'ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE AU COLLÈGE

L'idée de l'apprentissage par projet (APP) a été proposée à plusieurs reprises comme approche de réforme de l'enseignement et comme moyen de faire participer les élèves dans un apprentissage collaboratif (Thomas, 2000). Cependant, le mot projet est employé de diverses manières, et tous les projets ne sont pas nécessairement APP, au sens où il est compris dans ce chapitre. L'apprentissage par projet (APP) est basé sur des idées énoncées dans les années 1930 par John Dewey et suppose que les élèves s'engagent dans un apprentissage actif et collaboratif ou dans des activités basées sur des projets (Mayhew & Edwards, 1965). Cependant, la revue de la littérature de Thomas (2000) indique que les études sur l'apprentissage par projet (APP) n'ont pas une interprétation commune quant à sa signification.

Le modèle APP présenté dans ce chapitre est basé sur les idées de Blumenfeld et Krajcik et de leurs collègues (Blumenfeld et al., 1991 ; Krajcik & Shin, 2015). Dans ce modèle, les élèves sont engagés dans un processus basé sur des solutions pertinentes à des problèmes dans un petit groupe (c'est-à-dire un projet). L'objectif de l'APP est d'aider les élèves à combiner des idées ou des concepts de base disciplinaires avec leurs connaissances antérieures. L'apprentissage en petit groupe tend vers un résultat concret, élaboré par les élèves, tel qu'un modèle, qui décrit par exemple, un phénomène naturel basé sur des preuves recueillies. L'APP est soutenu par l'utilisation d'outils numériques.

L'enseignement de la recherche scientifique a démontré que les élèves ne peuvent pas apprendre la discipline sans s'engager activement dans des pratiques sur celle-ci. Ils ne peuvent pas apprendre cette discipline sans avoir réellement compris le sujet. Ils doivent travailler en appliquant les notions dans des situations du monde réel (Krajcik & Merritt, 2012). Les principales caractéristiques de l'APP sont les suivantes (Blumenfeld et al., 1991 ; Krajcik & Czerniak, 2013) :

- L'APP commence par une « question principale », qui contextualise l'apprentissage, relie les nouvelles idées aux idées précédentes et guide le processus d'apprentissage (Greeno, 2006 ; Lave & Wenger, 1991).
- L'APP se concentre sur les objectifs d'apprentissage du curriculum/des normes dont les élèves doivent démontrer la parfaite maîtrise.
- Les élèves analysent la question principale en participant à des activités scientifiques - les processus de résolution de problèmes qui sont au cœur de la performance des élèves de la discipline. Au fur et à mesure que les élèves étudient la question principale, ils apprennent et appliquent des notions essentielles de la discipline. Ils étudient les questions, proposent des hypothèses et des explications, défendent leurs idées, tentent de nouvelles idées et remettent en question les idées des autres.
- Les élèves s'engagent dans des activités collaboratives pour trouver des solutions à la question principale. Cela reflète la situation complexe de la résolution de problèmes par des non-spécialistes.
- Les élèves créent un ensemble de produits tangibles qui répondent à la question principale. Ce sont des réalisations partagées, des présentations externes accessibles à toute la classe.
- Tout en étant engagés dans des pratiques scientifiques, les techniques d'encadrement aident les élèves à participer à des activités qui dépassent normalement leurs limites.

Par conséquent, pour soutenir les élèves dans leur apprentissage ou dans la formulation de notions pertinentes, il est impossible de séparer le savoir et le faire ; ils doivent plutôt être combinés dans la planification, la recherche, la résolution de problèmes, la prise de décision et l'explication des phénomènes du monde réel. L'apprentissage est réalisé en développant des connaissances à travers le processus de production de biens intellectuels, tels que des concepts et des modèles, à la suite d'une activité commune, c'est-à-dire que les élèves développent des connaissances en partageant, en utilisant et en débattant de leurs idées avec les autres (Blumenfeld et al., 1991).

Krajcik et Merritt (2012) ont mis l'accent sur l'utilisation de pratiques scientifiques dans le cadre de l'APP. Ce faisant, les élèves s'engagent dans des pratiques scientifiques similaires à celles des scientifiques professionnels, telles que le raisonnement, la pensée critique et les pratiques de connaissance - par exemple, questionner, observer, déduire, classer, prédire, mesurer, interpréter et analyser - dans le cadre de l'apprentissage. Ces pratiques, en tant que dimension de l'APP, ont également le potentiel de promouvoir l'engagement dans l'apprentissage des sciences (Niemiec et Ryan, 2009).

Enfin, Krajcik et Shin (2015) ont souligné l'importance des outils cognitifs, tels que les représentations graphiques sur un écran d'ordinateur, qui aident les élèves à voir les modèles dans les faits. Divers outils numériques pourraient donc être considérés comme des outils cognitifs car ils permettent aux élèves d'effectuer des tâches. Dans ce cas, la conception des modules d'enseignement était basée sur l'hypothèse que l'enseignement des sciences devrait mieux représenter les pratiques scientifiques réelles et soutenir la collaboration afin de rendre l'apprentissage des sciences attrayant et efficace (Anderson, 2007 ; Union européenne, 2004 ; Tytler, 2014) .

UN PARTENARIAT RECHERCHE-PRATIQUE POUR SOUTENIR LES ENSEIGNANTS DANS LE CADRE DE L'UTILISATION DE L'APP DURANT LA PANDÉMIE

Les enseignants qui ont participé à ce projet avaient collaboré avec des chercheurs avant la pandémie. Ce type de partenariat recherche-pratique (RPP) aide les enseignants à concevoir des modules d'enseignement par projet pour l'enseignement des sciences au collège, tout en soutenant les enseignants dans leur développement professionnel (Nonaka et al., 2006 ; Coburn & Penuel, 2016). Dans un RPP, les enseignants sont positionnés en tant que membres du groupe de recherche et en tant qu'innovateurs pédagogiques, capables de concevoir et de développer des modules d'enseignement. Dans le RPP, enseignants et chercheurs s'apprécient mutuellement ; alors que les enseignants sont des experts du sujet et de la

pratique, les chercheurs sont des experts de l'apprentissage des sciences. En partenariat, les deux parties investissent leur temps et leurs ressources et les deux peuvent apprendre de leur participation.

Pendant la pandémie, les enseignants ont discuté, lors de trois réunions Zoom de deux heures, de la manière dont les modules d'enseignement APP développés avant la pandémie pourraient être modifiés pour l'enseignement et l'apprentissage à distance. Les enseignants et chercheurs se sont concentrés sur la pédagogie utilisée, notamment la pédagogie numérique, comme dans les interactions en sous-commission.

ENGAGER LES ÉLÈVES DANS L'APPRENTISSAGE EN LIGNE GRÂCE À L'APP

Voici une description pratique de l'APP. Au cours de ce processus, l'APP a été organisé via Google Classroom, sous la forme d'un cours en ligne. La description est basée sur des observations de cours et des discussions avec les enseignants. Le cas, qui fait partie de six de cours de 75 minutes, vise à orienter les élèves à se familiariser avec les modèles qui décrivent le mouvement avec une vitesse constante et changeante et les raisons pour lesquelles la vitesse change. L'APP a favorisé la contextualisation, par le biais d'une question principale et d'une démonstration visant à faire comprendre la question principale, comme décrit ci-dessous. Tout en s'engageant dans des pratiques scientifiques, les élèves ont été encouragés à interagir dans des groupes de travail, à collaborer et à utiliser des outils numériques, tels que leurs propres téléphones portables, pour capturer et analyser le mouvement. Un enseignant visitait les salles et orientait les élèves dans l'élaboration d'un produit final ou d'un produit résultant de leur travail, tel qu'un modèle scientifique, qui décrit les phénomènes à l'étude. Ces produits élèves sont présentés, à toute la classe pour des discussions. De plus, pendant le processus d'apprentissage, les techniques d'encadrement ont permis aux élèves de participer à des activités normalement au-delà de leurs limites (Krajcik & Czerniak, 2013). La description contient deux exemples de la façon dont un enseignant guide les élèves dans la collaboration et l'interaction.

> L'enseignant commence la leçon en présentant le sujet sur la plateforme Google Classroom : Nous allons étudier différents mouvements, le changement de mouvement et les raisons de ce changement. Nous allons concevoir des expériences et des modèles et discuter de ces modèles. Les expériences seront réalisées avec votre propre téléphone portable. La question principale est la suivante : pourquoi des objets différents mettent-ils plus ou moins de temps à tomber lorsqu'ils sont lâchés d'une même hauteur, et à quoi ressemble le mouvement d'un objet qui tombe ? Pour comprendre cette question, prenons l'exemple de la chute d'un filtre à café. J'ai un filtre dans une main et deux

filtres imbriqués dans l'autre main. Qu'en pensez-vous ? Comment les filtres tombent-ils ? Est-ce qu'ils tombent en même temps ? Regardez bien ce qui se passe". Sur la base de la démonstration de l'enseignant, on constate qu'un objet plus lourd touche le sol en premier. L'enseignant poursuit la démonstration en laissant tomber des filtres plus lourds. Les résultats sont surprenants pour les élèves et on leur demande de résumer ces résultats, d'abord seuls, puis par groupes de quatre dans un groupe de travail. Les groupes sont nommés A, B, C, 1, 2 et 3.

Ensuite, l'enseignant invite les élèves à retourner en classe et leur demande de former trois groupes, A-1, B-2 et C-3, et de résumer leurs idées. Enfin, une discussion en groupe est organisée. L'enseignant dit que cette démonstration a été le phénomène d'ancrage de la période d'études à venir, qui introduit les élèves au thème des cinq cours. « Plus tard, nous expliquerons plus en détail ce que nous avons tous remarqué. Pour le moment, cela peut sembler déroutant, mais commençons par cela. Les phénomènes naturels ne sont souvent pas simples. L'enseignant réintroduit la question principale du cours : « Pourquoi différents objets tombent-ils à des vitesses différentes lorsqu'ils tombent de la même hauteur ?

- L'enseignant guide les quatre groupes d'élèves vers des salles de travail et leur demande d'élaborer des questions de recherche, sur la base desquelles le phénomène peut être étudié et une réponse à la question principale obtenue. Les élèves ont été invités à rédiger des questions sur la plateforme en ligne. L'enseignant a écrit des questions de soutien dans la boite de dialogue pour aider les élèves à s'orienter lors de l'élaboration des questions :
- Que savez-vous déjà du sujet ?
- Que voulez-vous découvrir en étudiant le phénomène ? En quoi votre question doit-elle être modifiée pour que tout le monde sache clairement quel phénomène vous allez étudier ?
- La question montre-t-elle clairement ce que vous avez l'intention de mesurer ou d'observer ? Comment modifier votre question pour que tout le monde sache ce que vous allez mesurer ?
- Que souhaitez-vous apprendre de cette recherche ?

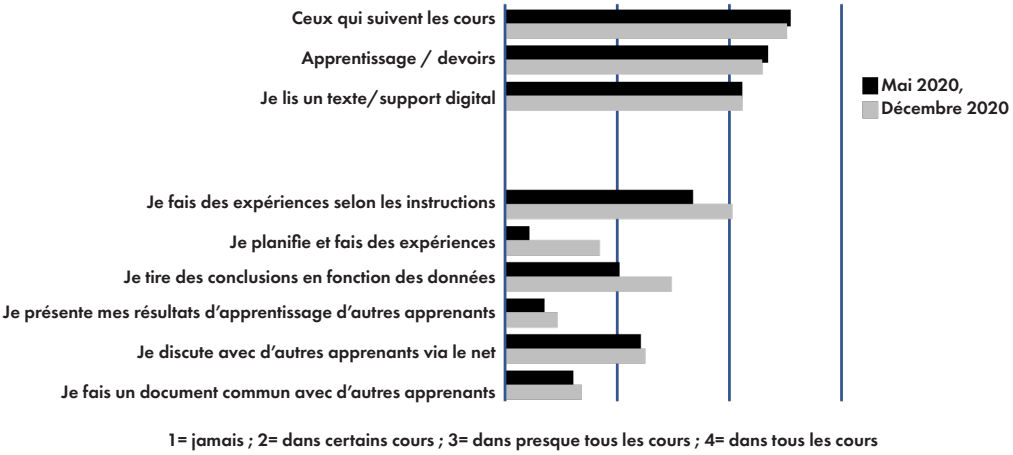
Les élèves formulent des questions liées au mouvement (par exemple, comment la vitesse change-t-elle lors d'une chute ? La vitesse d'un objet en chute est-elle la même tout au long de la chute ?) et des questions liées aux causes du changement de mouvement (par exemple, comment la masse d'un objet en chute affecte-t-elle le temps de chute ? Comment la forme [filtre froissé/filtre non froissé] affecte-t-elle le temps de chute ?).

L'enseignant a invité les élèves à revenir à la plénière sur Google Classroom et leur a demandé de classer les questions posées dans un cadre pédagogique de manière pertinente. L'enseignant explique : « Après avoir classé les questions, votre groupe les présentera aux autres groupes afin de discuter et de comparer la classification des questions. Faites une classification commune que vous présentez à toute la classe.'

POINTS DE VUE DES ÉLÈVES SUR L'APP

Afin d'évaluer comment une session d'APP a influencé les expériences des élèves pendant la pandémie du printemps et de l'automne 2020, les opinions des élèves sur leur apprentissage ont été recueillies à la fin de chaque trimestre. Une enquête a été préparée et organisée au début du mois de mai dans quatre collèges (N = 95) et à la mi-décembre dans deux collèges (N = 58). Au printemps, les élèves ont suivi un enseignement "classique" via Google Classroom et, à l'automne, une session d'APP a été intégrée dans leurs programmes. La figure 1 présente un exemple d'évaluations par les élèves d'une activité typique pendant un cours de sciences.

Figure 1. *Évaluations des élèves sur leurs apprentissages pendant la période des cours en ligne*



Les élèves ont signalé une légère augmentation de l'interaction/collaboration avec d'autres élèves et une augmentation plus importante de l'utilisation de pratiques scientifiques, telles que la réalisation de recherche et la formulation de conclusions sur la base des données. Cependant, les étudiants n'ont signalé qu'une légère diminution du travail en solo en suivant les cours, l'apprentissage autonome et les devoirs, et la lecture d'un manuel ou d'un support numérique.

DISCUSSION

Selon les expériences des élèves, un enseignant peut soutenir et accroître les interactions entre les élèves et l'utilisation de pratiques scientifiques en employant l'APP. Cela a été possible parce que les enseignants et les élèves disposaient de suffisamment de compétences et d'infrastructures numériques pour soutenir l'utilisation productive des outils numériques. Une pédagogie qui renforce la collaboration entre les élèves est importante car l'une des conséquences de la pandémie de COVID-19 a été la limitation des possibilités de collaboration et d'interaction des élèves, ce qui a eu une influence négative sur le bien-être des élèves. L'isolement social et la solitude ont eu un impact négatif sur le bien-être et la santé mentale des enfants et des adolescents dans le contexte de la COVID-19 (Loades et al., 2020).

Bien que les élèves aient connu une augmentation d'un certain nombre de pratiques scientifiques, ils n'ont pas connu une augmentation de la collaboration et de l'interaction au niveau visé par les enseignants et les chercheurs. Les enseignants doivent se concentrer sur l'orientation et la facilitation de l'apprentissage des élèves en petits groupes ou dans un groupe de travail ; Cependant, cette orientation et cette facilitation sont difficiles pour les enseignants et les obligent à préparer un encadrement à l'avance. La facilitation et l'encadrement sont au cœur de l'APP. Dans les situations où c'est difficile pour les élèves, l'enseignant donne des instructions à travers la boite de dialogue. La facilitation et l'encadrement, dans de nombreuses situations, se produisent en posant des questions. L'enseignant aide les élèves à examiner le phénomène ou le sujet étudié sous différents angles, par exemple en leur demandant : « Quelle est votre affirmation ? Sur quels éléments repose votre argumentation ? »

En plus de la collaboration pendant les cours, un enseignant pourrait organiser ou faciliter la collaboration en dehors des cours. Par exemple, les activités de résolution de problèmes ou les devoirs des élèves pourraient être assistés dans des groupes de travail facultatifs ou à l'aide d'autres outils numériques permettant une interaction avec la boite de dialogue.

RÉFÉRENCES

Anderson, R. D. (2007). Inquiry as an organizing theme for science curricula. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of research on science education* (pp. 807–830). Lawrence Erlbaum Associates.

Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J., Guzdial, M. & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3,4), 369–398.

Coburn, C. E. & Penuel. W. R. (2016). Research–practice partnerships in education: Outcomes, dynamics and open questions. *Educational Researcher, 45*(1), 48–54.

European Union. (2016). *Horizon 2020: Work Programme 2016–2017: Science with and for society.* European Commission Decision C(2016)1349 of 9 March 2016.

Greeno, J. G. (2006). Learning in activity. In R. K. Sawyer (Ed.). *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 79–96). Cambridge University Press.

Livari, N., Sharma, S. & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management, 55.* Disponible ici

Krajcik, J. S. & Czerniak, C. M. (2013). *Teaching science in elementary and middle school: A project-based approach.* Taylor and Francis.

Krajcik, J. & Merritt, J. (2012). Engaging students in scientific practices: What does constructing and revising models look like in the science classroom? Understanding a framework for K–12 science education. *Science Teacher, 79*(3), 38–41.

Krajcik, J. & Shin, N. (2015). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.). *The Cambridge handbook of the learning science*s (2nd ed., pp. 275–297). Cambridge University Press.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation.* Cambridge University Press.

Lavonen, J. & Salmela-Aro, K. (2021). *Experiences of moving quickly to distance teaching and learning at all levels of education in Finland.* In F. Reimers (Ed.). Primary and secondary education during COVID-19: Disruptions to educational opportunity during a pandemic. Springer.

Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., et al. (2020). Rapid systematic review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 59*(11), 1218–1239. Disponible ici

Mayhew, K. C. & Edwards, A. C. (1965). *The Dewey School. The Laboratory School of the University of Chicago 1896–1903.* Routledge.

Niemiec, C. P. & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education, 7*(2), 133–144.

Nonaka, I., von Krogh, G. & Voelpel, S. (2006). Organizational knowledge creation theory: Evolutionary paths and future advances. *Organization Studies, 27*(8), 1179–1208.

Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Vinni-Laakso, J. & Hietajärvi, L. (in press). Adolescents' longitudinal school engagement and burnout before and during COVID-19: The role of socio-emotional skills. *Journal of Research on Adolescence.*

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning.* Autodesk Foundation.

Tytler, R. (2014). Attitudes, identity, and aspirations toward science. In N. G. Lederman & S. K. Abell (Eds.), *Handbook of research in science education* (Vol. 2, pp. 82–103). Routledge.

À propos des auteurs

Jari Lavonen est Professeur en Sciences de l'Education à l'Université d'Helsinki, en Finlande. Il est actuellement le Directeur du Forum National pour la Formation des Enseignants et Président de l'Office Finlandais des Examens d'Entrée à l'Université. Il a travaillé dans plusieurs Conseils Consultatifs au niveau national, tels que les Conseils Consultatifs de PISA et de TALIS, ainsi que dans le Conseil National d'Evaluation. Il est Professeur invité à l'Université de Johannesburg. Il mène des recherches sur la science et la technologie et sur la formation des enseignants depuis 31 ans. Ses publications comprennent 150 articles scientifiques revus par un comité et parus dans des journaux et des livres, 140 autres articles et 160 livres sur la formation des professeurs en sciences et l'enseignement des sciences.

Dr. Katariina Salmela-Aro est Professeure en Sciences de l'Education et de Psychologie de l'Education. Elle a récemment été nommée Professeur à l'Académie. Elle est Professeur invitée à la School of Education de l'Université d'État du Michigan, aux États-Unis, et à Institute of Education de l'University College London, au Royaume-Uni. Elle est membre du Comité Consultatif de l'OCDE Éducation 2030. Elle est la Chercheuse Principale de plusieurs projets financés par l'Académie et la Chercheuse Principale Finlandaise de plusieurs projets financés par l'EY, tels que Horizon2020 Yskills, Marie Curie Innovative Training Network G-Versity et COORDINATE Growing up in Digital Europe. Elle a publié plus de 250 articles revus et son indice h de Google Scholar est de 76. Elle a étudié la motivation, l'engagement et les compétences socio-émotionnelles au cours des dernières décennies.

Chapitre 17. FINLANDE

Kide Science : apprentissage des sciences par le jeu

Sarah Lee et Jenni Vartiainen

RÉSUMÉ

Kide Science est une entreprise finlandaise qui propose une solution technologique et soutenue par la recherche pour le développement professionnel des enseignants de la petite enfance afin d'impliquer les jeunes enfants (principalement âgés de 3 à 6 ans) dans un apprentissage mixte par le jeu basé sur l'acquisition de compétences du 21e siècle grâce au contenu en sciences, technologie, ingénierie, arts et mathématiques (STEAM).

Kide Science a été fondée en partant du principe que la formation numérique de haute qualité des enseignants associée à un contenu soutenu par la recherche est intrinsèquement un modèle extensible. Sa vision est d'élever les enfants pour qu'ils deviennent les solutionneurs de problèmes et les penseurs créatifs dont la société future a besoin. Kide Science a créé une version complète de son programme d'apprentissage à distance pendant la pandémie, qui pourrait en outre être adaptée à un public mondial plus large. Dans ce chapitre, nous visons à montrer comment Kide Science a traduit son modèle d'enseignement scientifique précoce pour répondre aux besoins d'apprentissage à distance qui se sont manifestés pendant la pandémie de COVID-19. Plus précisément, nous aborderons la question : Comment soutenir l'engagement des enfants dans l'apprentissage à distance dans le cadre de l'enseignement des sciences ?

La pandémie mondiale a mis l'accent sur la conception de nouvelles méthodes d'apprentissage des sciences dans un mode d'enseignement à distance. L'enseignement des sciences aux jeunes enfants est traditionnellement fortement tributaire de l'expérimentation pratique dans des environnements d'apprentissage en présentiel soigneusement encadrés. En raison de la pandémie, Kide Science a transformé son modèle pédagogique d'enseignement des sciences pour la petite enfance en un apprentissage entièrement à distance, accessible aux éducateurs et aux parents à domicile. Dans ce chapitre, nous explorerons le modèle pédagogique de Kide Science et décrirons le processus de transformation de l'apprentissage en présentiel à apprentissage en ligne. En outre, nous examinerons les caractéristiques de l'apprentissage des sciences à distance en réfléchissant au modèle d'apprentissage à distance de Kide Science du point de vue de la théorie de l'engagement. Cette étude de cas montre que l'approche pédagogique de Kide Science a des possibilités remarquables de s'étendre comme une solution de cours en présentiel mais aussi comme une innovation d'apprentissage à distance. Notre étude démontre que le modèle d'apprentissage à distance Kide Science peut renforcer efficacement l'engagement des jeunes enfants dans l'apprentissage. Le programme de formation des enseignants Kide Science, entièrement en ligne, est essentiel à l'accélération de la mise à l'échelle de ce programme.

MOTS-CLÉS

Edtech, éducation de la petite enfance, formation des enseignants, enseignement à distance, apprentissage à distance, éducation internationale, enseignement des sciences, intelligence émotionnelle, apprentissage à domicile, compétences du 21e siècle, apprentissage par la recherche.

SUJET DE RECHERCHE

L'enseignement interactif des sciences est essentiel pour développer les compétences du 21e siècle. Grâce à la technologie, un enseignement scientifique de haute qualité pour les jeunes enfants et une formation des enseignants qui l'accompagnent, peuvent être dispensés à grande échelle - dans plusieurs langues et dans différents contextes scolaires. .

INTRODUCTION

Ce chapitre décrit les perspectives fondamentales qui sous-tendent l'innovation de Kide Science, tout en examinant la mise en œuvre pratique du programme à grande échelle. En outre, il décrira comment le modèle d'éducation scientifique pour la petite enfance de Kide Science a été traduit pour l'apprentissage à distance à la fois pour les écoles (y compris les garderies) et pour l'environnement familial. Kide Science est un fournisseur de contenu scientifique, technologique, d'ingénierie, d'arts et de mathématiques (STEAM) pour la petite enfance, basé en Finlande, qui fournit aux éducateurs de la petite enfance et de l'enseignement primaire de 28 pays du monde entier un contenu fondé sur la recherche pour enseigner un programme scientifique par le jeu. Grâce à un partenariat avec Sanoma Media Finland, la plus grande société finlandaise de médias et d'apprentissage, Kide Science a également vendu plus de 25 000 livres d'activités basées sur son modèle d'apprentissage et touche actuellement environ 300 000 enfants finlandais grâce à son émission de télévision Kide Science.

En 2013, le Dr Jenni Vartiainen a commencé à faire des recherches sur l'enseignement des sciences chez les jeunes enfants en Finlande (Vartiainen, 2016 ; Vartiainen & Kumpulainen, 2020). La partie empirique de son travail s'est concentrée sur le développement d'un nouveau modèle pour mettre en œuvre un enseignement des sciences par le jeu. Dans les études antérieures, les données ont été recueillies auprès des clubs scientifiques, tandis que les études ultérieures se sont concentrées sur l'examen minutieux de la mise en œuvre du modèle dans les écoles. Le Dr Vartiainen a fondé Kide Science en 2017 en réponse à la

demande des clubs scientifiques qu'elle a créés. La diffusion de la pédagogie Kide Science se fait aujourd'hui par le biais d'un programme d'apprentissage STEAM complet et basé sur la technologie, dispensé dans les jardins d'enfants et les écoles primaires du monde entier.

La demande de Kide Science a considérablement augmenté pendant la pandémie de COVID-19 et atteint désormais plus de 800 écoles et milieux scolaires. Certains de ces milieux scolaires sont des écoles purement en ligne qui existaient avant la pandémie, tandis que d'autres sont apparus et fonctionnent toujours en raison de la pandémie. Cette échelle se traduit par plus de 2 000 enseignants-clients payants et environ 60 000 enfants dans le monde.

CONTEXTE PÉDAGOGIQUE DE KIDE SCIENCE

La pédagogie Kide Science aborde l'enseignement des sciences du point de vue de l'apprentissage par la recherche (Minner et al., 2010). Elle est basée sur la théorie de l'apprentissage socioculturel (Vygotsky, 1978). L'apprentissage par la recherche fait référence à l'enseignement des sciences qui inclut la prise en compte du raisonnement et de la nature de la science (Abd-El-Khalick et al., 2004). Il vise à doter les enfants de compétences pour produire, évaluer et appliquer des connaissances plutôt que de simplement démontrer ce qui est déjà connu. Pour les jeunes enfants, la recherche est divisée en trois étapes pour étayer le processus de recherche complexe : 1) Orientation, 2) recherche et 3) Conclusion. L'accent est mis sur les compétences liées aux raisonnements scientifiques qui émergent tout au long de ces phases. Les compétences liées aux raisonnements scientifiques sont des compétences transférables nécessaires dans toutes les matières scientifiques et dans d'autres matières scolaires. Elles consistent par exemple à faire des observations, à mesurer, à classer et à tirer des conclusions. Selon Vygotsky, le jeu est une activité phare pour l'enfant et peut générer une zone de développement proximal. Pour Vygotsky (1978), le rôle crucial du jeu est la création de situations imaginaires. Kide Science suit un modèle pédagogique de jeu scientifique (Vartiainen & Kumpulainen, 2020) qui se concentre sur des situations scientifiques imaginaires où la recherche peut émerger. Les situations imaginaires sont déclenchées et entretenues par des histoires et des accessoires scientifiques. La pédagogie de Kide Science peut être résumée comme une méthode qui combine des approches "pratique et concrète". En plus de l'apprentissage du raisonnement scientifique et des capacités de réflexion critique, les émotions et le vécu des enfants sont également pris en compte.

Kide Science propose une plateforme en ligne appelée Supra pour que les enseignants puissent mettre en œuvre le programme dans les salles de classe ou appliquer Kide Science via l'apprentissage à distance. Supra comprend une formation professionnelle à l'enseignement STEAM par le jeu et une vaste bibliothèque de plans de cours conçus autour des principes pédagogiques de Kide Science. Pour les enfants, Kide Science se présente sous la forme de récits et d'activités pratiques de recherche utilisant des matériaux typiquement pédagogiques (ou de la maison). La leçon de Kide Science en classe nécessite en moyenne entre 2 à 7 matériaux, dont des éléments tels que : des assiettes, du ruban adhésif, de l'eau, des pipettes, du sucre et une lampe torche. Pour le modèle d'apprentissage à distance adapté, cette liste de matériaux est simple à obtenir pour les familles. Certaines écoles et garderies ont fourni des kits d'apprentissage pour aider les enfants à apprendre à la maison.

La bonne expérience des enseignants pour exécuter le programme de Kide Science a été rendue possible grâce à la formation des enseignants sur l'enseignement à distance durant les premiers jours de la pandémie, c'est pourquoi l'apprentissage s'est déroulé sans anicroche. L'équipe chargée du programme a rapidement adapté l'orientation de la formation aux environnements virtuels, tout en restant fidèle à l'approche pédagogique fondamentale décrite ci-dessus et en assurant un minimum d'impact sur les apprenants. Ce changement a été motivé par la question de savoir comment maintenir l'engagement des jeunes enfants lorsque la dimension sociale de l'enseignement scientifique en classe est réduite à l'interaction avec un enseignant derrière un écran. L'exemple d'une leçon Kide Science intitulée « Le Robot Assoiffé » (voir tableau 1) illustre ce changement, en comparant une activité normale en classe avec la version d'apprentissage à distance de la même leçon. Les leçons en ligne suivent généralement la même démarche que les leçons en présentiel. Les différences les plus notables entre les leçons ordinaires et les leçons à distance se situent au niveau de la préparation, de l'entrée dans l'aventure scientifique et des techniques de communication avec les enfants. La phase d'expérimentation proprement dite est exactement la même dans les deux modes. Les résultats du modèle d'apprentissage à distance de Kide Science ont été analysés, et les caractéristiques de l'apprentissage à distance reflètent la théorie de l'engagement qui sera décrite ci-dessous.

Tableau 1. *Caractéristiques des expérimentations en présentiel et à distance de la leçon « Le Robot Assoiffé »*

Activité régulière en classe en présentiel	Activité d'apprentissage à distance
La leçon « The Thirsty Robot LES MATÉRIAUX	
• Des accessoires scientifiques pour les enfants et un enseignant (sarraus, lunettes etc.) • Accessoire Robot Hoseli (généralement lampe en forme de Robot Hoseli) • Histoire illustrée • Tasses transparentes • Cuillères à café • Bac à glaçons, plusieurs couvercles ou petites assiettes • Eau • Lait écrémé • Cola • Jus d'orange • Vinaigre • Huile de cuisson • Jus de citron	• Gobelets ou bocaux transparents • Cuillères • Plusieurs plateaux ou plateau de réaction • Huile de cuisson • Liquides en option • Lait écrémé • Soda • Eau • Jus d'orange • Vinaigre • Jus de citron • D'autres liquides que vous avez Si possible, les enfants peuvent préparer leurs propres accessoires scientifiques à utiliser pendant la leçon en ligne

Activité régulière en classe en présentiel	Activité d'apprentissage à distance
La leçon « The Thirsty Robot PRÉPARATIFS AVANT LE COURS	
L'enseignant rassemble les matériaux pour que les enfants travaillent en petits groupes (max. quatre enfants). Chaque groupe reçoit un lot qui contient tout l'équipement.	***Choisir la plateforme en ligne*** : La plateforme doit permettre à toutes les familles de s'inscrire et doit prendre en charge une leçon de 45 minutes.
L'enseignant prépare les stations d'expérimentation, définit les matériaux que les enfants utiliseront et verse les liquides dans des tasses transparentes avant le début de la leçon afin que les enfants ne sachent pas lequel est lequel.	***Communication claire avec les parents :*** les enseignants envoient aux parents le lien de participation, la liste des matériaux et d'autres considérations telles que la couverture du tableau pour les substances salissantes. Les enseignants doivent envoyer des photos de la configuration de l'expérience. On rappelle aux parents les conseils d'utilisation de la plateforme en ligne. ***Préparation de la scène*** : Les enseignants planifient la zone de l'expérimentation de manière à ce que les enfants puissent voir l'enseignant et les matériaux d'expérimentation. Tout le nécessaire doit être à proximité, afin que l'enseignant n'ait pas à quitter la zone. ***Préparation de la zone de l'expérimentation à la maison :*** Les parents récupèrent les matériaux et les déposent près des enfants. Les parents remplissent un pot/tasse par substance à l'avance afin que les enfants ne sachent pas lequel est lequel. Les emballages originaux sont conservés à proximité pendant le cours afin que les enfants puissent faire correspondre les substances à ces emballages.

Activité régulière en classe en présentiel	Activité d'apprentissage à distance
La leçon « The Thirsty Robot INITIATION : ENTRÉE DANS L'AVENTURE SCIENTIFIQUE	
L'enseignant rassemble les enfants en cercle sur le sol. Tout le monde met ses accessoires scientifiques et les participants jouent le rôle de petits scientifiques. L'enseignant rappelle aux enfants le mystérieux Supraland et Robot Hoseli. L'enseignant présente le robot Hoseli et trouve une lettre que Hoseli a remise.	L'enseignant accueille les enfants et leur rappelle comment utiliser la plateforme en ligne. L'enseignant rappelle également aux parents leur rôle d'assistants de recherche. L'enseignant rappelle aux enfants le mystérieux Supraland. Chacun met ses accessoires scientifiques le cas échéant. L'enseignant utilise une image du Robot Hoseli ou un accessoire Hoseli, puis présente une lettre que Hoseli a remise.

Activité régulière en classe en présentiel	Activité d'apprentissage à distance
La leçon « The Thirsty Robot INITIATION : DÉFINITION DE L'OBJECTIF EN LISANT UNE HISTOIRE	
L'enseignant lit à haute voix une lettre de Supraland (extrait de la lettre ci-dessous) : *Cher ami scientifique,* *Je m'appelle Kelvin. Vous ne devinerez jamais ce que moi et mes amis, Esther et Pi, avons trouvé dans le jardin !* *C'était une sorte de petite créature, avec une lumière clignotante au-dessus de sa tête. Qu'est-ce que c'est ? Serait-ce un VRAI robot ? Le petit robot qui semblait perdu et confus et émettait de petits bips : 'Blip blip... Bonjour, je m'appelle Hoseli... blip... c'est quoi cet endroit ? Blip blip... Hoseli a très soif...'*	

Activité régulière en classe en présentiel	Activité d'apprentissage à distance

La leçon « The Thirsty Robot RECHERCHE : EXPÉRIMENTATION

Expérience : La boisson préférée de Hoseli

Phase 1 : Les liquides dans la cuisine

« Essayons de découvrir quelles sont les substances ! »

1. Demandez aux scientifiques de choisir une substance et de l'observer de près en utilisant différents sens. Quelles couleurs voyez-vous ? Si vous essayez de faire bouger la substance dans la tasse, comment bouge-t-elle ? Qu'est-ce que ça sent ?
2. Répétez jusqu'à ce que vous ayez observé chaque substance.
3. Ensuite, demandez aux scientifiques d'interpréter quelles pourraient être les différentes substances. Nommer les substances ensemble.
4. Classer les substances et les mettre à côté de l'image correspondance

Phase 2 : La boisson de Hoseli

« Tu te souviens du robot désorienté et assoiffé ? La seule chose dont il se souvient, c'est qu'il devrait boire quelque chose qui ne se mélange à rien d'autre. Essayons de découvrir ensemble ce que c'est !

1. Demandez aux scientifiques de choisir une substance.
2. Mesurez deux cuillerées de substance sur une assiette.
3. Choisissez une autre substance et mesurez-la sur la plaque, au-dessus de la première substance.
4. Observez : Qu'arrive-t-il aux substances ? Faites une interprétation : les substances se mélangent-elles ?
5. Vous pouvez ensuite laisser les scientifiques poursuivre l'expérience librement. Répétez le processus pour que tout le monde ait utilisé chaque substance au moins une fois.
6. Concluez ensemble : Quelle substance ne s'est mélangée avec aucune des autres ?
7. Comment pourriez-vous aider Hoseli ? Quelle substance étanchera la soif de Hoseli ?

Activité régulière en classe en présentiel	Activité d'apprentissage à distance
La leçon « The Thirsty Robot COMMUNICATION PENDANT L'EXPÉRIMENTATION	
L'enseignant observe les expériences des enfants et pose fréquemment des questions qui aident les enfants à développer des compétences en matière de processus scientifiques et à résoudre le problème. Des feedbacks encourageants et élogieux sont souvent donnés. L'enseignant vise à créer une communication entre les enfants. Si nécessaire, les enseignants demandent de l'aide les uns aux autres. Les enfants utilisent plusieurs modes pour communiquer leurs idées : mots, gestes, images et vidéos. L'enseignant attire l'attention sur l'histoire pour garder les enfants engagés et pour les aider à se souvenir du but de l'activité.	L'enseignant attire l'attention sur l'histoire pour maintenir l'intérêt des enfants et les aider à se souvenir de l'objectif de l'activité. Comme la communication à travers l'écran est moins dynamique qu'en présentiel, l'enseignant communique de manière plus intensive qu'il ne le ferait dans un cadre normal. Néanmoins, l'enseignant ne doit pas feindre l'excitation et trouve un moyen de communiquer de manière concentrée et inspirante. Les gestes et les expressions faciales sont importants pour créer un lien avec les enfants. Pour donner aux enfants la confiance nécessaire pour communiquer leurs idées, l'enseignant écoute attentivement ce que les enfants ont à dire et indique clairement que leurs observations et réflexions sont précieuses. Il y a des moments où les enfants doivent garder leur micro allumé, ce qui permet aux enseignants d'entendre les idées des enfants et donc de les encourager. Chaque enfant doit sentir qu'il participe et qu'il est entendu. L'enseignant pose des questions simples adressées à l'ensemble du groupe. Les enfants peuvent répondre en montrant leurs matériaux ou en utilisant des gestes. Chaque enfant doit avoir la possibilité de décrire ses observations individuellement.

La leçon « The Thirsty Robot
LE RAPPORT

L'enseignant attire l'attention des enfants et ils se préparent à faire un rapport à Kelvin en lui écrivant une lettre ou en faisant un dessin :
- Quelle substance étanchera la soif de Hoseli ?
- Comment Hoseli peut-il identifier cette substance ?
- Que pourrait faire Hoseli pour éviter ce problème à l'avenir ?

Après le rapport, les accessoires scientifiques sont retirés et l'enseignant et les enfants sortent de l'aventure scientifique.

SOUTENIR L'ENGAGEMENT DANS L'APPRENTISSAGE À DISTANCE

La pandémie a contraint les écoles et les jardins d'enfants à généraliser l'apprentissage à distance. L'apprentissage à distance présente des défis en matière d'engagement des apprenants. L'engagement émotionnel est particulièrement affecté, et reçoit peu d'attention lorsque des solutions d'apprentissage à distance sont conçues (Plass & Kaplan, 2016). Le changement de Kide Science, qui est passé d'un enseignement scientifique dispensé dans des locaux physiques à un enseignement scientifique à distance, s'est appuyé sur la théorie de l'engagement (Fredrics et al., 2004). L'engagement comporte trois dimensions qui se recoupent: 1) cognitive, 2) comportementale et 3) émotionnelle. Par engagement cognitif, nous entendons que l'enfant est prêt à fournir un effort cognitif pour apprendre et à résister aux distractions. L'engagement comportemental fait référence à l'engagement par lequel un enfant est prêt à faire des activités et à faire preuve de persévérance. L'engagement émotionnel signifie qu'un enfant montre de l'intérêt pour l'apprentissage : il éprouve des émotions positives et considère les tâches comme significatives.

Pour comprendre l'engagement des enfants, une étude de cas qualitative de Kide Science (Yin, 2012) a été réalisée. Les données d'observation ont été recueillies auprès de 12 enfants et les données enregistrées sur vidéo auprès de six enfants afin de mieux comprendre comment Kide Science soutient l'engagement des enfants dans l'apprentissage à distance. Les données ont été analysées à l'aide d'une analyse de contenu axée sur la théorie, et les résultats soutiennent chaque dimension de l'engagement. Les enfants qui utilisent Kide Science sont âgés de 3 à 5 ans et, par conséquent, les parents ou les autres adultes qui les assistent jouent un rôle important dans la préparation des matériaux. Pour soutenir l'engagement, il est important que les matériaux soient prêts et que l'attention des enfants ne soit pas affectée par la recherche de matériaux pendant la leçon.

L'engagement comportemental des enfants était élevé lorsque les enfants étaient en mesure d'interagir avec l'environnement matériel. D'un point de vue pédagogique, cela signifie que l'enseignant ne doit parler que pendant un court laps de temps et qu'il doit laisser la place aux travaux pratiques. Les parents doivent guider et accompagner les travaux pratiques si la motricité fine des enfants est encore en développement. Cependant, les données ont révélé que les enfants n'avaient pas besoin de beaucoup d'aide de la part des parents car le niveau des tâches était adapté pour que les enfants puissent agir de manière indépendante, en fonction de leur groupe d'âge. Pour s'assurer que les enfants sont capables de maintenir leur engagement comportemental, les enseignants doivent donner des instructions verbales, utiliser des supports visuels et modéliser les actions pour les enfants. Pour les parents à la maison, il leur est rappelé d'observer et d'intervenir uniquement en cas de besoin, par exemple, si la motricité fine d'un enfant est encore en développement et qu'il ne peut pas remplir des tasses ou utiliser un stylo.

Dans l'ensemble, l'engagement comportemental des enfants n'a pas été perturbé pendant les 45 minutes de la leçon basée sur l'histoire et le jeu. La volonté des enfants d'entreprendre des activités indiquait leur intérêt et leur curiosité pour les tâches de la leçon. Les résultats ont révélé que l'engagement cognitif des enfants était élevé et qu'ils travaillaient intensivement pour résoudre le problème. Un niveau profond d'engagement cognitif était évident lorsque les enfants établissaient des liens entre les nouveaux concepts et phénomènes et leurs connaissances et expériences antérieures. L'approche par l'histoire favorise l'engagement cognitif car l'histoire fixe les objectifs de la recherche. Les enfants estiment que la résolution d'un problème découlant d'une histoire a un sens. En utilisant une approche par les histoires dans l'apprentissage à distance, il est possible d'accroître la volonté des enfants de comprendre le phénomène, et donc de soutenir l'engagement cognitif des enfants.

L'engagement émotionnel de l'enfant a également été renforcé par l'approche par les histoires. L'engagement émotionnel était évident dans l'atmosphère joyeuse où l'on observait des rires et des exclamations d'étonnement. Cependant, il était évident que l'apprentissage à distance rendait difficile un engagement émotionnel fréquent. L'interaction entre les enfants est faible et, par conséquent, la joie de l'apprentissage partagé et de la "découverte commune" est difficile à soutenir. Néanmoins, les données ont montré que l'engagement émotionnel peut être soutenu par un enseignant s'il maintient une interaction intensive avec tous les enfants.

En conclusion, la pédagogie Kide Science est efficace pour engager les enfants dans l'éducation STEAM dans des environnements d'apprentissage physiques et dans l'apprentissage à distance. Avant la fermeture des écoles induite par la pandémie, la pédagogie Kide Science était un programme scientifique complémentaire ou était identifiée comme le programme scientifique de base dans les garderies, principalement dans l'apprentissage des enfants en bas âge (3-6 ans). Alors que les écoles commencent à

rouvrir, les utilisateurs de Kide Science dans le monde entier continuent à utiliser le contenu de l'apprentissage à distance, ce qui indique un désir de conserver le modèle à distance de Kide Science.

L'engagement comportemental est élevé lorsque les enfants sont autorisés à faire la plupart des travaux pratiques d'une leçon par eux-mêmes, avec l'aide d'un enseignant à distance engagé. Le temps d'écoute doit être réduit. Pour s'engager sur le plan comportemental, les enfants ont besoin d'un enseignement clair qui passe par plusieurs modes de communication. L'engagement cognitif peut être soutenu efficacement par l'utilisation d'histoires. Les enfants veulent aider les personnages des histoires et leur motivation à rester engagés cognitivement est forte. Les histoires favorisent également l'engagement émotionnel. Lors de la mise en œuvre d'un enseignement STEAM en ligne, il convient de prêter une attention particulière au soutien de l'engagement émotionnel. L'enseignant doit tenir compte du fait que chaque enfant ressent le besoin d'être entendu. Les bonnes réponses doivent être appréciées et encouragées avec chaque enfant. Les caractéristiques multimodales des environnements virtuels, telles que les émojis et les réactions virtuelles, peuvent être utilisées pour renforcer l'engagement émotionnel.

ALIGNEMENT SUR LA VISION DE L'AVENIR DE L'ÉDUCATION

La pédagogie de Kide Science est particulièrement alignée sur l'apprentissage des compétences du 21e siècle chez les jeunes enfants. Certaines institutions mettent l'accent sur la croissance économique comme motivation pour mettre en œuvre les compétences du 21e siècle, tandis que d'autres soulignent la capacité des citoyens à gérer la vie quotidienne. Malgré la diversité des objectifs de mise en œuvre de ces compétences, presque tous les cadres identifient des compétences de base similaires : la collaboration, la communication, la maîtrise des TIC, les compétences sociales et culturelles, la créativité, la pensée critique et la résolution de problèmes (Voogt & Roblin, 2010). Kide Science permet aux enfants de mettre en pratique ces compétences et accorde une attention particulière à la résolution de problèmes et à la pensée critique, en intégrant les principes théoriques de l'apprentissage dans les approches socioculturelles de la collaboration, de la communication et des compétences sociales et culturelles dans toutes leurs activités, formations et contenus de cours. Concernant le développement des compétences du 21e siècle chez les enfants, il est essentiel de tenir compte du développement professionnel des enseignants. L'UNESCO affirme que le développement professionnel des enseignants devrait les inciter à mettre en œuvre des pédagogies et des outils qui soulignent la profondeur de la compréhension dans l'apprentissage (Voogt & Roblin, 2010). Le programme de développement professionnel de Kide Science soutient l'adoption par les enseignants d'approches pédagogiques qui mettent l'accent sur les capacités de réflexion des enfants, l'apprentissage collaboratif et la résolution de problèmes.

La formation des enseignants de Kide Science est dispensée par le biais d'une plateforme en ligne qui comprend des modules de formation et des instructions étape par étape pour chaque leçon. Les enseignants reçoivent des instructions multimodales (texte, vidéo, images) pour garantir un enseignement efficace. La plate-forme en ligne permet de dispenser la formation au moment et à l'endroit qui conviennent le mieux aux enseignants. La formation est intégrée aux plans de cours : les enseignants apprennent en faisant du STEAM avec les enfants. Cette approche intégrée garantit que les enseignants sont très impliqués et voient immédiatement l'utilité de la formation dans la pratique. La plateforme permet aux enseignants de s'entraîner sur des séquences de lecture de petite taille et, par conséquent, elle n'est pas distrayante pour les enseignants occupés. En outre, l'utilisation d'une plateforme en ligne accroît l'égalité de formation des enseignants : ceux-ci n'ont pas besoin de se rendre à des ateliers coûteux en présentiel ; ils peuvent utiliser la plateforme avec n'importe quel navigateur Internet, quel que soit leur appareil ou leur interface utilisateur. La formation de base des enseignants de Kide Science dure environ 20 heures et est actuellement proposée en finnois, en anglais et en mandarin chinois. En outre, il est possible de poursuivre la formation des enseignants en utilisant la vaste bibliothèque de plans de cours Kide Science. Avec une autorisation Kide Science, les enseignants peuvent obtenir le soutien de l'équipe Kide Science et d'un vaste réseau mondial de pairs enseignants.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA MISE À L'ÉCHELLE

Le programme Kide Science touche actuellement un large éventail d'éducateurs. Il a le potentiel de s'étendre à un éventail encore plus large de zones géographiques et d'environnements éducatifs. En tant qu'innovation technologique dans le domaine de l'éducation, la pédagogie est sa technologie de base, mais la plateforme technologique elle-même a joué un rôle essentiel pour faciliter la commercialisation avant la pandémie de COVID-19.

Après la pandémie de COVID-19, alors que le gouvernement et les responsables de l'éducation se reconstruisent et se relèvent, Kide Science constitue un exemple pour la poursuite de l'enseignement des sciences/STEAM pour les jeunes enfants. Grâce à une formation supplémentaire et à un contenu de développement professionnel, Kide Science a été en mesure de répondre à la fermeture des écoles et d'activer rapidement l'apprentissage à distance pour atténuer la perte de connaissances dans les matières essentielles que sont les sciences et les compétences du 21e siècle.

Kide Science a continué à créer des canaux de communication supplémentaires pour sa pédagogie. La nature extrêmement évolutive, mais flexible, du programme le rend résistant à de nombreux problèmes auxquels l'humanité et les systèmes éducatifs mondiaux seront

inévitablement confrontés à l'avenir. Kide Science dispose déjà de preuves significatives que sa pédagogie se traduit par des émissions de télévision, des livres pour enfants, des activités en classe, des activités d'apprentissage à distance, des activités dans des centres de loisirs et des activités à domicile avec les parents.

Pour illustrer la transposition du programme dans les maisons, Kide Science a conclu un partenariat avec l'entreprise technologique TCL Alcatel pendant la pandémie afin de proposer une version familiale gratuite du programme Kide Science, préinstallée dans plus de cinq millions de nouvelles tablettes abordables pour enfants qui seront vendues/distribuées d'ici la fin 2021.

Depuis sa création, Kide Science a adopté une vision à l'échelle mondiale. De ce point de vue, l'équipe fondatrice estime que la pandémie de COVID-19 n'a fait qu'accélérer la demande massive pour son programme et son contenu, ainsi que l'augmentation significative de l'adoption de l'apprentissage à distance pour les enfants et les adultes.

RÉFÉRENCES

Abd-El-Khalick, F., Boujaoude, S., Duschl, R., Lederman, N. G., Mamlok-Naaman, R., Hofstein, A., Niaz, M., Treagust, D. & Tuan, H. L. (2004). Inquiry in science education: International perspectives. *Science Education*, 88(3), 397–419.

Minner, D. D., Levy, A. J. & Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction – what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching, 47*(4), 474–496.

Plass, J. L. & Kaplan, U. (2016). Emotional design in digital media for learning. In Tettegah, S. & Gartmeier, M. (Eds.). *Emotions, technology, design, and learning* (pp. 131 – 161). Elsevier.

TCL (Communication Technology Holdings Limited). (2020, 17 July) *TCL Communication Announces a Trio of All-New Affordable Alcatel Tablets* [Press release]. Disponible ici

Vartiainen, J. (2016). *Kehittämistutkimus: pienten lasten tutkimuksellisen luonnontieteiden opiskelun edistäminen tiedekerho-oppimisympäristössä [Design-based research: Promoting inquiry-based science education in early childhood in science club learning environment].* University of Helsinki.

Vartiainen, J. & Kumpulainen, K. (2020). Playing with science: manifestation of scientific play in early science inquiry. *European Early Childhood Education Research Journal, 28*(4), 490–503.

Vygotsky, L.S. (1978). Socio-cultural theory. *Mind in society*, 6, 52–58.

Voogt, J. & Roblin, N. P. (2010). 21st century skills. *Discussienota. Zoetermeer: The Netherlands: Kennisnet, 23*(3), 2000.

Yin, R. K. (2012). Case study methods. In Cooper, H., Camic, P. M., Long, D. L., Panter, A. T., Rindskopf, D. & Sher, K. J. (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 141–155). American Psychological Association.

À propos des auteurs

Sarah K. Lee (Ed.M) (Master en Sciences de l'Education) est une ancienne fondatrice de startup dans le domaine de l'éducation. Elle a plus de 17 ans d'expérience dans le lancement et la mise à l'échelle de programmes d'éducation innovants et de réseaux d'écoles, dans l'accompagnement d'équipes fondatrices de startups dans le domaine des technologies de l'information et de la communication à l'échelle mondiale et dans l'investissement dans des sociétés spécialisées dans l'avenir de l'apprentissage et du travail. Ses domaines d'intérêt en matière d'investissement sont les suivants : L'avenir du travail, l'avenir de l'apprentissage, l'EdTech, l'EdTech de la maternelle à la Terminale (12e année), l'innovation et les alternatives dans l'enseignement supérieur, le SeniorTech/Apprentissage à l'âge adulte, le SilverTech, l'éducation de la petite enfance et le Montessori modernisé. Mme Lee a bénéficié d'une bourse d'enseignement Fulbright (Taiwan, 2005). Elle a obtenu une Licence en Economie au Mills College et un Master en Politique Internationale de l'Education à la Harvard Graduate School of Education. Elle est actuellement Doctorante au Département de l'Education de l'Université Johns Hopkins, où elle concentre ses recherches sur les fondements neuroscientifiques des environnements d'apprentissage à l'intelligence hybride.

Jenni Vartiainen est Chercheuse et Professeure à l'Université d'Helsinki. Jenni est une spécialiste des sciences, des mathématiques et de l'apprentissage par la recherche, en particulier dans l'éducation de la petite enfance. Elle cherche à comprendre l'influence du jeu sur l'apprentissage des enfants en menant des recherches sur l'éducation STEAM de la petite enfance. Jenni est Cofondatrice de Kide Science.

Chapitre 18. QATAR

Apprentissage sans Internet dans les milieux défavorisés

Janhvi Maheshwari Kanoria et Leena Zahir

RÉSUMÉ

La Direction du Développement de l'Innovation de Education Above All a créé la Banque de Données Pédagogiques sans Internet (IFERB), un répertoire de centaines de données pédagogiques conçues spécifiquement pour les milieux sans Internet, sans technologie et à faibles revenus, afin de permettre aux bénéficiaires de poursuivre et d'améliorer un apprentissage de qualité. L'IFERB contient des données pédagogiques par projets, des activités pour les apprenants ayant des besoins spéciaux et des jeux permettant d'exercer les connaissances en mathématiques. Le support a été développé sur la base des résultats du curriculum général pour quatre groupes d'âge différents entre 4 et 14 ans. Conçu pour être utilisé comme une solution provisoire en cas d'interruption de l'enseignement, une solution hybride pour la réouverture partielle des écoles ou une solution pour améliorer l'apprentissage dans n'importe quel contexte, IFERB a été mis en œuvre à la fois en présentiel et dans un contexte d'apprentissage à distance. L'approche pédagogique interactive met l'accent sur l'apprentissage dirigé par les élèves et la communauté, qui nécessite un encadrement minimal de la part des enseignants ou des facilitateurs. Les données IFERB ont été utilisées dans des programmes pilotes dans cinq pays, par l'intermédiaire de 24 partenaires d'exécution, touchant plus de 110 000 apprenants directement et 200 000 autres indirectement. Elles ont également été téléchargées et utilisées des dizaines de milliers de fois dans plus de 130 pays.

MOTS-CLÉS

Apprentissage par projet, partenariats entre écoles et communautés, relations entre écoles et communautés, apprentissage à domicile, apprentissage ludique, collaboration entre élèves.

SUJET DE RECHERCHE

Un environnement favorable, facilité par les organisations non gouvernementales (ONG), et des activités pédagogiques conçues expressément peuvent permettre un apprentissage holistique et authentique dans des milieux à faibles revenus.

INTRODUCTION

Pendant la pandémie de COVID-19, plus de 188 pays ont imposé la fermeture des écoles à l'échelle nationale, créant ainsi une augmentation sans précédent du besoin de solutions d'apprentissage à distance (OCDE, 2021). Les réponses les plus courantes étaient des programmes numériques d'apprentissage à distance accessibles via des appareils tels que des ordinateurs, des smartphones, la télévision ou la radio. Compte tenu du manque d'accès à ces appareils et à l'internet dans de nombreuses régions du monde, ces programmes d'apprentissage à distance n'étaient pas accessibles à près de la moitié des ménages du monde. Environ 463 millions d'enfants, soit un enfant sur trois en âge d'être scolarisé, n'ont pas pu accéder à l'éducation pendant la durée de la pandémie. Les trois quarts d'entre eux vivent dans les ménages les plus pauvres, avec des revenus ou un soutien parental limités. (UNICEF, 2020).

Education Above All (EAA) est une Fondation basée au Qatar, dont la mission internationale est de permettre aux communautés les plus marginalisées du monde d'accéder à une éducation de qualité. La fermeture des écoles liées à la COVID-19 a poussé la Direction du Développement de l'Innovation (ID) d'EAA à concevoir et à piloter une nouvelle solution pour atteindre les apprenants déconnectés du numérique dans les milieux à faibles revenus. La solution pédagogique était axée sur ceux qui ne disposent pas d'internet et d'appareils technologiques, et qui sont également confrontés à des obstacles supplémentaires en termes d'absence de matériels didactiques à la maison et de manque de soutien parental.

La Banque de Données sans Internet (IFERB) a été conçue et développée comme une Banque en expansion composée de diverses données gratuites sur écran, destinée aux apprenants âgés de 2 à 14 ans afin de garantir l'accès à un apprentissage continu de qualité pour les communautés défavorisées, notamment les apprenants ayant des besoins spéciaux, une faiblesse liée aux mathématiques ou des besoins d'apprentissage socio-émotionnels.

La théorie du changement de l'IFERB est que, grâce à la conception délibérée de matériels didactiques et une pédagogie basée sur ces principes, ainsi qu'à une formation adéquate de toutes les parties prenantes associées, les enseignants peuvent surmonter les défis des milieux à faibles revenus. Ces matériels, cette pédagogie et cette formation renforcent les capacités afin de soutenir et d'enrichir l'apprentissage des élèves. Il en résulte des expériences significatives qui renforcent les compétences du 21e siècle et facilitent l'apprentissage scolaire. À long terme, cela génère des systèmes éducatifs plus résilients et un véritable changement de paradigme pédagogique qui garantit qu'un apprentissage approprié peut avoir lieu partout et à tout moment.

BANQUE DE DONNÉES PÉDAGOGIQUES SANS INTERNET

IFERB est un répertoire de données pédagogiques qui contient divers matériels didactiques et pédagogiques, notamment des données d'apprentissage par projet, des jeux de mathématiques et une banque d'activités pour les apprenants vivant avec un handicap. Les données pédagogiques par projets de l'IFERB sont apparues comme une réponse précoce à la pandémie et ont été développées et révisées par l'EAA dans le mois qui a suivi la fermeture mondiale des écoles annoncée en mars 2020. Elles ont été mises à la disposition du public en plusieurs langues sur un site Web libre et gratuit qui sert de principal canal de communication. Les projets sont disponibles pour plusieurs matières, notamment les mathématiques, les sciences, les langues et les études sociales, et offrent un apprentissage interdisciplinaire et multidimensionnel qui imite les expériences de la vie réelle, en intégrant la lecture et le calcul et les compétences du 21e siècle, en particulier la pensée critique, la créativité et les compétences en communication. Un projet, par exemple, demande aux élèves de créer un budget familial, tandis qu'un autre leur apprend à économiser l'eau tout en travaillant sur le calcul.

Les activités pour les enfants vivant avec un handicap, les jeux de mathématiques et d'autres ressources ont été ajoutés par la suite et, collectivement, ces ressources ont été téléchargées des dizaines de milliers de fois par des utilisateurs de 130 pays. Une fois téléchargées, les parents et les enseignants peuvent accéder aux instructions détaillées incluses dans chaque projet pour les utiliser avec leurs apprenants.

Pour étendre la portée de l'IFERB dans des situations d'urgence et à des milieux défavorisés, EAA a établi un partenariat avec 24 organisations dans cinq pays - Kenya, Inde, Zambie, Pakistan et Liban - grâce auquel les ressources ont été rendues accessibles à plus de 110 000 apprenants. Les partenaires d'exécution étaient des organisations non gouvernementales (ONG) et des écoles qui travaillent avec divers groupes bénéficiaires, notamment des communautés éloignées, rurales, semi-urbaines, urbaines et des bidonvilles, des réfugiés et des tribus. Certains partenariats se sont développés de manière spontanée grâce aux relations entre l'EAA et le personnel de l'organisation partenaire, tandis que pour d'autres, l'EAA a contacté et invité les organisations à soumettre une proposition expliquant pourquoi l'IFERB était nécessaire et comment il serait utilisé dans leur contexte. Les organisations partenaires ont utilisé une variété de méthodes pour atteindre les apprenants, notamment l'enseignement en présentiel, l'enseignement à distance et les modèles d'enseignement hybrides. En raison du manque de connexion Internet dans les communautés des apprenants, les organisations partenaires téléchargent généralement le contenu de l'IFERB et le partagent avec les apprenants en utilisant les moyens disponibles, notamment les groupes de travail en présentiel, les appels téléphoniques de groupe, les consignes imprimées dans les journaux ou d'autres documents imprimés. Les contenus d'IFERB sont conçus pour s'adapter à tous ces formats de diffusion afin d'atteindre plus facilement les apprenants les moins connectés.

Pour s'assurer que le matériel est accessible aux apprenants, les organisations partenaires ont adapté les tâches et les activités du projet dans différents formats, notamment des instructions par téléphone, des scripts radio, des consignes imprimables adaptées aux apprenants et des plans de cours dirigés par des animateurs.

Le renforcement des capacités et de la confiance des enseignants et des facilitateurs était nécessaire mais difficile étant donné la nouveauté de l'approche et les défis supplémentaires de l'enseignement à distance. L'absence d'alternatives dans certains contextes a fourni aux enseignants une bonne occasion d'essayer une nouvelle approche pédagogique qui pourrait maintenir l'intérêt des apprenants pendant la fermeture des écoles. Plus de 60 % des organisations partenaires n'avaient jamais été exposées à l'apprentissage par projet (APP) auparavant, et 80 % ont déclaré que les facilitateurs et les enseignants n'avaient pas les capacités requises pour le mettre en œuvre. Consciente de ces difficultés, l'équipe de l'EAA a travaillé en étroite collaboration avec les organisations partenaires pour simplifier davantage le contenu, notamment en élaborant des consignes écrites pour les facilitateurs des communautés locales, lorsque les enseignants n'étaient pas disponibles.

En plus du déficit d'enseignants qualifiés, les apprenants dans les milieux défavorisés avaient également un soutien limité à la maison - un quart des parents dans les contextes pilotes n'avaient jamais été à l'école et une majorité écrasante de 84 % n'avait pas terminé l'école secondaire. Les ressources pédagogiques par projet de l'IFERB ont permis de relever ces défis grâce à un enseignement simplifié, aux encadrements utiles et à des tâches dirigées par les élèves qui donnent aux facilitateurs - qu'il s'agisse de parents, de bénévoles ou d'enseignants novices - les moyens de faciliter l'apprentissage des élèves, quels que soient leur expertise et leur niveau de compétence. Les apprenants habitués à une approche pédagogique ont eu besoin d'un soutien supplémentaire pour s'approprier leur apprentissage et exploiter la possibilité et le choix qui leur sont donnés. En l'absence de support de base tel que les manuels et le soutien pédagogique, les ressources de l'IFERB ont permis aux apprenants d'adopter une approche fondée surla recherche et la découverte. La conception ludique garantit l'engagement, tandis que l'équipement minimal requis permet la réalisation de projets à l'aide de simples matériaux de récupération.

Les ressources pédagogiques de l'IFERB ont été conçues pour un public mondial et correspondent à de multiples programmes d'études internationaux. Cependant, la localisation des projets est une étape importante pour garantir leur pertinence pour les apprenants cibles. Les enseignants chargés de la mise en œuvre doivent s'assurer que les projets sélectionnés sont alignés sur le programme local et les niveaux d'apprentissage des élèves, et que leur contenu est culturellement pertinent et approprié. À cette fin, EAA a formé les organisations partenaires à la sélection, à la contextualisation et la mise en œuvre des projets, leur a fourni un retour d'information et un soutien pour ces activités, et a examiné le contenu final adapté.

Dans presque tous les programmes pilotes, le processus de contextualisation a été mené par les organisations partenaires et non par les enseignants. Une ONG qui faisait partie du programme pilote Mantra for Change - un collectif de 16 organisations basées dans des endroits éloignés et ruraux en Inde - a mis en œuvre, entre autres, un projet appelé ABC by me, dans lequel les élèves créent leur propre abécédaire. Lorsque les élèves (qui proviennent des zones tribales reculées en proie à des conflits) ont été accompagnés dans l'élaboration de leurs livres, on leur a demandé de dessiner un objet pour représenter chaque lettre. Au lieu de "P pour pomme", les élèves ont choisi de dessiner une pomme ! C'est un exemple de la manière dont les projets ont été adaptés aux contextes locaux pour garantir leur pertinence et susciter l'intérêt en s'appuyant sur les réalités des élèves. L'EAA a adopté un modèle de formation en cascade dans les projets pilotes de l'IFERB. Le personnel des ONG a d'abord reçu une formation virtuelle complète de la part des membres de l'EAA sur la sélection des projets, la contextualisation des projets, l'engagement des apprenants et des parents, et l'évaluation des apprenants. Ils ont ensuite formé les enseignants qui utilisaient les projets directement avec les apprenants sur les aspects pertinents, notamment les caractéristiques de l'IFERB, l'engagement des apprenants et des parents, la différenciation de l'enseignement et l'évaluation des élèves. Les enseignants n'ont généralement pas reçu de formation sur la sélection ou la contextualisation des projets puisque les plans de cours adaptés et le matériel finalisé leur ont été fournis par les ONG partenaires. Dans les contextes où les parents facilitaient directement l'apprentissage des élèves (comme dans le projet pilote IFERB de l'EAA avec le British Council Pakistan), des séances d'accompagnement étaient organisées par l'ONG pour former les parents à la mise en œuvre.

Outre les problèmes de santé publique liés à la COVID-19, les difficultés associées à l'enseignement à distance et le manque d'infrastructure numérique dans les milieux défavorisés, l'un des plus grands défis était l'introduction d'une approche nouvelle et innovante de l'enseignement et de l'apprentissage qui permettait aux apprenants de développer leur autonomie et donnait à la communauté un rôle important dans l'apprentissage. Dans tous les programmes pilotes, les communautés d'apprenants ont d'abord eu du mal à comprendre comment les projets ludiques contribuaient à l'apprentissage scolaire et n'avaient qu'une compréhension et une appréciation limitées de la croissance des compétences du 21e siècle dont faisaient preuve les apprenants. Les parents n'étaient pas non plus préparés à soutenir les élèves dans leur apprentissage et beaucoup d'entre eux demandaient des sources d'apprentissage familières, comme des fiches de travail et des manuels scolaires. La méthodologie de l'IFERB nécessite l'implication des familles, même celles qui ont une scolarité limitée, pour orienter les élèves et développer des compétences pratiques essentielles qui sont pertinentes dans leur situation. Par exemple, un projet intitulé Grandmother's Tales a permis aux apprenants d'apprendre de leurs grands-mères - quel que soit leur niveau d'instruction- à qui l'on a demandé de partager des contes populaires que les élèves ont ensuite réimaginés et réécrits dans un contexte contemporain, en faisant appel à leur esprit critique, à leur créativité et à leurs compétences en lecture.

L'exposition graduelle et constante à l'apprentissage par projet et l'établissement de liens visibles avec les résultats de l'apprentissage scolaire ont aidé les parents à surmonter leur résistance initiale ; de nombreux partenaires ont indiqué que les communautés d'apprenants avaient contribué de manière significative à leur développement. Dans de nombreuses communautés, c'était également l'une des premières occasions pour les parents de travailler en étroite collaboration avec leurs enfants, ce qui a jeté les bases d'une relation solide et durable entre les enseignants, les parents et les enfants. La plupart des partenaires chargés de la mise en œuvre des projets pilotes ont fait état d'une amélioration des rapports entre les élèves et les enseignants et du renforcement de partenariats plus solides et mutuellement bénéfiques avec la communauté.

Les résultats des projets pilotes courts (qui ont généralement duré de 4 à 6 mois) ont été prometteurs malgré les difficultés de travailler avec des groupes d'apprenants hétérogènes à différents niveaux d'apprentissage. D'après les résultats d'une évaluation avant-après menée dans tous les projets pilotes sauf un, les notes moyennes ont augmenté de 16,5 % après 12 semaines de mise en œuvre. La progression dans les compétences du 21e siècle a été mesurée à l'aide d'une évaluation qui consistait en une question incitative et une grille d'évaluation permettant aux évaluateurs de classer les élèves dans différents niveaux (de 1 à 4) en fonction de leur réponse à la question incitative. Les trois compétences évaluées étaient la communication, la créativité et la pensée critique. 80 % des organisations partenaires ont indiqué que leurs élèves avaient progressé d'au moins un niveau dans ces compétences du 21e siècle au cours de la période pilote.

L'enseignement traditionnel a condamné de nombreux élèves à suivre des consignes, à rester silencieux et à se concentrer sur l'acquisition et la régurgitation de connaissances. L'IFERB oblige les apprenants à sortir de ces contraintes en leur apprenant à gérer leur temps, à faire des choix réfléchis, à prendre leurs décisions, à émettre des hypothèses qu'ils testent et ajustent, à résoudre des problèmes, à observer et à tirer des conclusions, à présenter leur produit à un public et à réfléchir à leur apprentissage. Si l'équipe EAA s'est attachée à mesurer les changements en matière de créativité, de communication et de pensée critique, les projets ont favorisé l'acquisition de nombreuses autres compétences, notamment des compétences entrepreneuriales, démontrées par les élèves qui ont conçu leur propre petit magasin (dans le cadre d'un projet intitulé Setting up my Store) et par ceux qui ont créé des bibliothèques communautaires avec des livres dont ils étaient les auteurs (dans le cadre de leur produit final pour le projet ABC by Me). Les projets ont également permis aux élèves d'assumer une responsabilité sociale, de résoudre des problèmes au niveau communautaire et de concevoir des solutions durables pour relever les défis dans leur contexte. De la création d'alternatives aux plastiques à usage unique à la conception de plans d'évacuation en prévision de catastrophes naturelles, les élèves participants ont soutenu leurs communautés avec des solutions durables.

La citation suivante d'un enseignant chevronné résume l'expérience de conception d'une activité d'apprentissage conforme à la vision de l'avenir de l'éducation - un apprentissage authentique qui incite tous les élèves à participer et à se développer de manière holistique :

Les enfants qui ne trouvaient pas les bonnes réponses et s'asseyaient tranquillement au fond de la classe posent soudain des questions, demandent plus d'exercices et font de nouvelles choses, même au-delà de mes consignes. Au lieu de problèmes, ils trouvent maintenant leurs propres solutions et demandent plus de travail ! - Enseignant d'Ektara, Inde.

L'éducation a été considérablement repensée tout au long de cette pandémie, et le programme IFERB a contribué à cultiver un sentiment de possibilité et d'optimisme quant au fait que l'apprentissage peut se faire constamment, partout et tout le temps, grâce à des expériences concrètes. De nombreuses organisations partenaires déclarent avoir appris "un nouveau langage d'apprentissage" qui ne se limite pas aux structures physiques de l'école. Cela permet non seulement d'atténuer l'effet des perturbations permanentes de l'apprentissage, mais aussi de fournir une expérience d'apprentissage essentielle avec des opportunités plus engageantes liées à la vie réelle des enfants.

Le paramètre de réussite le plus important est le changement durable que l'IFERB a apporté dans les communautés où il a été mis en œuvre : 92 % des organisations partenaires ont déclaré qu'elles aimeraient maintenir l'utilisation de l'apprentissage par projet dans leur contexte, 96 % seraient intéressés par la promotion de l'IFERB au sein de leurs réseaux, et 100 % des partenaires qui ont été interrogés six mois après la fin de leurs projets pilotes ont déclaré qu'ils avaient continué à utiliser l'IFERB. Plus de 90 % des éducateurs ont également exprimé leur désir de continuer à utiliser l'IFERB et la méthode APP de manière plus générale. Les partenaires ont également signalé des changements permanents dans le comportement des élèves, notamment un sens accru de la responsabilité sociale et de la citoyenneté, le respect des ressources naturelles et la remise en question des préjugés sexistes.

À l'avenir, la portée du programme de l'IFERB sera élargie, passant d'une réponse à une crise à une mesure de résilience qui peut assurer la continuité de l'apprentissage lorsque celui-ci est interrompu, ainsi qu'une solution complémentaire pour promouvoir l'apprentissage holistique en dehors des heures de classe ou être utilisé pour augmenter l'apprentissage en l'intégrant pleinement dans le curriculum.

Le programme IFERB nous a aidés à reconnaître l'importance de créer des contenus personnalisés et sur mesure et de nous associer à des ONG pour construire un écosystème d'apprentissage plus résilient, holistique et centré sur l'apprenant.

La Fondation EAA a l'intention d'autonomiser davantage de partenaires dans différentes régions géographiques afin de pérenniser cette approche, tout en développant des matériels et des outils didactiques pour assurer un transfert plus poussé des capacités. De nouvelles ressources seront également ajoutées au fur et à mesure de l'expansion de l'IFERB, l'accent étant mis sur la création de nouveaux types de matériels dans les domaines où les besoins se font sentir. Les organisations partenaires de l'IFERB se rapprocheront également des autorités gouvernementales à différents niveaux, soit pour adopter l'IFERB en tant qu'intervention permanente dans leur contexte, soit pour intégrer l'approche APP de manière plus large, au fur et à mesure qu'elles repenseront leurs politiques éducatives et incorporeront des approches pédagogiques plus holistiques. L'espoir est que ces programmes incitent les gouvernements et les systèmes scolaires à ne pas simplement revenir au statu quo mais, au contraire, à exploiter la dynamique et les progrès réalisés pendant la pandémie pour construire de nouveaux systèmes d'apprentissage qui favorisent un apprentissage pertinent et axé sur la communauté.

RÉFÉRENCES

OECD (2021), The State of School Education: One Year into the COVID Pandemic, OECD Publishing, Paris, Disponible ici

Unicef (2020). COVID-19: At least a third of the world's schoolchildren unable to access remote learning during school closures, new report says. Disponible ici

À propos des auteurs

Janhvi M. Kanoria est Directrice de la Direction du Développement de l'Innovation à Education Above All. Elle conçoit des solutions qui font progresser et accélérer un apprentissage pertinent et de qualité pour les apprenants les plus marginalisés du monde. Elle a de l'expérience en conseil stratégique, les écoles de la maternelle à la terminale (K-12), la recherche et la politique, et l'enseignement supérieur. Elle est titulaire d'un Master en Sciences de l'Education de la Harvard Graduate School of Education et d'une Licence en Relations internationales, économie et sciences politiques de l'Université de Pennsylvanie.

Leena Zahir est Conseillère Pédagogique à la Direction du Développement de l'innovation de l'Éducation pour tous. Elle est titulaire d'un Master en politique internationale de l'éducation de la Harvard Graduate School of Education et a une expérience en Sciences sociales et en recherche sur l'éducation. Elle est passionnée par le développement et l'évaluation de programmes éducatifs qui ciblent les apprenants dans les milieux défavorisés.



INNOVATIONS FAVORISANT

LE DÉVELOPPEMENT SOCIO-ÉMOTIONNEL ET LE BIEN-ÊTRE DES ÉLÈVES



Chapitre 19. COLOMBIE

Utilisation de l'audiovisuel pour offrir un apprentissage social et émotionnel aux enfants réfugiés et migrants

Delanie Honda

RÉSUMÉ

La pandémie de COVID-19 a touché des millions d'élèves et a mis au premier plan l'importance de l'apprentissage social et émotionnel (SEL), alors que les enseignants, les leaders communautaires et les parents cherchent à trouver des moyens pour maintenir l'apprentissage et le bien-être des élèves. Les enfants touchés par une catastrophe, un conflit ou un déplacement sont particulièrement désavantagés car ils ont moins de chances de se réinscrire dans les écoles une fois qu'elles rouvrent et sont souvent les plus exposés aux conséquences à long terme de la perturbation scolaire. Cette situation peut avoir des répercussions négatives sur le bien-être physique et mental, ainsi qu'une baisse du niveau d'instruction. La possibilité d'un apprentissage de qualité, en l'occurrence le SEL, est un outil qui peut être utilisé pour atténuer ces effets négatifs et renforcer les progrès scolaires et le développement sain des enfants. Ce chapitre traite de la mise en œuvre, des leçons apprises et des perspectives d'avenir du programme Play Well, mis en œuvre en Colombie par l'International Rescue Committee (IRC), avec le financement de la Fondation Lego. Play Well est un programme audio visant à renforcer les compétences SEL par le jeu et spécialement conçu pour être distribué par le biais de divers médias de faible technologie, ciblant les enfants réfugiés et migrants en âge scolaire.

MOTS-CLÉS

Epanouissement socio-émotionnel, apprentissage ludique.

SUJET DE RECHERCHE

La distribution de support pédagogique socio-émotionnel basé sur l'audio peut favoriser le renforcement de l'apprentissage socio-émotionnel, un domaine essentiel pour les enfants touchés par une catastrophe, un conflit ou un déplacement. La méthode de diffusion audio permet une distribution par le biais de canaux à faible technologie, ce qui est essentiel pour permettre aux apprenants des communautés défavorisées d'avoir accès à des opportunités éducatives de haute qualité.

INTRODUCTION

Depuis 2014, plus de 5,4 millions de Vénézuéliens ont fui leur maison, dans le cadre du deuxième plus grand déplacement de masse au monde. Fuyant la violence, la faim et l'effondrement économique, les Vénézuéliens ont cherché refuge dans les pays voisins, tels que l'Équateur, la Colombie et le Pérou. La Colombie est actuellement le principal pays d'accueil, avec 1,7 million de Vénézuéliens vivant dans le pays (IRC, 2021). On estime que 460 000 d'entre eux sont des enfants en âge scolaire (UNESCO, 2020).

Le gouvernement colombien a fait des efforts importants pour répondre aux besoins humanitaires des réfugiés, notamment en accordant aux Vénézuéliens l'accès aux systèmes d'éducation et de santé. Malgré des progrès considérables dans l'inscription et l'intégration des enfants dans le système scolaire colombien, l'UNESCO (2020) a signalé que 260 000 enfants vénézuéliens en âge d'être scolarisés n'étaient toujours pas scolarisés.

Des millions d'enfants dans le monde ont été affectés par la fermeture des écoles dues à la COVID-19, mais les enfants touchés par les catastrophes, les conflits et les déplacements ont été particulièrement défavorisés. Non seulement ils étaient plus susceptibles d'être déscolarisés avant la pandémie, mais ils sont également moins enclins à se réinscrire dans les écoles lorsqu'elles rouvrent, et la pandémie a aggravé l'incertitude et le stress existant dans leur vie. Pour ces enfants vulnérables, les perturbations de l'apprentissage peuvent avoir des conséquences durables, notamment des effets négatifs sur le niveau d'instruction, la santé mentale et d'autres résultats à long terme. Les opportunités d'éducation de qualité, notamment l'apprentissage socio-émotionnel (SEL) est un outil qui peut être utilisé pour atténuer ces effets négatifs et soutenir l'éducation et le bien-être de ces apprenants.

Cette étude de cas traite de la mise en œuvre, des leçons apprises et des perspectives d'avenir d'un programme éducatif audio appelé Play Well qui peut encourager le développement des compétences SEL chez les enfants réfugiés et migrants en âge scolaire.

PLAY WELL

En réponse à la pandémie de COVID-19, l'International Rescue Committee (IRC) a commencé à développer Play Well en septembre 2020, grâce à un financement d'urgence de la Fondation Lego. L'IRC est une organisation non gouvernementale (ONG) mondiale qui répond aux crises humanitaires. L'organisation soutient les réfugiés et les personnes déplacées par le biais de divers services, notamment des opportunités éducatives de qualité. L'IRC et la Fondation Lego ont collaboré sur d'autres projets d'apprentissage ludique, notamment Play Matters, un programme conçu pour les enfants d'Afrique de l'Est au niveau préscolaire et primaire.

Play Well est un programme audio qui promeut les compétences SEL par le jeu. Le contenu est diffusé par épisodes de 25 minutes, principalement par la radio, et est disponible sur des plateformes de streaming. Les familles peuvent également accéder au contenu sur des appareils mobiles par le biais de SMS, de WhatsApp et de réponses vocales interactives (RVI). Le programme est conçu pour les enfants de l'école primaire âgés de 6 à 12 ans. La Colombie a été identifiée comme un contexte où l'éducation socio-émotionnelle était essentielle, car les collègues de l'IRC dans le pays se disaient préoccupés par le nombre d'enfants non scolarisés.

Lors de l'élaboration de Play Well, l'IRC savait qu'il voulait créer une solution de faible technicité qui permettrait un accès facile à son contenu. La pandémie a mis en évidence les fractures numériques dans les pays du monde entier ; l'accès à l'apprentissage à distance par le biais de plateformes en ligne a été difficile pour des millions d'apprenants, en raison d'infrastructures inadéquates, de prix élevés pour les forfaits internet et d'autres obstacles. Le groupe cible de ce programme - les réfugiés et les migrants - fait partie de ceux qui sont confrontés à ces défis et qui ont souvent un accès limité à une connexion internet ou à des appareils compatibles avec les plateformes en ligne.

Le contenu conçu pour le contexte colombien est centré sur une émission intitulée Al Aire con Enrique (En direct avec Henry). Enrique, un jeune migrant, est rejoint par une bande d'amis tout au long de l'émission. L'émission comporte des rubriques consacrées aux évènements de leur village, des interviews, de la musique et des discussions. Tout au long de l'émission, les enfants sont invités à participer et à s'engager dans le contenu en écoutant des informations spécifiques ou en se référant à leurs propres expériences sur le sujet. Par exemple, le sujet de la première émission est la maison et la migration. Les auditeurs sont invités à réfléchir sur trois choses dont ils se souviennent le plus lorsqu'ils sont loin de chez eux. Dans une autre rubrique, Enrique encourage les auditeurs à demander à leurs parents ou grands-parents s'ils ont déjà déménagé, et quelles émotions ils ont ressenties. Bien que le groupe cible de l'émission soit les réfugiés et les migrants, le contenu est applicable à tous les enfants qui peuvent tirer profit des leçons d'Enrique sur la connaissance de soi, l'apprentissage des erreurs et l'exploration du monde par les sens. Le programme compte 20 émissions.

La théorie du changement de Play Well est que si les enfants et les familles ont accès à une éducation socio-émotionnelle de haute qualité qui renforce l'engagement avec le contenu et l'apprentissage par le jeu, ils renforceront leurs compétences SEL, permettant un développement cognitif sain, des relations fortes avec eux-mêmes et avec les autres, et la capacité à faire face à l'adversité, ce qui est essentiel pour les enfants qui ont subi un traumatisme ou un stress et permettra d'améliorer les résultats à long terme.

MISE EN ŒUVRE

Au cours du processus de conception, l'IRC a fait appel à des experts mondiaux et régionaux pour élaborer un cadre SEL adapté aux besoins des enfants réfugiés vivant en Colombie. Afin de déterminer l'orientation du contenu, l'IRC a d'abord envoyé des questionnaires en espagnol et en anglais à des experts en éducation dans les situations d'urgence, en SEL, en développement de l'enfant et/ou en éducation en Colombie et au Venezuela. Le questionnaire demandait aux répondants de choisir les compétences SEL les plus importantes pour les enfants réfugiés en Colombie.

Sur la base des résultats du questonnaire, l'IRC a choisi de centrer le contenu d'Al Aire con Enrique sur les domaines SEL de l'émotion et de l'identité, qui ont été classés comme les plus importants pour les auditeurs cibles au Venezuela et en Colombie. Les domaines de compétences tels que la maitrise émotionnelle et comportementale, l'empathie et la mise en perspective, la connaissance de soi et l'estime de soi ont été identifiés comme essentiels pour les enfants dans ce contexte, car ils peuvent avoir des difficultés émotionnelles et une faible estime de soi, ce qui peut affecter l'apprentissage. En outre, les répondants ont estimé qu'il était important pour les enfants de comprendre leurs émotions et de les communiquer à d'autres, comme un adulte ou un pair. La construction et le renforcement de l'identité étaient prioritaires car une bonne compréhension de soi est importante pour développer des réseaux de soutien et aider à développer la résilience.

Après avoir identifié les domaines de compétences SEL sur lesquels il fallait se concentrer, l'IRC a réuni deux groupes consultatifs qui ont fourni un soutien technique et des feedbacks tout au long du projet. Les deux groupes consultatifs étaient composés d'experts dans les domaines de l'éducation et du développement holistique de l'enfant, de l'apprentissage par le jeu, de l'éducation en situation d'urgence et de l'audio éducatif. Des représentants de la Fondation Lego se sont également joints à eux. Les résultats du questionnaire et les conclusions des ateliers du groupe consultatif ont été utilisés pour développer un cadre SEL qui a défini les objectifs d'apprentissage pour les domaines des émotions et de l'identité.

L'IRC s'est associé à une agence de production colombienne locale, Click Arte, pour développer du contenu audio. Lors du test du contenu, l'IRC a dû faire preuve de créativité pour recueillir les réactions des bénéficiaires. En temps normal, il rendait visite aux familles pour recueillir des informations sur l'utilisation du support et poser des questions pour comprendre ce qui marchait et ce qui ne marchait pas. Cependant, en raison des mesures de confinement en vigueur, les rencontres en présentiel n'étaient pas possibles.

Au lieu de cela, l'IRC a utilisé WhatsApp. L'équipe a créé un questionnaire simple à envoyer aux familles et a partagé des séquences de Al Aire con Enrique. Elle a demandé aux parents ou aux tuteurs d'envoyer des enregistrements vocaux de leurs enfants qui participent aux activités. Bien qu'il s'agisse d'une nouvelle façon de recevoir des feedbacks, l'équipe de Play Well a constaté que cette méthode dépassait ses attentes. Non seulement elle a pu toucher davantage de personnes à distance, mais elle a également estimé que l'environnement naturel - des personnes qui s'enregistrent elles-mêmes au lieu d'une équipe qui regarde et prend des notes - les a aidées à recueillir des réactions authentiques.

Al Aire con Enrique est diffusé chaque semaine sur RCN, la plus grande station de radio de Colombie, et sera bientôt sur la radio publique, soutenue par le Ministère de l'Education Nationale (MEN). Les émissions sont également disponibles en streaming sur des plateformes en ligne. Les informations sur les émissions sont diffusées par SMS, WhatsApp, les canaux de réseaux sociaux et le SVI. De tous les canaux de distribution, l'IRC a constaté que le SVI était le plus efficace pour atteindre les bénéficiaires ayant un accès limité à l'internet.

Le projet a permis d'apprendre comment atteindre au mieux le groupe cible avec ce contenu audio. Par exemple, l'équipe de Play Well a constaté que le partage d'une émission entière par le biais du SVI n'était pas efficace et que la plupart des gens n'écoutaient pas les 25 minutes complètes. Au lieu de cela, ils ont essayé d'appeler une fois par jour, en partageant des séquences de deux à cinq minutes de l'émission. Cette stratégie a entraîné un engagement beaucoup plus important. Le système SVI s'est également avéré plus souple, les familles pouvent appeler un numéro à tout moment. Le processus est continuellement ajusté, car l'équipe teste différents types de messages ou de timings.
En juin 2021, les émissions de Play Well avaient été partagées avec 60 000 numéros via WhatsApp, SMS et SVI. Plus de quatre millions de personnes en Colombie ont été informées par A*l Aire con Enrique*[23], bien que ce chiffre ne représente pas nécessairement l'engagement avec le contenu. De plus amples informations sur l'audience des émissions de radio sont attendues plus tard en 2021.

PERSPECTIVES D'AVENIR

La mise à l'échelle de Play Well peut se faire de différentes manières. L'une d'entre elles consiste à appliquer la définition classique de l'échelle : atteindre un plus grand nombre de bénéficiaires. L'IRC est actuellement en train d'étendre Play Well en Afrique de l'Est. Il mettra en œuvre le même modèle de création de contenu local en sollicitant la contribution de groupes consultatifs pour développer un cadre SEL. L'année prochaine, l'IRC prévoit de lancer le programme en Afrique de l'Est, pour atteindre 1,5 million d'enfants et 350 000 parents.

23. Selon les questionnaires du RCN

Réussir dans un nouveau contexte signifie également être capable de s'adapter au nouvel environnement. Si la Colombie est un pays où la technologie est relativement avancée et où les utilisateurs de téléphones portables sont nombreux, ce n'est pas forcément le cas dans d'autres pays. Ainsi, la manière dont Play Well diffuse les émissions devra être adaptée afin d'avoir la portée escomptée.

La deuxième forme de mise à l'échelle pourrait consister à intégrer Play Well dans le système éducatif formel. Pour l'instant, Play Well est une intervention simple qui interagit directement avec les enfants et les parents qui l'utilisent. Mais depuis le lancement de Play Well, le MEN et le Ministère de la Culture colombiens ont manifesté leur intérêt pour le programme et ont soutenu sa distribution par les canaux publics. À l'avenir, le contenu de Play Well pourrait être utilisé pour compléter ou enrichir les programmes SEL dispensés en classe.

La forme finale de la mise à l'échelle pourrait être une bibliothèque de contenu SEL ludique et de haute qualité. Les crises futures nécessiteront des supports tels que Play Well, accessibles dans les zones défavorisées. Des émissions axées sur différents domaines de compétences, adaptées à des contextes variés et disponibles en plusieurs langues, pourraient constituer une ressource dans laquelle les enseignants et les familles pourraient puiser.

Play Well est une innovation développée en réponse à la COVID-19. Mais le programme, dont l'objectif est de renforcer l'apprentissage de la vie quotidienne par le jeu, spécifiquement conçu pour être diffusé par des médias à faible technologie, a ses avantages dans d'autres crises que la pandémie. Les supports radiophoniques et autres supports d'enseignement à distance de faible technicité continueront à être une ressource précieuse pour atteindre les réfugiés, les personnes déplacées et d'autres communautés disposant d'une infrastructure limitée et d'un accès restreint aux appareils de haute technologie.

Le renforcement des capacités SEL n'est pas seulement important à l'heure actuelle ; il restera essentiel pour les apprenants de demain, qui seront confrontés à des défis nouveaux et sans précédent au cours du siècle à venir. En particulier, les enfants vulnérables touchés par des catastrophes, des conflits et des déplacements continueront à faire face à l'incertitude et au stress, même après le retour à la normale. Sans un soutien approprié, ces apprenants risquent d'éprouver des difficultés scolaires et sociales lors de leur retour à l'école. Ainsi, des programmes SEL solides, qui complètent les initiatives pédagogiques, ont la possibilité d'améliorer les résultats scolaires. Alors que le monde se remet de la pandémie et se tourne vers le 21e siècle, il est essentiel de ne pas oublier les enfants en situation de vulnérabilité.

RÉFÉRENCES

IRC (International Rescue Committee). (2021, 15 April). *International funding necessary to support Colombia's policy to welcome Venezuelan migrants, says IRC.* [Press release]. International Rescue Committee. Disponible ici

UNESCO. (2020, 25 May). *Significant efforts by Colombia ensure that nearly 200,000 Venezuelan children and youth have access to the educational system.* Disponible ici

À propos de l'auteur

Delanie Honda est diplômée en 2020 du Programme de Politique Internationale de l'Education de la Harvard Graduate School of Education. Elle est entrée en contact avec l'IRC lorsqu'elle travaillait pour GIRL Center de Population Council sur un rapport qui étudiait les conséquences sexospécifiques de la fermeture des écoles due à la COVID-19. C'est à cette occasion qu'elle a découvert le programme Play Well. Elle tient à remercier Katie Murphy et Payton Young de l'IRC pour le temps qu'elles ont consacré pour lui parler de Play Well et partager des détails sur le programme afin de contribuer à la rédaction de cette étude de cas.



Chapitre 20. COLOMBIE

Une stratégie scolaire pour l'apprentissage social et émotionnel au sein de la communauté

María Fernanda Beltrán Rico, Charlotte Greniez Rodríguez et Pablo Jaramillo Quintero

RÉSUMÉ

Pendant la pandémie de COVID-19, Alianza Educativa (Alianza), une organisation à but non lucratif qui dirige 11 écoles à charte à Bogota, en Colombie, a transformé un programme traditionnel d'apprentissage social et émotionnel (SEL) en une stratégie au niveau de l'école. Convaincue que les compétences SEL ne sont développées et maîtrisées que lorsqu'elles sont mises en pratique et que les écoles doivent donner aux élèves, mais aussi aux enseignants et aux familles, la possibilité de développer ces compétences. Alianza a créé une nouvelle approche globale visant à renforcer SEL dans les environnements scolaires et familiaux : a) en développant SEL à la maison et avec les familles ; b) en mettant des ressources et des activités SEL pour répondre aux problèmes cruciaux de la communauté ; c) en concevant des outils d'auto-évaluation pour réfléchir au développement SEL; d) en transformant les enseignants et les autres membres de l'école en apprenants SEL ; et e) en promouvant la pratique SEL dans la vie quotidienne grâce à une campagne de communication. Les premiers résultats montrent que les enseignants apprécient beaucoup ces actions, qu'ils jugent motivantes et pertinentes pour leur développement et leur pratique SEL. Néanmoins, le peu de temps disponible a rendu difficile l'exploitation optimale de la stratégie. Même les familles qui ont participé activement aux activités SEL pendant le confinement ont eu tendance à moins participer depuis qu'elles sont retournées au travail. Enfin, les enquêtes auprès des élèves montrent des corrélations positives entre le développement des compétences SEL et la prévention des risques sociaux, ce qui confirme l'importance de renforcer le programme SEL pour les élèves défavorisés dans les communautés vulnérables.

MOTS-CLÉS

Développement social et affectif, partenariats école-communauté/relations école-communauté, développement professionnel des enseignants.

SUJET DE RECHERCHE

créer une stratégie globale au niveau de l'école qui favorise un environnement d'apprentissage social et émotionnel pour l'ensemble de la communauté permet aux élèves d'avoir plus d'opportunités de mettre en pratique les compétences SEL et les rend plus enclins à utiliser ces compétences activement dans leur vie.

INTRODUCTION

Alianza Educativa est une organisation à but non lucratif créée en 2000 par quatre grandes institutions scolaires privées en Colombie pour contribuer à la transformation de l'éducation dans le pays. Elle dirige actuellement 11 écoles à charte très performantes dans cinq communautés défavorisées de Bogotá. Depuis plus de 15 ans, Alianza met en œuvre un programme d'apprentissage social et émotionnel (SEL) à la maison appelé Navegar Seguro (Naviguer en sécurité) pour aider les élèves à développer et à réaliser leurs projets de vie, à gérer les risques sociaux auxquels ils sont confrontés dans leur environnement, à établir des relations positives et à contribuer pacifiquement à la transformation de leurs communautés. En 2019, inspirée par la littérature la plus récente sur l'importance des compétences SEL pour l'épanouissement des élèves,[24] Alianza a adopté le programme CASEL et la méthode pas à pas développée par la Banque Mondiale pour mettre à jour Navegar Seguro. Il comprend désormais 24 sessions de cours, de la maternelle à la terminale[25] et ont pour objectif de développer les 18 compétences SEL du programme (voir Annexe).

24. *Des méta-analyses de programmes et interventions SEL, du préscolaire au lycée, ont montré une augmentation du comportement prosocial, une amélioration des performances scolaires et des attitudes des élèves envers eux-mêmes et les autres, et une réduction des problèmes émotionnels et comportementaux (Boncu et al., 2017, Durlak et al., 2011, Taylor et al., 2017). Ces effets positifs peuvent être constatés des années après que les étudiants obtiennent leur diplôme. Une étude qui a mesuré les compétences en communication prosociale chez les enfants d'âge préscolaire, puis les a suivis près de deux décennies plus tard, a révélé que ces compétences étaient des prédicteurs importants de la réussite scolaire et de l'obtention d'un emploi stable à l'âge adulte, ainsi que de l'obtention d'un emploi à temps plein à un jeune âge. Les participants qui ont obtenu un score élevé ont connu une réussite professionnelle. En particulier, ils ont prédit l'obtention d'un diplôme d'études secondaires en temps opportun, l'obtention d'un diplôme universitaire et une moindre probabilité de commettre un crime (Jones et al., 2015).*

25. *Équivalent à la douzième année aux États-Unis d'Amérique.*

L'INNOVATION

Pendant la pandémie, Alianza a décidé de développer son programme Navegar Seguro et de le transformer en une nouvelle stratégie au niveau de l'école qui favorise un environnement SEL pour l'ensemble de la communauté. La théorie du changement de cette innovation était la suivante : si Alianza créait une approche SEL plus exhaustive qui transcendait le programme scolaire, incluait d'autres membres de l'école tels que les enseignants, les directeurs d'établissement et les membres de la famille en tant qu'apprenants SEL eux-mêmes, et développait des ressources supplémentaires, telles que des documents en ligne, des outils d'auto-évaluation et une campagne de communication, les élèves auraient davantage d'occasions de mettre en pratique les compétences SEL à la maison et à l'école, et seraient donc plus enclins à utiliser activement ces compétences dans leur vie quotidienne.

LA MISE EN OEUVRE

Développer les compétences SEL à la maison et avec les familles

Pour renforcer le rôle des familles dans l'apprentissage social et émotionnel des élèves, Alianza a conçu des activités SEL pouvant être réalisées à la maison et nécessitant explicitement des interactions familiales tout en tenant compte des différents problèmes du contexte local. Par exemple, la pandémie a entraîné une augmentation des troubles émotionnels, tels que l'anxiété et la tristesse. Afin de donner aux familles des outils pour prévenir et traiter ce problème, l'équipe chargée du bien-être des apprenants (psychologues, travailleurs sociaux et aides-soignants) a conçu des activités de sensibilisation aux émotions pour les familles. Dans l'une de ces activités, les élèves de la seconde à la terminale (10e - 12e année) et leurs familles ont réfléchi aux émotions qu'ils avaient ressenties pendant le confinement et aux choses qu'ils avaient perdues à cause de la pandémie, puis ils ont exploré une situation passée dans laquelle ils avaient surmonté une épreuve afin de pouvoir capitaliser sur cette expérience. Au total, 72 activités sous forme imprimée, audio et vidéo ont été conçues, couvrant les 18 compétences SEL pour quatre groupes d'élèves : de la maternelle au CE1 année (k-2e année), du CE2 au CM2 (3e à la 5e année), de la 6e secondaire à la 4e secondaire (6e à la 8e année) et de la 3e secondaire à la terminale (9e à la 12e année) .

Développer des solutions pour résoudre les problèmes cruciaux au sein de la communauté

L'un des objectifs SEL est de développer des outils pour faire face aux situations complexes de la vie. Dans cette optique, Alianza a conçu quatre stratégies de renforcement des compétences SEL prioritaires pour faire face à des problèmes et des défis plus complexes

qui ont surgi pendant la pandémie. Par exemple, l'augmentation de la violence conjugale pendant le confinement, dont les femmes, les enfants et les adolescents étaient les principales victimes (Pacheco & Rudas, 2021), a conduit à la création d'une stratégie de prévention de la violence. Grâce à cette stratégie, les élèves et leurs familles ont travaillé sur leur capacité de contrôle émotionnel, l'affirmation de soi et la gestion des conflits, et ont appris des mécanismes sains pour gérer la colère et les conflits. Alianza a également conçu des stratégies de résilience, d'autonomie et d'auto-prise en charge, chacune d'entre elles consistant en une séance supplémentaire à la maison, un atelier pour les familles et un mécanisme de communication pour faciliter les échanges entre le personnel de l'école, les élèves et les familles, ainsi que des informations avec des stratégies pour mettre en pratique les compétences SEL prioritaires.

En outre, en réponse à la crise sociale des protestations qui ont éclaté en Colombie en 2021, une boîte à outils pour les écoles et les familles a été créée. Les écoles d'Alianza sont situées dans des quartiers qui ont été confrontés aux violences les plus graves pendant cette période, ce qui a provoqué la peur et la colère de la communauté. Pour faire face à cette situation, un atelier pour les familles a été conçu, dans lequel les parents ont appris à parler à leurs enfants de la situation actuelle, en utilisant l'écoute active et l'affirmation de soi, et ont identifié des actions pour prendre soin d'eux-mêmes et de leurs familles. Cette boîte à outils comprenait également une activité en classe au cours de laquelle les élèves ont utilisé la musique pour exprimer leurs émotions et ont proposé des initiatives novatrices pour apporter le changement qu'ils souhaitaient voir dans leurs communautés. Ces initiatives ont été complétées par des informations sur le contrôle des émotions, la tolérance à la frustration et la gestion des conflits.

Enfin, alors que la Colombie commençait à planifier un retour sûr et progressif à l'école, Alianza a créé une boîte à outils pour accueillir les élèves à leur retour et les aider à gérer les émotions suscitées par la pandémie. Il s'agissait d'un ensemble d'activités à mettre en œuvre dans les écoles sur les thèmes de la biosécurité et de l'autosoin, de la maîtrise des émotions et du traitement des expériences. Au cours de l'une des sessions de traitement de l'expérience, les élèves ont identifié les défis auxquels ils ont été confrontés pendant la pandémie, les réalisations qui les ont rendus fiers pendant cette période et les opportunités qu'ils ont rencontrées. Dans cette optique, les élèves ont identifié les ressources qu'ils pouvaient utiliser pour faire face à l'adversité et tirer parti des opportunités pour renforcer leur confiance personnelle.

Concevoir des outils d'auto-évaluation pour réaliser le programme SEL

L'évaluation du programme SEL des apprenants est essentielle pour susciter des réflexions sur les opportunités de mettre en pratique les compétences SEL. Pour cette raison, il

est fondamental d'avoir un processus d'évaluation qui va au-delà de la notation des performances des élèves et devient un outil leur permettant d'auto-évaluer leur processus d'apprentissage, de recevoir des feedbacks et d'identifier les compétences sur lesquelles ils doivent travailler. Pour y parvenir, les enseignants d'Alianza réalisent six séances d'auto-évaluation au cours de l'année scolaire.[26] Au cours de ces sessions, les élèves du CE2 à la terminale (12e)[27] remplissent le questionnaire Navegar Seguro en notant les affirmations liées à leurs compétences SEL[28], puis reçoivent des feedbacks écrits sur la façon d'améliorer leur processus SEL. En outre, en février 2021, les enseignants ont réalisé un diagnostic de risque psychosocial et SEL, dans lequel les apprenants ont répondu à des questions d'auto-évaluation sur cinq compétences spécifiques en SEL, qui ont été classées par ordre de priorité à la lumière des circonstances auxquelles les apprenants ont été confrontés pendant la pandémie.[29] Ces deux évaluations étaient autonomes et anonymes. Enfin, l'équipe SEL et les enseignants ont effectué des observations en classe, après quoi ils ont rempli un questionnaire avec leurs perceptions. Cela a permis de recueillir des informations sur la mise en œuvre de Navegar Seguro, des activités pour les familles et des activités pour le retour à l'école.

Transformer les enseignants et autres membres de l'école en apprenants SEL

Les enseignants sont d'autres acteurs fondamentaux du SEL pour les enfants. Considérant que la valorisation des compétences SEL chez les élèves commence par le développement de ces compétences chez leurs enseignants, Alianza a créé un processus SEL complet à leur intention. Non seulement les enseignants ont appris à mettre en œuvre Navegar Seguro, mais ils ont également appris à réfléchir sur leurs propres compétences SEL, à remplir un questionnaire d'auto-évaluation comme celui utilisé avec les élèves, et à formuler un plan d'auto-amélioration pour les compétences de leur choix. Après l'analyse des résultats du questionnaire,[30] ceux-ci ont été partagés publiquement avec les collaborateurs lors des réunions suivantes, afin qu'ils puissent susciter une réflexion sur l'état de l'apprentissage socio-émotionnel à Alianza. De cette façon, pendant que les élèves développaient leurs compétences SEL, leurs enseignants travaillaient sur leurs propres processus et s'inspiraient

26. *En général, ces auto-évaluations ont lieu après la fin des sessions de chaque compétence SEL (voir Annexe).*

27. *Les élèves du CE2 au CM2 (3e-5e année) utilisent l'instrument Navegar Seguro pour l'école primaire, qui comprend 29 questions, tandis que les élèves de la sixième secondaire (6e année) utilisent la version pour l'école secondaire, avec 70 questions. Les élèves plus jeunes de la maternelle au CE1 (k- 2e année) ont une séance d'auto-évaluation qui consiste uniquement en une réflexion orale.*

28. *L'enquête d'auto-évaluation et le diagnostic tirent leurs questions de l'instrument Navegar Seguro et incluent au moins une question pour chacune des compétences SEL. Les compétences présentes dans les deux évaluations ont les mêmes points.*

29. *Ces cinq compétences étaient : la perception émotionnelle, le contrôle émotionnel, la tolérance à la frustration, la gratification différée et la gestion du stress.*

30. *Les collaborateurs d'Alianza ont répondu au questionnaire Navegar Seguro qui a été conçu pour les élèves du secondaire. Il se compose de 70 questions qui couvrent les compétences du programme SEL et est noté de 0 à 4, en fonction de la fréquence à laquelle ils pratiquent les affirmations du questionnaire.*

de ces expériences pour enrichir leur pratique professionnelle. Cette idée a été portée au-delà de la classe, notamment auprès de l'équipe chargée du bien-être des élèves et des administrateurs de l'école, qui ont également participé à l'élaboration d'un plan d'amélioration pour eux-mêmes et leur personnel.

Promouvoir la pratique SEL dans des situations de la vie quotidienne à travers une campagne de communication

Il est important de créer des opportunités pour tous les collaborateurs d'Alianza de pratiquer les compétences SEL dans leur vie quotidienne. Pour ce faire, une campagne de communication intitulée Conexión Socioemocional (connexion socio-émotionnelle) a été créée. Elle se composait de clips, de podcasts, de jeux, d'enquêtes et de conseils utiles pour mettre en pratique les compétences SEL dans des situations quotidiennes, qui ont été envoyés par courrier électronique à tous les collaborateurs d'Alianza dans les écoles et au siège. Par exemple, l'une de ces activités consistait en une courte vidéo montrant des exemples de petites actions pouvant bénéficier aux autres, accompagnée d'une enquête demandant aux collaborateurs de réfléchir à d'autres idées de comportement prosocial. Les réponses comprenaient l'apport d'un soutien émotionnel aux autres, le don de nourriture aux personnes dans le besoin et l'apprentissage des premiers soins pour aider les autres en cas d'urgence. Une autre activité consistait en une courte pratique de pleine conscience, après laquelle les collaborateurs ont été interrogés sur les émotions qu'ils avaient ressenties au cours des derniers jours, afin de renforcer leur perception émotionnelle.

RÉSULTATS

Après plus d'un an de mise en œuvre, il y a déjà des résultats intéressants et prometteurs de cette stratégie. Premièrement, les auto-évaluations ont montré le score moyen des apprenants à la fois dans le diagnostic SEL et les sessions d'auto-évaluation[31] se situait dans une fourchette moyenne à élevée[32]. Ces résultats montrent que les apprenants ont trouvé des opportunités de mettre en pratique les compétences SEL évaluées. Cependant, il existe encore des défis concernant les compétences liées à la maitrise de soi, ce qui est également intéressant pour les collaborateurs d'Alianza (voir Tableau 1). Ces difficultés sont particulièrement persistantes chez les élèves du secondaire : les deux évaluations ont montré que les scores moyens de compétences SEL diminuent chaque année jusqu'à la terminale (12e année), où ils augmentent à nouveau.

31. *Celles-ci ont été réalisées entre février et juillet.*

32. *Les scores peuvent aller de faible (0,00 à 0,99), moyen à faible (1,00 à 1,99), moyen à élevé (2,00 à 2,99) à élevé (3,00 à 4,00).*

Tableau 1. **Résultats de l'enquête d'auto-évaluation juin 2021**[33]

Compétences SEL	3ero	4to	5to	6to	7to	8to	9no	10mo	11mo	Moyenne à l'école primaire	Moyenne à l'école secondaire	Moyenne scolaire
Compétences de soi	3,25	3,26	3,23	3,22	3,03	2,91	2,86	2,77	2,93	3,325	2,95	3,05
Maitrise de soi	2,77	2,77	2,75	2,69	2,57	2,27	2,27	2,26	2,42	2,76	2,42	2,53
Conscience sociale	3,30	3,20	3,20	2,86	2,75	2,57	2,51	2,50	2,63	3,23	2,63	2,83
Communication positive	3,02	2,96	2,84	2,77	2,65	2,47				2,96	2,60	2,79

Deuxièmement, les risques psychosociaux et le diagnostic SEL ont montré des corrélations positives et significatives entre les compétences SEL évaluées et le score de bien-être de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)[34] et le score APGAR,[35] ce qui signifie que plus le score obtenu sur l'une des compétences mesurées est élevé, plus les scores de bien-être et de fonctionnement familial sont élevés. Il y avait aussi une corrélation négative et significative entre les compétences SEL et le score d'anxiété et de tristesse,[36] ainsi que des différences significatives dans les scores SEL entre les élèves qui ont été exposés à des expériences de vie défavorables (consommation de substances psychoactives, violence domestique et automutilation) et ceux qui ne l'ont pas été.[37] Bien que ces résultats n'impliquent pas de causalité, ils constituent un aperçu puissant qui montre que le programme SEL peut avoir un impact considérable sur les mentalités, les habitudes et les environnements familiaux, qui sont essentiels à l'apprentissage et au bien-être des élèves.

Cependant, il y avait quelques alertes pour les élèves des classes supérieures. Le diagnostic des risques psychosociaux et SEL réalisé en février 2021 a montré que 24,12 % des élèves du secondaire avaient un score faible dans l'indice de bien-être de l'OMS[38], 35,77 pour cent ont signalé un dysfonctionnement familial modéré à grave[39], 26,61 pour cent avaient

33. *En juin 2021, l'auto-évaluation de quatre compétences SEL générales avait été réalisée. Les espaces gris indiquent que l'auto-évaluation n'a pas été effectuée dans ces classes. Le vert indique les scores les plus élevés, tandis que le jaune indique les plus faibles.*

34. *L'indice de bien-être de l'Organisation mondiale de la santé-5 est un questionnaire d'auto-évaluation qui mesure le bien-être subjectif actuel. Il se compose de cinq questions qui peuvent être notées de 0 à*

35. *Le score familial APGAR mesure le fonctionnement familial perçu en ce qui concerne l'adaptation, le partenariat, la croissance, l'affection et la résolution au sein de la famille. Il se compose de cinq questions qui peuvent être notées de 0 à 4.*

36. *L'anxiété et la tristesse sont mesurées avec le SRQ-20, un questionnaire d'auto-évaluation utilisé pour dépister les troubles mentaux courants qui se compose de 20 questions oui ou non. Pour l'école primaire, une question sur le fait de jouer un rôle utile dans sa vie a été omise*

37. *Ces résultats proviennent de tests t et d'analyses de variance effectués sur les données de l'enquête.*

38. *Un score de bien-être de l'OMS inférieur à 13 est considéré comme faible et un indicateur de bien-être médiocre.*

39. *Un score APGAR entre 13 et 10 montre un dysfonctionnement familial modéré ; un score inférieur à 10 indique un score sévère.*

un score élevé pour l'anxiété et la tristesse,[40] 16,47 pour cent avaient subi des violences domestiques et 23,22 pour cent avaient eu au moins un incident d'automutilation dans leur vie.

Tableau 2. Pourcentages d'élèves à risque, selon le diagnostic

Echelle	critère	Pourcentage d'élèves à risque	
		Niveau CM1 au CM2	6e collège à la Terminale
Bien-être	score inférieur à 13 (faible bien-être)	11,22 %	24,12%
Vie familiale	score compris entre 10 et 13 (dysfonctionnement modéré) Ou inférieur à 10 (dysfonctionnement familial sévère)	19,7%	34,77%
Anxiété et tristesse	score égal ou supérieur à 8 ou 11 (risque de développer des troubles émotionnels)	≥ 8: 17,44%	≥ 8: 25,61%
		≥ 11: 5,00%	≥ 11: 14,55%
Violence	ont déclaré avoir été victimes de violence à la maison	9,82 %	16,47 %
Automutilation	ont déclaré au moins une tentative d'automutilation dans leur vie	NA %	23,22 %

Troisièmement, les activités SEL pour les familles étaient perçues par les enseignants comme motivantes (98 %), utiles à mettre en pratique les compétences SEL (99 %) et comme contribuant à la consolidation de relations positives (67 %), au développement de leur projet de vie (38 %) et la prévention des risques psychosociaux (29 %). [41] Cela était également vrai pour les activités de SEL pour soutenir le retour à l'école. L'équipe SEL d'Alianza a observé certaines sessions de cours et a constaté que la plupart d'entre elles étaient motivantes, entraînaient des expériences d'apprentissage significatives pour les apprenants et étaient difficiles mais réalisables. Toutes les sessions de cours observées ont atteint les objectifs attendus.

Quatrièmement, les enseignants et les autres acteurs de l'école ont apprécié la stratégie de manière positive dans leur processus d'apprentissage. Une enquête interne menée en mai 2021 a révélé que 79 % des membres de l'équipe d'Alianza (directeurs, coordinateurs, enseignants et équipes de bien-être) considéraient que les actions qui avaient été menées concernant les problèmes socio-émotionnels et psychosociaux étaient pertinentes ou très pertinentes. En outre, plus de 70 % des membres du personnel de l'école ont estimé que les activités de la campagne de communication avaient été motivantes et utiles pour développer

40. *Le SRQ-20 utilise généralement 8 et 11 comme points de rupture (le score sur lequel il existe un indicateur de détresse mentale). Le point de rupture 8 a été utilisé ici. Pour le seuil 11, le pourcentage serait de 14,55 pour cent.*

41. *Ces pourcentages indiquent le nombre de rapports d'enseignants qui sont d'accord avec les affirmations. Il y a eu un total de 3 040 rapports.*

leurs compétences SEL. Concernant leur introspection sur le SEL, les résultats ont montré des points forts dans les compétences générales et spécifiques telles que la conscience de soi et le comportement prosocial, et des défis dans d'autres, comme la maitrise de soi et la mise en perspective.

Tableau 3. Résultats de l'auto-évaluation des enseignants et des autres membres de l'école[42]

Compétences générales en SEL	Moyenne
Conscience de soi	3,44
Prise de décision responsable	3,32
Détermination	3,31
Conscience sociale	3,23
Communication positive	3,17
Maitrise de soi	2,97

Compétences générales en SEL	Moyenne
Comportement pro social	3,63
Ecoute active	3,53
Persévérance	3.52
Concept de soi	3.48
Conscience émotionnelle	3.43
Auto-efficacité	3.40
Motivation de réussite	3.40
Analyse des conséquences	3.39
Prise de décision	3.38
Empathie	3.35
Création d'option	3.20
Gestion des conflits	3.06
Tolérance à la frustration	3.02
Gestion du stress	2.99
Gratification différée	2.97
Confiance en soi	2.93
Emotional regulation	2,91
Perspectivetaking	2,71

DÉFIS ET LEÇONS APPRISES

Malgré ces résultats positifs, certains défis subsistent. Tout d'abord, il est plus évident que jamais que le temps est une ressource limitée. Au début de la pandémie, le personnel scolaire, les élèves et leurs familles sont restés à la maison et plusieurs parents ont même cessé de travailler, ce qui a permis de faire participer les familles aux activités scolaires et aux cours avec succès. Toutefois, lorsque la Colombie a commencé à adopter des modèles hybrides de travail et d'enseignement, le temps consacré aux déplacements et à d'autres activités a rendu plus difficile la participation active des parents. Afin de soulager leur emploi du temps, Alianza a décidé de rendre les activités familiales obligatoires et facultatives. Cependant, cela a eu pour effet que les élèves et les familles ont cessé de participer à ces activités. Il a donc fallu trouver de nouvelles stratégies pour faire participer les familles qui travaillent aux activités scolaires.

42. Le tableau présente le classement des scores de compétences SEL obtenus par les collaborateurs, de ceux ayant le score moyen le plus élevé (vert) à ceux ayant le plus faible (rouge).

De plus, les enseignants et les autres collaborateurs ont commencé à avoir plus de responsabilités, comme la préparation des cours virtuels et en présentiel, ce qui a entraîné un sentiment de surcharge et une lutte pour trouver du temps pour les activités facultatives. Cela a entraîné un déclin des interactions avec les activités de la Conexión Socioemocional. En outre, une enquête interne a montré que plus de 50 % du personnel scolaire avait eu du mal à trouver du temps dans leur journée de travail pour participer à la Conexión Socioemocional. Pour remédier à cela, il est important de créer des incitations et de prévoir des espaces formels dans l'emploi du temps, tels que des réunions, afin de donner aux collaborateurs le temps de s'engager dans les activités.

Deuxièmement, le programme de formation des enseignants reste un défi. Il est fondamental que les éducateurs soient impliqués dans un programme d'apprentissage continu, plutôt que dans une formation unique sur la façon de mettre en œuvre le programme SEL, afin qu'ils puissent tirer davantage profit du contenu et devenir des instructeurs SEL efficaces. Cela signifie que les écoles doivent fournir le temps et les ressources nécessaires pour soutenir les enseignants dans le développement de leurs compétences SEL, tant dans le cadre scolaire que dans leur vie personnelle.

Enfin, il existe un défi important concernant le processus d'évaluation. Si les auto-évaluations et les observations fournissent des indications importantes, elles ne permettent pas d'identifier les relations de cause à effet. En outre, des questions éthiques rendent difficile la réalisation d'études expérimentales, car celles-ci nécessiteraient un groupe témoin d'élèves qui laisserait une partie de la communauté sans assistance. Il est important de concevoir une stratégie d'évaluation intégrale qui tienne compte à la fois des expériences rapportées par la communauté et d'évaluations plus objectives. Cela fournira des informations utiles pour adapter la stratégie aux besoins de la communauté afin qu'elle puisse être durable à long terme.

CONCLUSION

Concevoir une approche globale qui transcende le curriculum de la classe, pour inclure l'école et les familles en tant qu'apprenants SEL, et qui met à disposition des ressources supplémentaires, offre plus d'opportunités de mettre en pratique les compétences SEL et permet aux élèves d'utiliser ces compétences ultérieurement dans leurs vies. Bien que cela puisse être difficile en termes de temps, de coordination et de motivation, l'expérience d'Alianza a permis de donner des informations clés qui peuvent orienter les stratégies au niveau de l'école à l'avenir. Il est important d'encourager les écoles à considérer leurs communautés comme des environnements SEL capables de favoriser le développement de tous leurs membres. Pour ce faire, il est essentiel que les réseaux ou systèmes scolaires qui souhaitent mettre en œuvre des stratégies SEL globales au niveau de l'établissement consacrent suffisamment de temps et de ressources pour que leurs membres s'engagent activement dans les opportunités que ces stratégies peuvent offrir à l'ensemble de la communauté.

RÉFÉRENCES

Boncu, A., Costea, I. & Minulescu, M. (2017). A meta-analytic study investigating the efficiency of socio-emotional learning programs on the development of children and adolescents. *Romanian Journal of Psychology, 19(2).*

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development, 82(1),* 405-432.

Jones, D. E., Greenberg, M. & Crowley, M. (2015). Early social-emotional functioning and public health: The relationship between kindergarten social competence and future wellness. *American journal of public health, 105(11),* 2283–2290.

Pacheco, Y. J. O. & Rudas, M. M. (2021). *Domestic violence and COVID-19 in Colombia. Psychiatry research.* Disponible ici

Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A. & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development, 88(4),* 1156–1171.

À propos des auteurs

María Fernanda Beltrán Rico a obtenu sa Licence en Psychologie et son BBA à l'Universidad de los Andes. Elle a acquis de l'expérience en tant qu'Assistante de Recherche dans l'apprentissage socio-émotionnel, la violence sociopolitique et sexiste, et le développement durable. Actuellement, elle est Assistante à la Direction du Développement Socio-émotionnel et du bien-être d'Alianza Educativa.

Charlotte Greniez Rodríguez a obtenu une Licence en Psychologie et un Master de Recherche à l'Universidad de Los Andes. Elle capitalise plus de 10 ans d'expérience dans le secteur de l'éducation en Colombie, où elle a mis en œuvre des programmes visant à développer la citoyenneté et les compétences socio-émotionnelles chez les élèves, les enseignants et les familles. Elle est actuellement Directrice du Développement Socio-émotionnel et du bien-être d'Alianza Educativa.

Pablo Jaramillo Quintero est titulaire d'une Licence et d'un Master en Economie à l'Université de Munich et d'un MPA à Harvard Kennedy School. Fondateur de Teach for Colombia et de Volunteers Colombia, il a été Directeur et membre de nombreux Conseils d'Administration d'organisations éducatives, dont la Fundación Levapán, la Fundación Julie, SOS Children's Villages et Red PaPaz. En 2017, il a occupé le poste de Vice-Ministre de l'Education (K-12) en Colombie. Actuellement, il est le PDG d'Alianza Educativa.



INNOVATIONS FAVORISANT LE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DES ENSEIGNANTS ET DES DIRECTEURS D'ÉCOLE



Chapitre 21. SÃO PAULO BRAZIL

Développement d'une plateforme d'apprentissage et d'évaluation formative

Carlos Palacios, Luiz Vicente Fonseca Ribeiro, Manuel Palacios et Wagner Silveira Rezende

RÉSUMÉ

Ce chapitre présente certaines caractéristiques clés de la politique de l'éducation et le Programme de Récupération et de Renforcement de l'Apprentissage élaborés par l'État de São Paulo, au Brésil, en réponse à la pandémie de COVID-19. Ils se concentrent sur les mesures d'évaluation et de formation prises par le gouvernement pour assurer la continuité de l'apprentissage des élèves dans un contexte d'apprentissage à distance. Le chapitre décrit comment une plateforme de soutien à l'apprentissage a été développée pour proposer des activités et des évaluations aux apprenants, facilitant ainsi le travail des enseignants. La plateforme, elle-même une technologie pédagogique, propose également des modules de formation pour les enseignants et les directeurs des écoles avec pour objectif principal de leur permettre d'utiliser les résultats des évaluations pour planifier leurs actions

MOTS-CLÉS

Évaluation formative des élèves, développement professionnel des enseignants, plateformes multimédias.

SUJET DE RECHERCHE

avec l'interruption des activités scolaires en présentiel dans tout le Brésil, l'État de São Paulo a développé, en partenariat avec le Centre d'Evaluation des Politiques Publiques et de l'Education de l'Université Fédérale de Juiz de Fora (CAEd/UFJF), une plateforme qui a permis l'application de différentes évaluations et activités formatives, afin de suivre les apprentissages des apprenants et de renforcer le développement des compétences essentielles dans un moment atypique d'enseignement à distance. Pour assurer une bonne utilisation de ces instruments, des modules de développement professionnel pour les enseignants et les directeurs d'école ont également été créés et mis à disposition sur la plateforme, avec un accent sur l'analyse des résultats et le suivi du curriculum.

PLATEFORME D'APPRENTISSAGE ET D'ÉVALUATION FORMATIVE DE SÃO PAULO

L'Etat de São Paulo a été extrêmement actif dans le domaine des politiques publiques de l'éducation pendant la pandémie de COVID-19, puisqu'il a tenté de continuer à garantir l'accès à l'éducation pour plus de 3,5 millions d'apprenants, soutenus par plus de 100 000 professionnels travaillant dans environ 5 600 écoles. Au Brésil, de nombreux États ont eu des difficultés à organiser des actions efficaces et systématiques en réponse à la pandémie, pour des raisons d'infrastructure, notamment, ainsi que de capacité gouvernementale. La pandémie a posé de nombreux défis au Brésil, l'éducation étant l'un des domaines les plus touchés. Cela a conduit le gouvernement de São Paulo à créer, en 2020, le Programme de Récupération et de Renforcement de l'Apprentissage. Ce programme a été la première grande expérience, au niveau de l'État, d'une évaluation formative dans le cadre d'un réseau d'enseignement public global, reliant le curriculum, les supports pédagogiques et l'évaluation numérique. Mis en œuvre en partenariat avec l'Université Fédérale de Juiz de Fora (UFJF), par l'intermédiaire de son Centre de Politiques Publiques et d'Evaluation de l'Education (CAEd), il englobe un ensemble d'actions spécifiques pour chaque dimension caractéristique de l'éducation, conçues pour soutenir l'apprentissage des élèves dans une période d'enseignement à distance.

Cette initiative avait pour objectif initial de mettre les moyens pour que le Ministère de l'Education de l'État puisse i) mettre à disposition des ressources pédagogiques pour la continuité de l'enseignement et de l'apprentissage dans les écoles publiques, et ii) former les professionnels du réseau à l'utilisation de ces ressources dans le contexte peu familier de l'apprentissage à distance et virtuel. Dans sa première phase, il s'agissait de mettre à disposition du matériel pédagogique produit ou adapté spécifiquement au contexte de la pandémie et d'offrir un soutien afin que les enseignants et les directeurs d'école puissent mener à bien le processus d'évaluation de leurs élèves et de leurs établissements. À cette fin, il a créé la plateforme d'apprentissage et d'évaluation formative de São Paulo, un outil numérique grâce auquel du matériel destiné à l'apprentissage et à l'évaluation des élèves a été mis à la disposition des professeurs et des directeurs du réseau de l'État, selon un calendrier et une logistique établis par le Ministère de l'Education de l'État de São Paulo. La plateforme a été développée en partenariat avec CAEd, qui possède une expertise de longue date dans le soutien aux politiques de gestion et d'évaluation de l'éducation dans les réseaux publics au Brésil.

Dans la seconde phase, l'objectif du Ministère de l'Education a été de permettre à ses professionnels d'utiliser la plateforme et l'ensemble de ses fonctionnalités, notamment en ce qui concerne la nécessaire combinaison du support pédagogique disponible et des

instruments d'évaluation proposés. L'établissement de ce lien, qui n'est pas trivial même dans des contextes d'enseignement en présentiel, était rendu plus complexe par l'environnement virtuel dans lequel le processus d'enseignement et d'apprentissage devait se dérouler.

Le défi de taille concernait la garantie par le Ministère de l'Education que les professionnels et les apprenants du réseau de l'État puissent avoir accès à la plateforme. Le processus d'enseignement se déroulant à distance, la plateforme avait pris, depuis sa création, une place prépondérante dans les actions conçues par l'État, notamment le Media Center[43] et les cours diffusés à la télévision et à la radio. Ces innovations nécessitaient, à leur tour, l'accès à l'internet (et l'équipement pour cet accès). Au Brésil, il s'agit d'un point sensible dans le contexte du débat public sur l'enseignement à distance, étant donné la fracture numérique et son reflet des inégalités socio-économiques plus larges, une limitation qui est devenue encore plus évidente pendant la pandémie[44]. Dans cette optique, le Ministère de l'Education a distribué 500 000 puces mobiles avec 3 Go de données internet aux apprenants et 250 000 avec 5 Go aux enseignants et autres professionnels, afin de faciliter les activités requises par la plateforme et les autres systèmes virtuels du réseau.

Ces actions s'inscrivaient dans le cadre du Programme de récupération et renforcement de l'apprentissage du réseau, qui comprenait six champs d'action (curricula, supports pédagogiques, enseignement, évaluation, technologie et suivi des progrès), pour chacun desquels la plateforme fournit un espace. À proprement parler, la plateforme est elle-même une technologie par laquelle les supports pédagogiques, les activités et les outils d'évaluation sont mis à la disposition du réseau. Il est également important de souligner que ces actions sont interdépendantes, de sorte que leur ventilation sert à des fins analytiques. Sur la base du programme d'études de l'État et de la base nationale commune des programmes d'études (BNCC), le Ministère de l'Education a défini les compétences essentielles qui doivent être développées par tout élève, dans un cadre très restreint.

Les supports pédagogiques ont donc été produits ou adaptés sur la base de cette hiérarchisation. Ces supports, à leur tour, ont servi de base au développement d'activités spécifiques, organisées en séquences numériques. Sur la base de la hiérarchisation du curriculum, une matrice des compétences a été produite, soutenant le développement de différents instruments d'évaluation, dont les résultats servent de base au suivi pédagogique et au développement d'actions liées à ces derniers. Tous ces supports et les processus d'évaluation, qui sont décrits ci-dessous, ont été mis à disposition par le biais de la technologie de la plateforme, qui intègre toutes ces actions dans un seul espace virtuel.

43. *Le Media Center était une autre plateforme développée par le Ministère de l'éducation de l'État de São Paulo, axée sur la formation des enseignants et la réalisation de cours à distance.*

44. *En 2019, 83,7 % des élèves des écoles publiques du Brésil avaient accès à Internet, et seulement 64,8 % disposaient d'un téléphone portable personnel. En ce qui concerne l'accès à l'internet par ordinateur, le pourcentage d'élèves des écoles publiques est de 43 % (IBGE, 2020).*

ACTIVITÉS ET ÉVALUATIONS

Le programme met à disposition, périodiquement, une série d'activités numériques, pour le portugais et les mathématiques, destinée aux élèves de la quatrième année de l'école primaire à la troisième année du lycée. Les compétences essentielles ont été sélectionnées pour toutes les matières, de même que les supports pédagogiques. Toutefois, le programme se concentre sur le portugais et les mathématiques, considérés comme la base de l'apprentissage sur les autres matières du curriculum. Ces séries numériques peuvent être réalisées par l'élève par le biais d'une application mobile ou sur la page de la plateforme elle-même (il existe également la possibilité d'accomplir les activités en format imprimé, pour les élèves ou les écoles n'ayant pas accès aux appareils électroniques) et leurs résultats sont générés rapidement, afin que les élèves et les enseignants puissent les suivre. En outre, les séries sont accompagnées par un manuel avec les résolutions des questions, afin que chaque compétence évaluée puisse être comprise aussi clairement que possible. Ces séries sont basées sur Learning Always, un ensemble de supports pédagogiques préparés par le Ministère spécifiquement pour accompagner les apprenants durant la pandémie.

Concernant les instruments d'évaluation, il y a deux champs d'action. L'un d'eux est un ensemble d'évaluations formatives, appelé Assessment of Learning in Process, qui consiste en des évaluations bimestrielles (à la fin de chaque bimestre), appliquées de la première année de l'école élémentaire à la troisième année du lycée, afin de suivre le développement des élèves à chaque étape de l'année scolaire. Il s'agit de tests standardisés à choix multiples, par lesquels l'élève est évalué sur les compétences incluses dans la matrice des compétences. Cette action, qui avait déjà été menée par le Ministère de l'Education, a pris une nouvelle dimension grâce au partenariat avec CAEd : l'organisation des questions en lots spécifiques, permettra de construire une échelle d'évaluation formative, encore en développement au Brésil. Comme pour les séssions numériques, les élèves peuvent réaliser ces évaluations via la plateforme ou l'application mobile, leur pourcentage de bonnes réponses étant disponible 3 à 5 jours après la réalisation de tous les tests ou activités.

En raison des restrictions imposées par la pandémie de COVID-19, les apprenants peuvent réaliser ces activités et évaluations à domicile, avec la possibilité de consulter un support pédagogique et de recevoir le soutien d'une autre personne, avec un délai de 48 heures. Cela influence bien sûr les résultats des performances, qui ont tendance à être un peu plus élevés que la moyenne attendue. Cependant, cette flexibilité a donné aux outils un caractère d'activité de renforcement, en mettant les apprenants en contact avec des tâches qui demandent des compétences essentielles, en leur permettant d'utiliser différents moyens pour les résoudre. Ainsi, même si les évaluations et les activités n'ont pas généré des résultats aussi précis que ceux des évaluations traditionnelles à grande échelle, elles ont contribué à ce que les élèves et les enseignants restent concentrés sur l'ensemble des compétences prioritaires.

Une évaluation diagnostique a également été appliquée aux élèves de la première année de l'école élémentaire à la troisième année de l'école secondaire, en portugais et en mathématiques, afin d'évaluer l'impact de la période de confinement sur l'apprentissage. Afin d'atteindre le plus grand nombre d'élèves possible, ces tests avaient également des critères d'application flexibles ; par conséquent, une évaluation par échantillon a également été appliquée, pour la cinquième année de l'école élémentaire et neuvième année au collège et la troisième année de l'école secondaire, avec des résultats calculés sur la base de compétence de l'Evaluation nationale de l'Education de Base (SAEB), afin de produire des données plus précises sur l'impact de la période d'enseignement à distance sur l'apprentissage des élèves.

Contrairement aux autres évaluations et activités, les résultats de l'évaluation de l'échantillon diagnostique n'ont pas été publiés sur la plateforme. Les données ont révélé un grand défi pour l'État de São Paulo, puisque, par rapport à 2019, les élèves des classes évaluées accusaient un retard d'une à deux années scolaires, une information essentielle pour orienter les actions du département de Ministère de l'Education. D'autre part, les évaluations et activités appliquées à tous les élèves à toutes les années scolaires ont en commun le fait que l'enseignant est au centre de l'attention, ce qui est nouveau dans le contexte de l'évaluation à grande échelle au Brésil. Le terme " évaluation formative " peut avoir plusieurs significations (Pinto & Rocha, 2011). Dans ce chapitre, nous utilisons l'idée de Perrenoud (1999) : l'évaluation formative se focalise, directement et essentiellement, sur la gestion de l'apprentissage des élèves par l'enseignant.

Les systèmes d'évaluation à grande échelle dans le pays ont une histoire qui s'étend sur plus de 30 ans et leurs résultats ont toujours été principalement adressés aux équipes de direction responsables de ces systèmes. Au fil du temps, à mesure que ces systèmes se sont développés et ont étendu leur champ d'action, les écoles, par l'intermédiaire de leurs directeurs, sont devenues les bénéficiaires privilégiés des résultats des évaluations. Le modèle d'évaluation mis en œuvre à São Paulo prend l'enseignant comme premier bénéficiaire de l'information et le transforme en acteur central. L'application des résultats est la raison principale de l'évaluation pédagogique, au point qu'elle est devenue l'un des objectifs concrets de la recherche en évaluation (Calderón, 2017). L'objectif, à cet égard, reste le même : que les résultats puissent être lus et interprétés, et servent de base à la prise de décision dans le contexte des réseaux et des écoles, notamment en orientant leur planification. La particularité de l'évaluation formative réside dans le fait qu'elle se concentre sur l'action de l'enseignant, de sorte que celui-ci puisse utiliser les informations fournies par les instruments d'évaluation comme support pour la replanification de ses actions pédagogiques.

L'attention portée sur l'enseignant se manifeste par la rapidité de la communication des résultats - afin qu'ils puissent, en fait, orienter la réflexion et l'action pédagogique - et par le soin apporté au langage et aux explications sur la signification réelle des résultats, afin d'éviter les conclusions erronées. Pour communiquer directement avec les enseignants, le feedback sur les résultats comprend une analyse pédagogique de chaque question du test, présentant la tâche associée à la compétence mesurée, en plus des pourcentages de réponses correctes par les élèves en général et pour chaque question.

DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

Comme c'est la première fois qu'une initiative de cette nature est mise en œuvre, il est nécessaire de considérer les acteurs impliqués tout au long du processus. L'offre de formation est basée sur le constat que les acteurs de l'éducation, dans leur ensemble, n'étaient pas préparés à faire face aux défis de la pandémie, notamment aux spécificités de l'enseignement à distance. En fait, des questions telles que l'utilisation des résultats d'évaluation dans le cadre des activités scolaires n'étaient pas pleinement comprises par les professionnels de l'école, même avant la pandémie. Par conséquent, un programme présentant ces caractéristiques devait inclure un processus de formation pour les personnes concernées.

Cette formation a pris la forme de deux actions. En février 2021, un cours de formation a débuté, sous forme d'extension, pour les enseignants, les directeurs et gestionnaires d'écoles et les techniciens du département de l'éducation. Le cours dure 90 heures et se déroule entièrement à distance via la plateforme, avec une certification de l'UFJF à l'issue de trois modules. Le tableau 1 résume les modules et les cours qui les composent.

Tableau 1. *Développement professionnel dans les modules et les cours pour l'évaluation pédagogique - Réseau de l'État de São Paulo, 2021*

Session / modules	Module 1. Curriculum et évaluation formative, analyse des résultats et élaboration de sessions numériques des activités	Module 2. Objectifs d'apprentissage et utilisation des outils d'évaluation	Module 3. Suivi du curriculum dans les écoles et collaboration des enseignants
Session 1	Évaluation et curriculum : un dialogue permanent	Mesures et bases de l'évaluation formative	Suivi du curriculum à l'école
Session 2	Présentation de l'évaluation du processus d'apprentissage et des tests d'évaluation diagnostique	Analyse et utilisation des résultats de l'évaluation en classe I	Suggestions et expériences sur le suivi du curriculum à l'école I
Session 3	Évaluation et étapes du processus de l'apprentissage	Analyse et utilisation des résultats de l'évaluation en classe II	Suggestions et expériences sur le suivi du curriculum à l'école II
Session 4	Résultats de l'évaluation et les difficultés de l'apprentissage	Analyse et utilisation des résultats d'évaluation en classe III	Collaboration pour le suivi du curriculum en mettant l'accent sur les années/ niveaux
Session 5	Sessions didactiques et sessions numériques des activités comme supports pédagogiques I	Analyse et utilisation des résultats de l'évaluation en classe IV	Collaboration pour le suivi du curriculum, en mettant l'accent sur les composantes du curriculum
Session 6	Sessions didactiques et sessions numériques des activités comme supports pédagogiques II	Analyse et utilisation des résultats de l'évaluation en classe V	Collaboration pour le suivi du curriculum en mettant l'accent sur les composantes du curriculum et les années/ niveaux
Session 7	Planification scolaire basée sur les résultats de l'évaluation diagnostique	Protocole pour la réunion d'analyse du curriculum	-

Source : Activités de São Paulo et plate-forme d'évaluation formative, 2021. Classement interne. Tableau 1.

Le cours s'inspire fortement de la proposition de Data Wise aux États-Unis d'Amérique (Boudett et al, 2020). Son objectif est d'orienter les acteurs de l'éducation à travers l'utilisation des données probantes et, en particulier, des résultats d'évaluation, dans le cadre de leurs routines de travail, en soutenant la planification, que ce soit dans l'ensemble de l'école ou dans la classe. Il est donc nécessaire d'organiser le travail collaboratif au sein de l'école, de fixer des objectifs communs, de définir des buts réalisables et de répartir les responsabilités, en impliquant les enseignants et l'ensemble de l'équipe pédagogique. L'utilisation des résultats au sein de l'école reste l'un des principaux défis de l'évaluation dans le scénario brésilien, qui reste centré sur la diffusion des résultats, et néglige parfois l'étape fondamentale consistant à assurer leur application effective, surtout si l'on considère les actions au niveau de l'école.

RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

Le programme est encore en cours, il n'est donc pas encore possible d'estimer tous les impacts et les obstacles qu'il aura. Cependant, nous pouvons déjà en observer certains. Quant aux difficultés, elles sont principalement liées à la participation et la maitrise de la technologie. La participation est une préoccupation tant dans le cadre des actions d'évaluation que dans celui des modules. Des taux de participation élevés ont toujours été un objectif pour les systèmes d'évaluation, un indicateur de la fiabilité et de la qualité de leurs résultats. Mais, dans le cas du programme de São Paulo, la participation aux évaluations est souhaitée pour des raisons pédagogiques, et pas seulement pour des questions liées à la mesure. Ainsi, lorsque nous examinons les données, nous constatons que la participation a été plus faible que prévue, avec des taux variants entre 50 % à 60 % pour chaque test. Il est important de souligner que ces évaluations et activités étaient fortement encouragées par le réseau et les écoles, mais qu'elles n'étaient pas obligatoires, de sorte qu'il n'y avait aucune sanction pour ceux qui ne participaient pas. Il est intéressant de noter qu'à mesure que l'on progresse dans les niveaux de scolarisation, les taux de participation diminuent (taux plus faibles dans l'enseignement secondaire par rapport à ceux des premières années).

Un point important à observer concernant ces taux est le fait que, dans certains districts scolaires,[45] les taux de participation ont été élevés, proches de 100%. Cela signifie qu'il n'est pas impossible d'obtenir des taux à ce niveau. Et il ne s'agit pas de cas isolés, avec peu d'écoles et peu d'élèves. À São Carlos, par exemple, une ville proche de São Paulo, la participation est presque générale. Une hypothèse pour expliquer ces différences de participation entre les districts concerne le profil de gestion de chacun d'entre eux. Tous les districts où la participation est plus élevée ont en commun la présence d'une direction active

45. Le réseau de l'État de São Paulo est divisé en 91 districts scolaires. Chacun soutient la gestion et la mise en œuvre des politiques publiques pour toutes les écoles de sa région.

et participative, préoccupée par les mauvais résultats et qui travaille en étroite collaboration avec les directeurs de chaque école pour s'assurer que les élèves participent aux activités et aux évaluations proposées. Une enquête plus détaillée sur les caractéristiques de ce type de gestion nécessitera des travaux de recherche supplémentaires. Cependant, la circulation de l'information, sa diffusion efficace et les exigences des directeurs en matière de participation semblent jouer un rôle important dans ce type de gestion.

Concernant les modules de formation, la participation est également un défi. Il s'agit d'un problème connu dans la formation continue, offerte en service et dans le contexte de l'enseignement à distance (habituellement, une option faite précisément par ceux qui sont en service). Les modules se déroulent entièrement dans un environnement virtuel et les participants aux sessions continuent à exercer leurs fonctions normalement dans le réseau, en maintenant leur charge de travail. À cela s'ajoute le contexte de la pandémie et tout ce qu'elle a impliqué d'un point de vue psychologique et social. Malgré cela, même en prévoyant un certain taux d'abandon, les sessions affichent un taux de participation bien inférieur aux attentes. Comme nous le savons, le réseau compte environ 100 000 employés, dont des techniciens, des directeurs et des enseignants, et l'idée initiale était d'offrir une formation à tous ces employés. Près de 20 000 d'entre eux étaient inscrits comme participants aux cours. Cependant, seuls 5 000 d'entre eux ont participé activement aux activités proposées.

Les difficultés à concilier le travail et les activités de formation, en plus des problèmes liés à la pandémie (santé physique et mentale, ainsi que les problèmes logistiques liés au fait que le domicile est désormais le principal environnement de travail), ont été identifiés comme les principales causes de cette faible participation. Pour y remédier, le Ministère appliquera un outil permettant de connaître les raisons invoquées par les acteurs éducatifs pour ne pas participer aux sessions. Une nouvelle offre de sessions est également prévue. Il est également nécessaire de collecter des informations sur l'environnement d'apprentissage virtuel et les ressources pédagogiques utilisées dans le cours, afin de pouvoir évaluer ce qui peut être amélioré, en ces termes, pour augmenter la participation.

LEÇONS ET DÉFIS

Lorsque l'on examine les taux de participation, il est clair qu'ils pourraient être plus élevés, ce qui correspond exactement aux attentes du Ministère de l'Education. Toutefois, il convient de noter qu'en termes absolus, la participation peut être surprenante. Le réseau de São Paulo compte environ 3,5 millions d'élèves et, dans un contexte de pandémie, il parvient à évaluer plus de 1,8 million d'entre eux. Ces apprenants passent des tests et des activités par l'intermédiaire d'une plateforme virtuelle qui doit être préparée à gérer autant d'accès, souvent simultanés. Les modules de formation mobilisent actuellement 5 000 personnes. Au

Brésil, il existe peu d'exemples de modules de formation s'adressant à autant de participants en même temps.

Une autre question importante concerne les résultats des apprenants dans les activités et évaluations formatives, étant donné qu'ils ont eu plus de temps et de flexibilité pour les réaliser, avec la possibilité de consulter des documents et de recevoir un soutien. Comme nous l'avons déjà souligné, les données ont montré une performance supérieure à la moyenne, ce qui est positif, non pas en termes de résultat lui-même, mais en révélant que les apprenants ont fait un effort pour effectuer correctement les tests et les activités et, par ce processus, ont pu apprendre et développer les compétences requises par les outils. Par conséquent, en plus d'indiquer les compétences qui doivent être renforcées en classe, ces évaluations et activités formatives contribuent également à ce que les élèves et les enseignants restent focalisés sur l'ensemble des compétences prioritaires.

Un dernier défi concerne la technologie. Il est lié non seulement au Ministère de l'Education, mais aussi à CAEd, une institution partenaire dans son exécution. La plateforme requiert une attention continue et détaillée. Comme toutes les actions du programme se déroulent par son intermédiaire, les problèmes d'accès et de vitesse doivent être évités à tout prix. CAEd a donc dû trouver des solutions technologiques pour permettre l'accès à de nombreuses personnes en même temps et pour garantir la réalisation des activités et des évaluations (pour les apprenants du réseau et pour les participants aux sessions).

Bien que certains problèmes technologiques spécifiques se soient posés (absence d'accès pendant quelques heures et lenteur à d'autres occasions), on peut dire jusqu'à présent que le programme a réussi à progresser dans ses actions de soutien à l'apprentissage pendant toute la durée de la pandémie. La participation massive dans certains districts éducatifs du réseau de l'État de São Paulo invite à poursuivre les recherches, afin de connaître les facteurs associés à ce succès. Ils peuvent être la clé pour étendre les impacts positifs du programme à l'ensemble du réseau.

RÉFÉRENCES

Boudett, K. P., City, E. A. & Murnane, R. J. (2020). *Data Wise: guia para o uso de evidências na educação*. Editora Penso.

Caldrón, A. I. (2017). Usos e apropriações das avaliações em larga escala. In: *Diálogos e proposições, Vol. II: Planos de Ação para a rede estadual de ensino de Minas Gerais*. Editora CAEd/UFJF.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2020). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019. Disponible ici[Accessed 17 july 2021].

Perrenoud, P. (1999). *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas.* Artes Médicas Sul.

Pinto, R. O. & Rocha, M. S. (2011). A avaliação formativa: reflexões sobre o conceito no período de 1999 e 2009. Estudos em *Avaliação Educacional, 22(50), 553–576.*

À propos des auteurss

Carlos Palacios, Docteur en langues de l'Université Fédérale de Rio de Janeiro (UFRJ), est un Chercheur de CAEd/UFJF. **Luiz Vicente Fonseca Ribeiro**, Docteur en Sciences Sociales de l'Université Fédérale de Juiz de Fora (UFJF), est le Superviseur des indicateurs éducatifs de CAEd/UFJF. **Manuel Palacios**, Docteur en Sociologie de l'Institut de Recherche Universitaire de Rio de Janeiro (IUPERJ), est Professeur à l'UFJF et Coordinateur en Chef de CAEd/UFJF. **Wagner Silveira Rezende**, Docteur en Sciences Sociales et en Education de l'Université Fédérale de Juiz de Fora (UFJF), est Professeur à l'UFJF et Chercheur à CAEd/UFJF.



Chapitre 22. BRÉSIL

La compétence numérique comme catalyseur du développement professionnel des enseignants

Lucia Dellagnelo

RÉSUMÉ

Le développement professionnel des enseignants pendant la pandémie de COVID-19 a mis en évidence la façon dont la compétence numérique est devenue une condition sine qua non et un moyen d'apprentissage pour les enseignants et le développement de nouvelles compétences. La plupart des méthodologies utilisées pour le développement professionnel pendant la crise, telles que les communautés de praticiens, les webinaires, l'apprentissage entre pairs et les plateformes de ressources pédagogiques numériques, reposaient sur une certaine forme de technologie numérique. Les exemples de trois Ministères de l'Education au Brésil illustrent l'importance d'intégrer des évaluations du niveau de compétence numérique des enseignants pour s'assurer que tous les enseignants sont en mesure de participer pleinement aux programmes de formation. Le développement de la compétence numérique des enseignants doit être un objectif du développement professionnel afin de renforcer l'apprentissage dans d'autres domaines. La compétence numérique des enseignants est un élément clé, mais pas le seul, pour permettre à la technologie d'améliorer l'éducation. Les politiques publiques doivent garantir que les écoles et les apprenants disposent de l'infrastructure et des ressources nécessaires pour utiliser la technologie dans l'enseignement et l'apprentissage. C'est le croisement d'une vision pédagogique innovante, de la compétence numérique des enseignants, de ressources pédagogiques de haute qualité et d'infrastructures qui permettra à la technologie de transcender sa nature instrumentale pour devenir un catalyseur du changement éducatif.

MOTS-CLÉS

Développement professionnel des enseignants, collaboration des enseignants, évaluation des enseignants, éducation numérique

SUJET DE RECHERCHE

Les compétences numériques des enseignants doivent être développées pour permettre un développement professionnel efficace basé sur des méthodologies qui nécessitent l'utilisation des technologies numériques.

INTRODUCTION

Les caractéristiques d'un développement professionnel efficace des enseignants ont déjà été identifiées par la recherche : les principaux éléments des programmes réussis comprennent l'accent mis sur le domaine disciplinaire, les méthodologies actives, la collaboration, le coaching, le feedback et la réflexion, ainsi que l'intégration de la théorie et de la pratique (Reimers, 2020). Il est également prouvé que les programmes basés sur les communautés d'apprenants permettent un développement professionnel collaboratif et intégré au travail et peuvent être une source d'auto-efficacité et de confiance pour les enseignants (Darling-Hammond et al, 2017).

Les pays dotés de grands systèmes scolaires, avec des millions d'enseignants, sont confrontés à des défis considérables pour mettre en œuvre ces éléments des programmes de développement professionnel à l'échelle (Schleicher, 2018). La pandémie de COVID-19 a créé une opportunité sans précédent de repenser et d'essayer de nouveaux modèles de développement professionnel des enseignants basés sur les technologies numériques.

Au Brésil, comme dans de nombreux autres pays, la plupart des programmes de développement professionnel des enseignants mis en œuvre pendant la fermeture de l'école publique étaient basés sur l'utilisation des technologies numériques. Des plateformes en ligne ont été utilisées pour organiser des réunions de groupe, proposer des webinaires et des cours, et suivre les activités des enseignants et des élèves. L'hypothèse sous-jacente était que les enseignants seraient préparés à participer pleinement à ces activités en ligne et à développer de nouvelles aptitudes et compétences nécessaires à l'enseignement à distance. Toutefois, compte tenu de la grande variabilité du niveau de compétence numérique des enseignants, on peut raisonnablement supposer que les enseignants ayant une faible compétence numérique n'ont pas été en mesure de participer pleinement aux programmes de développement professionnel proposés au cours de cette période.

Les enseignants ont besoin de la compétence numérique pour créer de nouvelles pédagogies et expériences d'apprentissage pour leurs élèves et pour comprendre et donner des conseils sur les questions liées à la citoyenneté numérique. Cependant, la compétence numérique est également nécessaire pour permettre l'apprentissage et le développement professionnel des enseignants, en permettant la participation à des cours en ligne, à des communautés de praticiens, à des auto-évaluations et à la collaboration en ligne.

DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DES ENSEIGNANTS AU BRÉSIL

Selon l'enquête internationale sur l'enseignement et l'apprentissage de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) (TALIS, 2018), les programmes de développement professionnel proposés par les Ministères de l'Education au Brésil ont tendance à être abstraits, fragmentés et ne reposent pas sur les compétences identifiées par les enseignants comme les plus nécessaires. Environ 65 % des enseignants brésiliens ont déclaré que la participation à des cours et à des séminaires était l'activité la plus répandue en matière de développement professionnel, tandis que seuls 26 % des enseignants ont participé à des formations avec apprentissage par les pairs et collaboration. Comme dans les autres pays de l'OCDE, les enseignants brésiliens qui ont déclaré avoir participé à des formations ayant un tel impact ont tendance à afficher des niveaux plus élevés d'auto-efficacité et de satisfaction professionnelle.

Après l'approbation des nouvelles directives nationales en matière de programmes scolaires au Brésil (Base Nacional Comum Curricular, BNCC) en 2018 (BNCC, 2018), les responsables de l'éducation se sont concentrés sur la manière de préparer les enseignants à développer les compétences des élèves décrites dans la BNCC (Costin et Pontual, 2020). Le Conseil National de l'Education (Conselho Nacional de Educação, CNE) a approuvé de nouvelles lignes directrices concernant le développement professionnel des enseignants (CNE/CP nº1/2020), avec trois dimensions imbriquées : le contenu, la pratique pédagogique et l'engagement professionnel. Les lignes directrices indiquent également un certain nombre d'éléments clés pour rendre la formation des enseignants efficace : connaissance du contenu, pratiques pédagogiques actives, travail collaboratif entre pairs, durée de la formation et cohérence systémique. Bien que les lignes directrices soient alignées sur les meilleures pratiques internationales en matière de développement professionnel des enseignants, il n'était pas certain que les Ministères de l'Education des États et des municipalités du Brésil disposent des ressources humaines et financières nécessaires pour les mettre en œuvre à grande échelle.

En mars 2020, la plupart des 180 000 écoles publiques du Brésil ont été fermées pour contenir la pandémie de COVID-19. À quelques exceptions près, la fermeture des écoles a eu lieu sans planification préalable, laissant 2,2 millions d'enseignants sans instructions claires sur la manière de continuer à enseigner ou même de contacter leurs élèves.

Alors que la pandémie progressait et que la fermeture des écoles se poursuivait en 2020, certains Ministères de l'Education ont mis en place des stratégies de continuité pédagogiques et ont rapidement planifié et déployé des programmes de formation pour préparer les enseignants à l'enseignement à distance.

Une enquête en plusieurs phases conçue pour recueillir les réactions professionnelles et émotionnelles des enseignants pendant cette période montre que 9 enseignants brésiliens sur 10 ont déclaré n'avoir aucune expérience préalable de l'utilisation des technologies ou de l'enseignement à distance. La plupart d'entre eux ont exprimé des craintes, de l'anxiété et un sentiment d'inadéquation lorsqu'il s'agissait de promouvoir l'apprentissage des élèves. Les enseignants ont également déclaré souffrir d'épuisement professionnel dû à l'obligation d'apprendre à utiliser la technologie pour l'enseignement et à l'effacement des frontières entre les activités familiales et professionnelles (IP, 2020).

Les Ministères de l'Education des États brésiliens ont répondu de différentes manières aux besoins des enseignants en matière de développement et de soutien professionnels. Bien qu'ils ne soient pas toujours intentionnels et intégrés, trois éléments ressortent de la formation proposée aux enseignants : l'apprentissage entre pairs, la formation à l'utilisation de plateformes en ligne spécifiques et le soutien émotionnel. Un autre élément innovant, compte tenu du contexte brésilien, a été l'effort visant à identifier les différents niveaux d'expertise et de compétences des enseignants afin de personnaliser leur parcours d'apprentissage et de recruter les enseignants les plus avancés pour diriger la formation entre pairs.

EXEMPLES DE PROGRAMMES DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL AU BRÉSIL

Les expériences des programmes de développement professionnel proposés par trois Ministères de l'Education au Brésil pendant la pandémie sont présentées dans les tableaux 1 à 3.

Tableau 1

Formation des enseignants et soutien moral à Espírito Santo (Sud-Est)

Le Ministère de l'Education de l'État d'Espírito Santo, qui emploie environ 13 000 enseignants, a proposé quatre stratégies de développement professionnel pendant la pandémie : la création de communautés de praticiens, des webinaires destinés à un large public, des cours formels en ligne et un site Web contenant des documents et des didacticiels numériques. On estime que plus de 85 % des enseignants ont participé à au moins une forme de formation. Le Ministère de l'Éducation a également proposé un soutien moral aux enseignants grâce à un partenariat avec une organisation non gouvernementale (ONG) nationale qui dispose d'une plateforme répondant aux besoins émotionnels et professionnels des enseignants. En ce qui concerne les compétences numériques, l'État a évalué le niveau de compétence des enseignants afin d'identifier les leaders des nouvelles communautés de praticiens ; plus de 300 enseignants ont déjà été identifiés comme ayant le potentiel pour devenir des leaders TIC des communautés de praticiens. Tous les enseignants ont reçu une subvention

pour acquérir un ordinateur personnel et un accès à l'internet afin de développer leurs compétences numériques. Il existe actuellement 19 communautés de praticiens, organisées par région, auxquelles participent environ 5 000 enseignants.

Tableau 2 **Enseignants en action au Paraná (Sud)**

Le Ministère de l'Education de l'État compte environ 41 000 enseignants travaillant dans 1 117 écoles. Pendant la pandémie, le Ministère a mis en œuvre une nouvelle stratégie de formation en cours d'emploi appelée Professores em Ação (Enseignants en action), basée sur des groupes d'étude réunissant jusqu'à 20 enseignants d'une même discipline et dirigés par des enseignants présélectionnés. Le Ministère a lancé une sélection publique afin de trouver 890 animateurs pour les groupes d'étude dans différents domaines et niveaux scolaires. Les critères de sélection portaient sur la connaissance du contenu, les compétences numériques et le leadership. Les enseignants sélectionnés reçoivent une bourse pour effectuer des activités de formation mais doivent également poursuivre leurs missions d'enseignement dans les écoles. Le Ministère de l'Education dispose d'une équipe de professionnels pour aider les responsables des groupes d'étude à produire un support numérique sur le contenu des programmes scolaires et à concevoir des méthodologies et des technologies actives. Les groupes d'étude tiennent des réunions hebdomadaires au cours desquelles les membres planifient collectivement les leçons et discutent des difficultés d'apprentissage rencontrées par leurs élèves. Plus de 15 000 enseignants participent actuellement à Teachers in Action. Il a également créé une chaîne pour les enseignants (Canal do Professor) sur YouTube afin de proposer du contenu numérique, une interaction sociale et une assistance technique.

Tableau 3

Cartographie des compétences numériques au Ceará (Nord-Est)

Le Ministère de l'Education de Ceará compte 17 600 enseignants travaillant dans 731 écoles publiques. Il travaille en étroite collaboration avec 184 municipalités, offrant des formations aux enseignants travaillant dans les écoles municipales. Le Ministère de l'Education a créé un cursus de formation intitulé Digital Competencies for Teaching (Compétences Numériques pour l'Enseignement) afin de s'assurer que les enseignants disposent des compétences de base pour utiliser la technologie dans le cadre de l'enseignement à distance. Pour pouvoir personnaliser l'apprentissage, les enseignants devaient procéder à une auto-évaluation afin d'identifier leur niveau de compétence numérique dans trois dimensions : la pédagogie avec les TIC, la citoyenneté numérique et l'utilisation de la technologie pour le développement professionnel. Le Ministère a également créé un nouveau poste d'Agent d'Innovation Pédagogique (Agente de Gestão da Inovação Educacional -AGI), un professionnel chargé de soutenir la conception et la mise en œuvre de l'apprentissage hybride dans les écoles. Jusqu'à présent, 9 300 enseignants des écoles publiques et 11 600 des écoles municipales ont participé au programme d'apprentissage.

Les exemples ont en commun une forme de pré-évaluation du niveau de compétence numérique des enseignants, non seulement pour identifier les leaders potentiels des communautés de praticiens ou des groupes d'étude, mais aussi pour personnaliser le cursus de formation des enseignants.

Dans les États de Ceará et d'Espírito Santo, les enseignants ont utilisé l'outil d'auto-évaluation des compétences numériques des enseignants mis au point par le Centre d'Innovation pour l'Education Brésilienne (Centro de Inovação para a Educação Brasileira, CIEB). L'outil analyse la perception qu'ont les enseignants de leurs compétences en matière d'utilisation des technologies selon trois dimensions : la pédagogie, la citoyenneté numérique et l'utilisation des technologies pour le développement professionnel.

Les données provenant de plus de 80 000 enseignants brésiliens montrent, en moyenne, un niveau initial de familiarité avec les technologies numériques (niveau 2 sur cinq niveaux de compétence). Les enseignants déclarent avoir des compétences insuffisantes pour utiliser la technologie afin de personnaliser l'apprentissage de leurs élèves, d'appliquer des évaluations numériques et de sélectionner des supports pédagogiques numériques de qualité. Ils déclarent également avoir peu d'informations ou d'expérience en matière d'utilisation responsable et judicieuse des technologies, que ce soit en tant qu'utilisateur ou en tant que conseiller pour leurs élèves (CIEB, 2019).

Les enseignants brésiliens affichent également de faibles niveaux de compétence concernant l'utilisation de la technologie pour le développement professionnel. Les enseignants trouvent difficile de participer à des travaux collectifs en ligne et de partager des informations avec leurs pairs. Ils signalent également des difficultés à enrichir et à gérer leur propre apprentissage et leur développement professionnel.

Le faible niveau de compétence numérique des enseignants au Brésil est comparable à celui d'autres pays. L'application de l'outil d'auto-évaluation des compétences numériques du CIEB au Costa Rica a donné lieu à des résultats similaires. Une étude récente de la Commission Européenne (CE, 2020) a montré que seuls 29 % des enseignants en Europe se sentent prêts à utiliser les technologies numériques pour enseigner et pour améliorer leur propre développement professionnel.

PRÉPARER LES ENSEIGNANTS À L'AVENIR DE L'ÉDUCATION

Bien que le développement des compétences professionnelles doive commencer pendant la formation initiale des enseignants, leur nature dynamique et leur évolution rapide signifient qu'elles doivent faire partie des programmes de développement professionnel, transformant

les enseignants en apprenants tout au long de la vie (Reimers, 2020). Cela est particulièrement vrai en ce qui concerne la compétence numérique.

Selon le nouveau Plan d'Action Européen pour l'Education Numérique (CE, 2020), être compétent en numérique implique l'utilisation confiante, judicieuse et responsable des technologies numériques et leur engagement dans l'apprentissage, le travail et la participation à la société. Elle comprend un ensemble de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes essentielles pour tout apprenant, à n'importe quelle étape de sa vie personnelle et professionnelle. Dans l'enseignement du 21e siècle, les enseignants doivent devenir des concepteurs d'expériences d'apprentissage mixtes et ont donc besoin de la compétence numérique pour explorer comment les technologies numériques peuvent améliorer l'apprentissage des élèves (Paniagua & Instance, 2018).

De plus, la compétence numérique est un catalyseur d'autres éléments d'un développement professionnel performant, tels que la collaboration en ligne, l'apprentissage entre pairs et le soutien mutuel, ainsi que la cocréation et le partage de pratiques pédagogiques innovantes entre les enseignants de toutes les écoles. Les technologies numériques peuvent également être un facteur et un catalyseur d'innovations pédagogiques, transformant les écoles en structures d'apprentissage. Le défi que représentait l'utilisation des technologies numériques pendant la pandémie a incité les directeurs d'école et les enseignants à planifier, évaluer et redéfinir des stratégies pour que tous les élèves continuent à apprendre.

IMPLICATIONS POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES

La compétence numérique est à la fois un catalyseur et un objectif du développement professionnel des enseignants. Si l'on n'améliore pas la compétence numérique des enseignants, il sera difficile d'assurer l'efficacité et le perfectionnement des modèles de développement professionnel des enseignants décrits dans ce chapitre ou, en fait, de tout autre modèle basé sur l'apprentissage et les interactions en ligne.
Compte tenu de l'impact des technologies sur l'éducation, la compétence numérique sera, de plus en plus, une exigence essentielle pour la profession d'enseignant, à la fois en termes de création d'approches pédagogiques innovantes et de modes hybrides d'enseignement, et pour permettre aux enseignants de devenir des apprenants tout au long de la vie.

Il est important de noter que le développement et le maintien de la compétence numérique des enseignants nécessitent un environnement de travail offrant les conditions minimales pour une utilisation efficace des technologies numériques. Cela signifie qu'il faut fournir à toutes les écoles de la connectivité et des appareils à l'intérieur des salles de classe, des espaces pour la création et l'innovation, et des ressources pédagogiques en ligne de qualité.

C'est la combinaison d'une vision pédagogique innovante, de la compétence numérique des enseignants, de ressources pédagogiques de qualité et d'une infrastructure connectée qui permettra à la technologie de transcender sa nature d'accessoire pour devenir un catalyseur du système éducatif.

RÉFÉRENCES

Base Nacional Comum Curricular-BNCC (2019). Disponible ici

CIEB (Centro de Inovação para a Educação Brasileira). (2019). *Auto Avaliação de Competências Digitais de Professores* (Teacher Digital Competencies Self-Assesment Tool). Disponible ici (in portuguese)

CNE (Conselho Nacional de Educação). (2020). *CNE/CP nº1/2020 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (in portuguese)* Disponible ici

Costin C. & Pontual T. (2020) Curriculum reform in Brazil to develop skills for the twenty-first century. In Reimers F. (Ed) *Audacious Education Purposes. Springer.* Disponible ici

Darling-Hammond, L., Hyler, M. & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development.* Learning Policy Institute.

European Commission- EC (2020). *Digital Education Action Plan 2021–2027 Resetting education and training for the digital age.* Disponible ici

IP (Instituto Peninsula). (2020). Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil Resultados 2020. (in portuguese) Disponible ici

Paniagua, A. & Instance, D. (2018). *Teachers as designers of learning environments: The importance of innovative pedagogies.* Educational Research and Innovation. OECD Publishing.

Reimers, F. (2020) *Empowering teachers to build a better world: How six nations support teachers for 21st century education.* Springer Briefs in Education, 1st Edition.

Schleicher, A. (2018). *World class. How to build a 21st-century school system.*

OECD. TALIS (Teaching and Learning International Survey). (2018). *The OECD Teaching and Learning International Survey.* OECD Disponible ici

Timperley, H. (2008). *Teacher professional learning and development. Educational* Practice Series 18. International Academy of Education and International Bureau of Education.

À propos de l'auteur

Lucia Dellagnelo, Docteure en Education, est la Présidente et la Directrice Générale du Centre d'Innovation pour l'Education Brésilienne (CIEB), une organisation qui apporte un soutien technique pour la conception et la mise en œuvre de politiques de TIC dans l'Education. Le CIEB a développé le Guia Edutec, un outil permettant d'évaluer le niveau d'adoption des technologies dans les écoles et la compétence numérique des enseignants, qui est appliqué dans plus de 40 pays. Mme Dellagnelo est titulaire d'un Doctorat en Education et d'un Master en Education Internationale de la Harvard Graduate School of Education. Il est consultant International sur les Politiques d'Innovation et d'utilisation des TIC dans l'éducation.



Chapitre 23. RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE

Développement professionnel du personnel de l'enseignement supérieur

Bingran Zeng, Siyuan Feng et Lim Cher Ping

RÉSUMÉ

La COVID-19 a exacerbé la fracture numérique dans l'éducation entre les pays développés et les pays en développement et a souligné la nécessité pour les Etablissements d'Enseignement Supérieur (EES) de mettre en œuvre un enseignement et un apprentissage en ligne et hybride (OBTL), de s'engager dans l'administration et la gestion de l'éducation par les TIC et d'intégrer les technologies émergentes dans les programmes et les cours. L'International Institution of Online Education (IIOE) est un écosystème de soutien qui vise à aider les établissements d'enseignement supérieur des pays en développement à relever ces défis. Elle se compose de cours et de programmes de développement professionnel ouverts et gratuits, d'un cadre d'assurance qualité, de lignes directrices et d'une boîte à outils, ainsi que d'une communauté mondiale d'apprentissage professionnel et au-delà. Cette étude de cas donne une vue d'ensemble de la conception et de la mise en œuvre de l'IIOE, ainsi que de l'ampleur et de l'impact initiaux qu'il a atteint au niveau mondial. L'étude de cas analyse également les implications et les enseignements tirés de l'IIOE et de ses partenaires mondiaux afin de fournir des informations exploitables pour des initiatives et des institutions similaires dans le monde entier.

MOTS-CLÉS

Perfectionnement professionnel des enseignants, apprentissage hybride, plateformes multimédias, technologies de l'information et de la communication, compétences numériques.

SUJET DE RECHERCHE

L'Institut International d'Education en Ligne (IIOE) est un écosystème en ligne qui appuie le personnel de l'enseignement supérieur des pays en développement à développer ses compétences en matière de TIC dans l'éducation. L'IIOE a pour objectif d'aider les établissements d'enseignement supérieur à créer de tels écosystèmes, de favoriser la transition numérique de l'enseignement supérieur dans le monde entier et, ainsi, rendre l'enseignement supérieur de qualité et inclusif plus accessible aux étudiants et de les encourager à devenir des apprenants tout au long de leur vie.

DÉFI

Le secteur de l'enseignement supérieur joue un rôle essentiel pour faciliter la transition vers un avenir numérique dans différentes sociétés. Une enquête sur les établissements d'enseignement supérieur (EES) dans le monde, menée par l'Association Internationale des Universités (AIU), a révélé que 75 % des EES interrogés ont intégré la transition numérique dans leurs plans stratégiques institutionnels (Jensen, 2019). Cependant, les EES des pays moins développés étaient moins susceptibles de s'engager dans la transition numérique. Il y avait un manque d'investissement dans les infrastructures, le matériel et les logiciels sur les campus, une faible adoption de l'enseignement et de l'apprentissage en ligne et hybride (OBTL), un faible engagement dans l'administration et la gestion de l'éducation basée sur les technologies de l'information et de la communication (TIC), et un manque d'intégration des technologies émergentes dans les cours et programmes liés aux TIC.

Malgré la grande disponibilité des cours en ligne ouverts et massifs (MOOC) et des ressources éducatives ouvertes (REL), ceux-ci ne sont souvent pas bien utilisés par les EES, en particulier ceux des pays en développement. La barrière de la langue, les différences de contextes d'apprentissage, les obstacles liés aux coûts et l'auto-efficacité limitée en matière d'informatique ne sont que quelques exemples des obstacles auxquels les étudiants et les enseignants des pays en développement sont confrontés lorsqu'ils adoptent les MOOC et les REL dans leur enseignement et leur apprentissage (Al-Adwan, 2020 ; Ma & Lee, 2019). En outre, la COVID-19 a exacerbé la fracture numérique dans l'enseignement supérieur et exposé les coûts et les conséquences du maintien du statu quo en matière d'éducation (Marinoni et al., 2020 ; Nations unies, 2020). Il peut y avoir une inadéquation entre les ressources d'enseignement et d'apprentissage disponibles existantes et la capacité du personnel de l'enseignement supérieur (HEW), notamment les enseignants, les dirigeants et le personnel d'appui des EES, en particulier dans les EES des pays en développement. Le personnel de l'enseignement supérieur peut ne pas avoir les compétences nécessaires pour conduire, soutenir ou s'engager dans l'OBTL, s'engager dans l'administration et la gestion de l'éducation par les TIC, et intégrer les technologies émergentes dans les programmes et les cours. Le personnel de l'enseignement supérieur (HEW) de ces institutions doit bénéficier d'opportunités de développement professionnel pour développer ces compétences.

L'Institut International d'Education en Ligne (IIOE) est un écosystème en ligne permettant aux enseignants des pays en développement de développer leurs compétences en TIC dans l'éducation. Il se compose de cours et de programmes de développement professionnel ouverts et gratuits, d'un cadre d'assurance qualité, de lignes directrices et d'une boîte à outils, ainsi que d'une communauté mondiale d'apprentissage professionnel soutenue par des EES partenaires, des entreprises et d'autres parties prenantes (par exemple, l'UNESCO et les bureaux régionaux de l'UNESCO, des organisations locales et internationales et des

gouvernements). En avril 2020, le Centre International de l'UNESCO pour l'Innovation dans l'Enseignement Supérieur (UNESCO-ICHEI), ainsi que 15 EES mondiaux et neuf entreprises, ont conjointement lancé la plateforme en ligne IIOE. Depuis lors, l'IIOE a servi plus de 10 000 membres d'EES de plus de 135 pays par le biais d'ateliers de formation à la réponse COVID-19, de webinaires et de programmes de formation avancée.

La théorie du changement de l'IIOE est que :

> ... Si le personnel de l'enseignement supérieur participe à des programmes de développement professionnel en ligne pour développer des compétences en matière d'OBTL, d'administration et de gestion de l'enseignement basée sur les TIC, et/ou d'intégration des technologies émergentes dans les programmes, les cours et l'administration/gestion, il est plus probable qu'il crée un environnement d'apprentissage inclusif et de qualité basé sur les TIC pour que ses étudiants atteignent les résultats d'apprentissage attendus. Le personnel de l'enseignement supérieur (HEW) qui a suivi le développement professionnel et a mis en œuvre ce qu'il a appris, pourrait partager ses pratiques prometteuses et les leçons apprises avec la communauté d'apprenants professionnels de leurs institutions. L'IIOE soutiendra les EES dans la création d'un tel écosystème qui stimulera la transition numérique de l'enseignement supérieur dans le monde entier et, en retour, rendra l'enseignement supérieur de qualité et inclusif plus accessible aux étudiants et les formera à l'apprentissage tout au long de la vie.

MISES EN ŒUVRE

Le renforcement des capacités a toujours été au premier plan du discours international sur l'éducation, et la littérature sur les meilleures pratiques en matière de soutien au personnel éducatif ne manque pas. Compte tenu des besoins et des défis susmentionnés, l'IIOE cherche à créer un écosystème d'appui aux EES des pays en développement afin qu'ils soient prêts pour l'avenir. Cet écosystème se compose principalement de plusieurs éléments clés, tels que des cours et des programmes multilingues, un cadre de compétences, des directives d'assurance qualité et des communautés d'apprenants professionnels mondiales et locales, entre autres.

Au cours de la phase initiale de conception et de planification de l'IIOE, l'UNESCO-ICHEI et ses partenaires ont commencé à construire un centre de ressources multilingues pour l'enseignement supérieur basé sur les TIC (avec plus de 300 cours et programmes, en chinois, en anglais et en français, jusqu'à présent), avec pour toile de fond la crise de l'éducation de la COVID-19. Toutefois, il est vite apparu qu'une simple compilation de ressources ne se traduirait pas directement par un développement professionnel et des programmes et

instructions pertinents. Il manquait une voie systématique qui aiderait le personnel de l'enseignement supérieur (HEW) à naviguer dans le nombre pléthorique de ressources et à développer les compétences correspondantes.

En réponse à cette situation, l'UNESCO-ICHEI a mené plusieurs séries d'analyses approfondies de la situation et une revue de la littérature sur les états actuels et les besoins de la transition numérique de l'enseignement supérieur en Asie et en Afrique (UNESCO-ICHEI, 2020a, 2020b, 2020c,) et a ensuite développé le cadre de compétences de l'IIOE pour le personnel de l'enseignement supérieur (IIOE -CFHEW). Les figures 1 à 4 illustrent les trois dimensions et les quatre phases du IIOE-CFHEW, représentant une feuille de route de développement professionnel pour le personnel de l'enseignement supérieur (HEW) afin de préparer l'avenir de l'éducation et d'orienter les futurs programmes de l'IIOE. En fait, l'IIOE-CFHEW reste un travail en cours. L'UNESCO-ICHEI organise de multiples séries de consultations d'experts et de réunions régionales pour recueillir les réactions et les contributions des partenaires mondiaux afin de mieux l'aligner sur les besoins du personnel dans les pays en développement.

Figure 1. *Un aperçu de l'IIOE-CFHEW*

Cadre de compétences de l'IIOE pour le personnel de l'Enseignement Supérieur

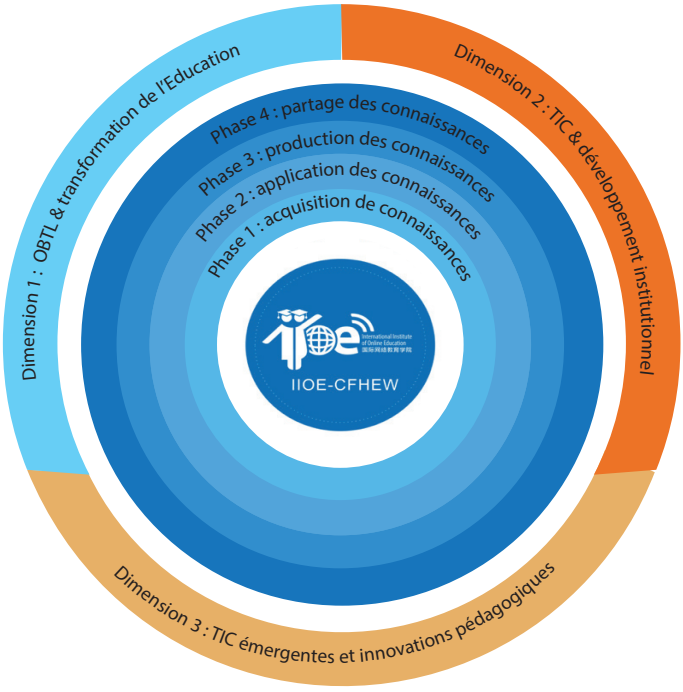


Figure 2. *Dimension 1 de l'IIOE-CFHEW*

		Phase 1 Acquisition de connaissances	Phase 2 Application des connaissances	Phase 3 Production de connaissances	Phase 4 Partage de connaissances
OBTL & La Transformation de l'Education	**Elaboration du curriculum**	Comprendre la définition, les philosophies et les méthodologies et la variété des approches pédagogiques de l'Enseignement et de l'Apprentissage Hybride et à Distance (OBTL)	Mettre en œuvre des méthodes pédagogiques OBTL et appliquer divers instruments TIC dans la transformation des curricula existants et leur développement futur	Concevoir des programmes et des activités innovants avec des ressources en TIC pour assurer des expériences OBTL inclusives et englobantes	Partager et diffuser des ressources et des pratiques pédagogiques innovantes de l'OBTL pour promouvoir une éducation de qualité et équitable
	Enseñanza y aprendizaje	Comprendre les modes d'apprentissage transformateurs rendus possible grâce aux TIC dans les contextes OBTL et diverses Stratégies d'Apprentissage Centrées sur l'Apprenant (SCL) qui favorisent un environnement pédagogique numérique	Appliquer et adapter les SCL et d'autres stratégies pédagogiques aux contextes OBTL, et doter les apprenants d'une culture numérique essentielle pour qu'ils puissent s'épanouir dans un environnement d'apprentissage en ligne	Explorer l'innovation pédagogique en OBTL au-delà des modes d'enseignement et d'apprentissage conventionnels et tirer parti des multiples ressources en TIC	Diriger des communautés de pairs pour partager et échanger activement les expériences de l'enseignement et de l'apprentissage rendues possible grâce aux TIC dans des contextes OBTL
	Evaluación y reflexión.	Savoir comment intégrer les TIC dans l'évaluation des résultats d'apprentissage des apprenants et les mécanismes de réflexion pour améliorer la qualité de l'enseignement dans les contextes OBTL	Mettre en œuvre des méthodes d'évaluation basées sur les TIC/non-TIC couvrant diverses perspectives pour des évaluations globales des résultats d'apprentissage des apprenants et optimiser les pratiques OBTL connexes	Créer des méthodes d'évaluation appropriées en OBTL et des procédures d'assurance qualité associées en fournissant un soutien à l'apprentissage personnalisé, collaboratif et constructif	Partager et échanger d'expertise dans l'établissement de normes d'évaluation OBTL efficaces à l'appui des curricula transformateurs intégrant l'enseignement et le feedback formatif à tous les niveaux

Figura 3. *Dimensión 2 del IIOE-CFHEW*

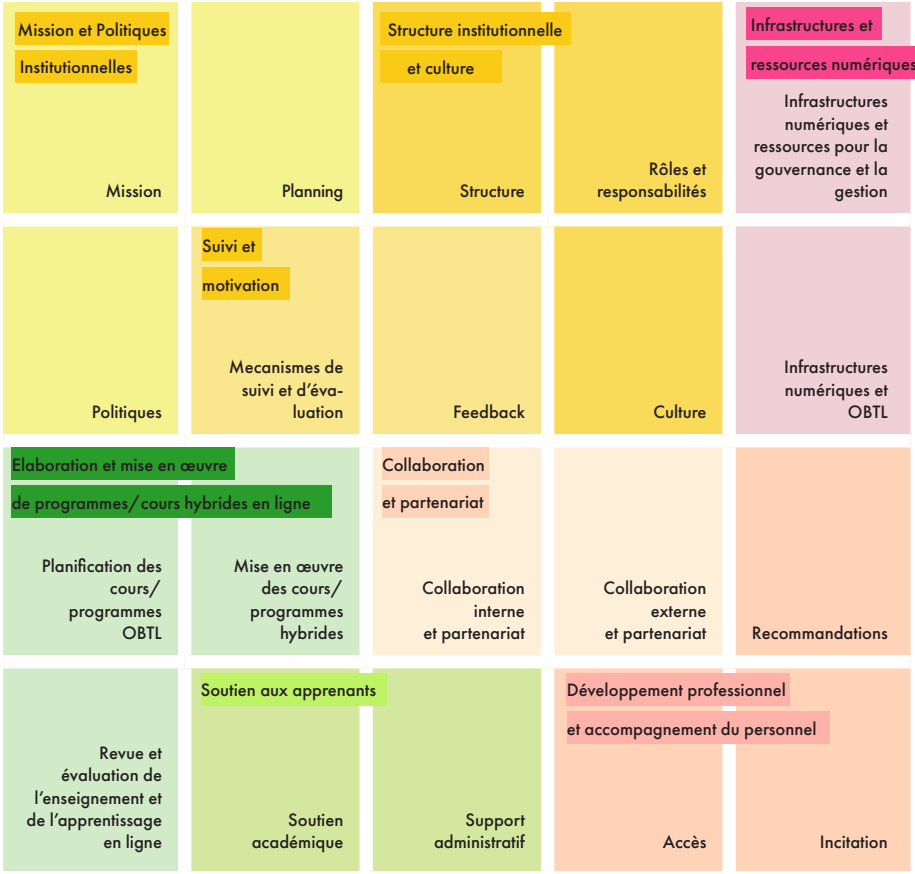
		Phase 1 Acquisition de connaissances	Phase 2 Application des connaissances	Phase 3 Production de connaissances	Phase 4 Partage de connaissances
TIC et Développement Institutionnel	**Infrastructure en TIC**	Comprendre le rôle et l'utilisation des infrastructures en TIC dans l'Enseignement Supérieur (ES) pour tirer parti des pratiques pédagogiques, de la gestion institutionnelle et du développement organisationnel	Appliquer et utiliser divers outils et plateformes en TIC pour faciliter les processus de recherche, d'éducation ou de gestion concernant différents rôles et des responsabilités	Mobiliser des ressources et développer des applications et des infrastructures en TIC efficientes en fonction des contextes locaux et des exigences pédagogiques	Instaurer un large consensus sur la transformation numérique de l'enseignement supérieur et promouvoir la sensibilisation et la réactivité du personnel aux utilisations actualisées des TIC par le biais de la communication et du soutien à l'action
	TIC et Appui au Développement Professionnel du Personnel	Connaitre les orientations et les approches pour le développement professionnel du personnel de l'Enseignement Supérieur rendu possible grâce à l'introduction de ressources en TIC	Adoptar recorridos de desarrollo profesional asociados a las TIC, como las comunidades virtuales de aprendizaje profesional, sistemas de capacitación en línea para asegurar el desarrollo efectivo del personal	Explorar, crear, administrar y actualizar programas de desarrollo profesional del personal a partir de TIC en todos los niveles con el fin de fomentar una organización que aprende con una competencia digital optimizada;	Establecer redes y comunidades de prácticas dinámicas para favorecer el compartir conocimiento y experiencia en desarrollo profesional mediante TIC
	Politique des TIC et Leadership Institutionnel	Comprendre la pertinence des TIC dans les politiques, la recherche, la documentation de l'Enseignement Supérieur et leur pertinence par rapport aux objectifs pédagogiques institutionnels, locaux et nationaux	Établir une vision pour le développement institutionnel et traduire les valeurs et les attentes en objectifs réalisables liés aux politiques en TIC et aux plans de transformation numériques	Transformer et innover sur les plans de développement institutionnel intégrant les pratiques internationales de transformation numérique de l'Enseignement Supérieur et formuler des politiques et des feuilles de route en TIC au niveau local	Promouvoir la politique et la prise de décision de l'institution en créant des conditions qui permettent aux professeurs et au personnel d'aller de l'avant et de prendre des mesures pour des changements positifs

Figure 4. *Dimension 3 de l'IIOE-CFHEW*

		Phase 1 Acquisition de connaissances	Phase 2 Application des connaissances	Phase 3 Production de connaissances	Phase 4 Partage de connaissances
TIC Emergentes et innovation dans l'Education	**Paysage Emergent des TIC**	Avoir des connaissances de base sur les applications des TIC émergentes (répertoriées comme AI, big data, cloud, IOT, Blockchain, etc.) et leurs tendances de développement dans le contexte de l'Enseignement Supérieur	Évaluer le développement des TIC émergentes et de la production de connaissances connexes et réfléchir à leur application dans l'Enseignement Supérieur, l'apprentissage, la recherche, l'administration et la gestion	Développer des solutions innovantes pour renforcer l'écosystème de l'enseignement supérieur pour la transformation numérique en explorant l'utilisation potentielle des TIC émergentes dans divers contextes sociaux, économiques et industriels	Favoriser le partage des connaissances et l'échange d'expériences dans le renforcement d'un campus intelligent centré sur les utilisateurs, axé sur les données et basé sur la technologie avec les TIC émergentes
	Développement Disciplinaire et Formation des Futurs Talents	Connaitre les tendances et l'importance de la réforme et du développement disciplinaires, et la formation des talents associée dans les domaines émergents des TIC	Identifier les problèmes et opportunités existants dans le développement disciplinaire et la formation des talents en fonction des demandes locales de transformations numériques	Concevoir et réformer les disciplines et les programmes d'éducation et créer des opportunités pour les étudiants afin qu'ils utilisent, connaissent et apprennent avec les TIC en reflétant leur pertinence dans les futurs lieux de travail numériques	Bâtir et partager une vision du développement des futurs talents grâce aux TIC pour une intelligence humaine accrue et des capacités d'apprentissage métacognitives pour l'instauration d'une société numérique basée sur la connaissance
	Connaitre les modèles, les processus, les mécanismes de partenariat université-entreprise et les projets d'entrepreneuriat intégrant les opportunités numériques	Initier des projets académiques, des recherches scientifiques, d'entrepreneuriat, intégrant des ressources en TIC multi/interdisciplinaires et en collaboration avec des partenaires internes et externes	Créer des normes et des procédures pour l'innovation dans la recherche avec les TIC, le financement et le soutien, la commercialisation des technologies, les droits de propriété intellectuelle (PI) et les pratiques de formation à l'entrepreneuriat	Promouvoir le développement d'un écosystème entrepreneurial et d'environnement axé sur l'innovation au sein des EES, en assurant la convergence des valeurs, des croyances et de la transformation numérique de l'Enseignement Supérieur	Compartir e intercambiar experiencias en el armado de evaluaciones estándares en línea e híbridas para respaldar el currículo transformativo, integrando la retroalimentación en la enseñanza y el aprendizaje en todos los niveles.)

Outre le cadre de compétences, l'assurance qualité permet de s'assurer que les EES ont la capacité de conduire et de soutenir la transformation numérique ; l'IIOE est donc en train d'élaborer un cadre d'assurance qualité solide. Alors que les EES sont passés à la nouvelle normalité de l'OBTL pendant la pandémie, de nouvelles failles et de nouveaux défis sont également apparus, y compris, mais sans s'y limiter, un manque de capacité à effectuer des évaluations en ligne des étudiants, un soutien en ligne inadéquat des enseignants et du personnel, et une capacité limitée à suivre et à évaluer les programmes éducatifs. En conséquence, l'IIOE et ses partenaires ont révisé la première version du cadre d'assurance qualité (AQ) de l'IIOE et l'ont complété par des directives et des outils pour l'opérationnalisation. La figure 5 représente la structure de base du cadre. Comme pour l'IIOE-CFHEW, l'IIOE continuera à s'appuyer sur les contributions et les commentaires des parties prenantes mondiales et prévoit de lancer officiellement le nouveau cadre d'AQ de l'IIOE d'ici la fin 2021.

Figure 5. *Le cadre d'assurance qualité de l'IIOE 2.0 : composants et sous-composants*



AMPLEUR ET IMPACT

En juin 2021, l'IIOE avait touché plus de 10 000 apprenants de plus de 135 pays grâce à diverses offres proposées sur sa plateforme en ligne à accès libre. Le modèle de partenariat entre l'IIOE et l'UNESCO-ICHEI a également permis à l'IIOE d'avoir un impact considérable, en particulier dans les établissements d'enseignement supérieur partenaires et les pays correspondants. Les deux exemples suivants démontrent l'impact de l'IIOE au niveau institutionnel et son potentiel à s'étendre aux niveaux national et international.

L'Université d'Ingénierie et de Technologie (UET) de Lahore, qui est l'un des partenaires les plus anciens de l'IIOE, s'est rapidement transformée d'un centre national de diffusion de programmes de formation et d'organisation d'activités hors ligne, en un centre et fournisseur actif de ressources éducatives en ligne efficaces et de grande qualité, notamment durant la COVID-19. Selon le Directeur de l'Al-Khawarizimi Institute of Computer Science, Waqar Mahmood, "la formation en réponse à la COVID-19 de l'International Institute of Online Education (IIOE) a joué un rôle essentiel dans le développement professionnel des enseignants en TIC et dans leur efficacité d'utilisation, avec les dernières conférences et les derniers outils interactifs pour l'apprentissage en ligne et hybride" (Naeem & Zeeshan, 2021). L'UET Lahore est devenu un co-organisateur du programme de formation avancée en intelligence artificielle (IA), dans lequel l'université joue deux rôles principaux. Premièrement, l'UET Lahore a développé un module d'apprentissage en ligne présentant les applications de l'IA au Pakistan, ce qui a permis une étude de cas de l'IA du point de vue d'un pays en développement. Deuxièmement, l'université a soutenu la mise en place d'ateliers de formation des enseignants sur le campus de l'UET Lahore et d'autres universités, permettant une expérience de développement professionnel hybride des enseignants au-delà de l'offre d'un programme en ligne.

Pendant ce temps, l'Université Ain Shams (ASU) en Égypte a utilisé les cours et les programmes de l'IIOE pour apporter une réponse rapide à la situation de la COVID-19 afin de soutenir son personnel dans la conduite de l'enseignement et de l'évaluation en ligne. Entre l'automne 2020 et le printemps 2021, l'ASU a pris des dispositions pour que plus de 450 membres du personnel égyptiens provenant de 17 établissements d'enseignement supérieurs participent aux programmes de formation avancée IIOE en matière de Big Data et d'IA, et 66 % des participants étaient des femmes (Abdel-Fattah & Mona, 2021). En tant qu'EES de premier plan en Égypte et première présidence tournante de l'IIOE, non seulement l'ASU a tiré pleinement parti des ressources de l'IIOE, mais elle a aussi activement facilité la participation d'autres EES en Égypte et dans la région à l'effort de renforcement des capacités, favorisant ainsi une communauté mondiale d'apprenants professionnels et d'enseignants au sein de l'écosystème.

L'UET Lahore et l'ASU ont également participé activement à l'élaboration et à l'application du cadre d'assurance qualité de l'IIOE et de l'IIOE-CFHEW. Le cadre d'assurance qualité de l'IIOE aidera les établissements d'enseignement supérieur partenaires à mettre en œuvre des OBTL de qualité et inclusifs à grande échelle, tandis que l'IIOE-CFHEW orientera le personnel dans le renforcement systématique de leurs capacités.

IMPLICATIONS

Il est particulièrement important de personnaliser le contenu des cours et l'exécution des programmes, en les adaptant aux besoins des pays en développement, afin de tenir compte de la disponibilité et de l'accès limités du personnel des établissements d'enseignement supérieurs à la technologie. La mise en œuvre des programmes de formation avancée de l'IIOE suggère que les programmes transnationaux de formation des enseignants doivent se demander si les thèmes et les scènarios correspondent au contexte local et si les apprenants locaux disposent de ressources suffisantes pour mettre en pratique et appliquer ce qu'ils apprennent. Parallèlement, il est également essentiel de briser les barrières linguistiques en proposant des cours et des programmes en plusieurs langues afin de faciliter la participation mondiale.

Les incitations et les conditions favorables sont également essentielles pour faciliter l'engagement continu des enseignants dans le développement professionnel. Si les incitations financières directes ne sont pas forcément le meilleur moyen de motiver l'engagement, les certifications, les prix et la reconnaissance par l'institution des résultats d'apprentissage et du développement des enseignants semblent être des motivations plus efficaces. La participation organisée, les encouragements des administrations des EES et les communautés d'apprentissage professionnel en ligne et/ou hors ligne contribuent également à motiver les participants.

Dans le cadre de la création d'un écosystème favorable au renforcement des capacités du personnel, il est essentiel de s'engager avec les parties prenantes au niveau institutionnel et national au sein de l'écosystème. Les partenariats institutionnels doivent être basés sur des cadres et des plans d'action convenus, tels que le cadre d'assurance qualité et les lignes directrices de l'IIOE-CFHEW. Ces cadres et lignes directrices peuvent aussi naturellement faciliter l'engagement à l'échelle, et ainsi créer des communautés d'apprentissage professionnel aux niveaux institutionnel, national et international.

LES PERSPECTIVES

La pandémie de COVID-19 a touché plus de 220 millions d'étudiants de l'enseignement supérieur en raison de la fermeture des établissements dans le monde entier et a mis en évidence le rôle de l'OBTL dans la fourniture d'un enseignement supérieur de qualité et inclusif (Banque Mondiale, 2021). Le rôle vital de l'OBTL pour assurer la continuité de l'enseignement pendant la pandémie a également montré au monde que l'enseignement en ligne n'est plus seulement un complément à l'enseignement et à l'apprentissage traditionnels en présentiel. Néanmoins, pour mettre en œuvre efficacement l'OBTL et faciliter la transition numérique de l'enseignement supérieur, il faut plus qu'un enseignant, un administrateur ou un établissement ; il faut un écosystème d'appui pour faciliter le processus.

Pour préparer adéquatement l'enseignement supérieur mondial à l'avenir de l'éducation, il faut non seulement développer les compétences en matière de TIC par le biais d'un soutien unidirectionnel de la part d'institutions telles que l'IIOE, mais aussi mettre activement en pratique ces compétences en concevant et en mettant en œuvre des programmes OBTL, en adoptant des stratégies d'administration et de gestion axées sur le numérique et en partageant les connaissances et les compétences avec la communauté mondiale. La nature ascendante et descendante de l'IIOE en a fait une copropriété d'établissements d'enseignement supérieur, d'entreprises et d'organisations internationales. Tout en continuant à développer son écosystème d'appui, l'IIOE vise à devenir une plateforme qui relie les EES du monde entier, en particulier ceux des pays en développement, afin de fournir les ressources, le soutien et les directives nécessaires à la transition numérique de l'enseignement supérieur. L'impact à grande échelle et durable doit provenir de partenariats multipartites. Outre les collaborations entre les EES, les entreprises et les organisations internationales, les collaborations avec les Ministères de l'Education seront une prochaine étape essentielle pour mettre en œuvre les programmes de l'IIOE à l'échelle nationale et réaliser le plein potentiel de l'IIOE et de ses partenaires.

RÉFÉRENCES

Abdel-Fattah, S. & Mona, A. A. (2021, June). *Ain Shams University: Challenges and Opportunities in the COVID-19 Era.* CLOUD, 1. Disponible ici

Al-Adwan, A. S. (2020). Investigating the drivers and barriers to MOOCs adoption: The perspective of TAM. *Education and Information Technologies, 25(6), 5771–5795.* Disponible ici

Jensen, T. (2019). *Higher education in the digital era: The current state of transformation around the world.* International Association of Universities. Disponible ici

Ma, L. & Lee, C. S. (2019). Understanding the barriers to the use of MOOCs in a developing country: An innovation resistance perspective. *Journal of Educational Computing Research, 57(3), 571–590.* Disponible ici

Marinoni, G., van't Land, H. & Jensen, T. (2020). *The impact of covid-19 on higher education around the world: IAU global survey report* International Association of Universities. Disponible ici

Naeem, M. T. & Zeeshan, M. (2021, June). University of Engineering and Technology Lahore in COVID-19. CLOUS, 1, 31–36. Disponible ici

UNESCO-ICHEI. (2020A). *The digital transformation of higher education in Arab countries: Research report.* UNESCO-ICHEI. Disponible ici

UNESCO-ICHEI. (2020b). *Digital transformation of higher education in Asia-Pacific: A holistic approach to teacher' ICT competency.* UNESCO-ICHEI. Disponible ici

UNESCO-ICHEI. (2020c). *The digital transformation of higher education in Sub-Saharan Africa: Research report.* UNESCO-ICHEI. Disponible ici

United Nations. (2020). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond.* United Nations. Disponible ici

World Bank. (2021, 22 January). *Urgent, effective action required to quell the impact of COVID-19 on education worldwide.* Disponible ici

À propos des auteurs

Bingran Zeng est le Directeur du Centre de Production des Connaissances et de Communication à l'UNESCO-ICHEI.

Siyuan Feng est Spécialiste du Curriculum au Centre de Gestion de l'IIOE à l'UNESCO-ICHEI.

Lim Cher Ping est l'Expert Principal au Centre de Gestion IIOE de l'UNESCO-ICHEI ; Professeur Titulaire de la Chaire Technologies de Formation et d'Innovation de l'Université d'Education de Hong Kong.

Chapitre 24. COSTA RICA

Accélérer le développement des compétences numériques professionnelles des enseignants

Leda Muñoz-García, Magaly Zúñiga-Céspedes
et Natalia Zamora-Bregstein

RÉSUMÉ

Cette étude de cas montre l'importance d'évaluer la Compétence Numérique Professionnelle (CNP) des enseignants afin d'élaborer des stratégies de développement professionnel fondées sur des données probantes et adaptées aux besoins des enseignants. Elle montre comment une telle évaluation peut être réalisée rapidement et à grande échelle, avec le soutien de partenaires entre les institutions de recherche et d'éducation, par le biais de plateformes numériques. La Fondation Omar Dengo (FOD) et le Programme sur l'Etat de l'Education du Conseil des Recteurs des Universités Publiques (Consejo Nacional de Rectores, CONARE) ont réalisé un diagnostic national concernant les niveaux de CNP des enseignants et leurs caractéristiques professionnelles au cours des derniers mois de 2020. Un instrument d'auto-évaluation pour mesurer la CNP des enseignants et une plateforme numérique, développée par le Centre Brésilien d'Innovation en Education (Centro de Inovação para a Educação Brasileira), ont été utilisés, ainsi qu'un questionnaire complémentaire élaboré par le FOD. Plus de 18 000 enseignants de tout le pays ont participé volontairement à l'étude. En utilisant les niveaux du CNP et une analyse par grappes, trois groupes d'enseignants ont été identifiés et profilés. Les variables qui différenciaient le plus les groupes d'enseignants étaient leur attitude positive à l'égard de l'utilisation des technologies, leur spécialité pédagogique, leur préparation à l'utilisation de la technologie numérique dans leur pratique, ainsi que leur âge et leurs années d'expérience dans l'utilisation des technologies. Les informations générées par ce type d'approche pourraient grandement améliorer l'efficacité des programmes de développement professionnel, non seulement dans des conditions critiques, comme la pandémie de COVID-19, mais en répondant de manière générale aux besoins de formation et de soutien des enseignants de manière plus personnalisée.

MOTS-CLÉS

Compétences numériques, apprentissage virtuel, développement professionnel, profil des enseignants, évaluation en ligne, compétences numériques professionnelles pour les enseignants, technologies numériques.

SUJET DE RECHERCHE

cette étude de cas montre l'importance d'évaluer les compétences numériques professionnelles des enseignants pour élaborer des programmes de développement professionnel fondés sur des preuves et alignés sur les besoins des enseignants. Il montre comment une telle évaluation peut être effectuée rapidement et à grande échelle avec le soutien de partenaires entre les institutions de recherche et d'enseignement, via des plateformes numériques.

INTRODUCTION

Pendant la pandémie de COVID-19, les enseignants ont dû adopter l'utilisation de la technologie numérique (TN) afin d'assurer la continuité du cycle scolaire. Cependant, de nombreux enseignants n'avaient pas l'habitude de dispenser des enseignements à distance basés sur la technologie pour leurs élèves, et la nécessité d'utiliser des compétences numériques professionnelles spécifiques pour l'enseignement, la communication et le développement professionnel a posé des problèmes.

Le cas du Costa Rica, et en particulier son utilisation d'un modèle d'évaluation des enseignants à grande échelle pour la compétence numérique professionnelle (CNP) qui a permis un diagnostic large et rapide, pourrait avoir une signification plus large, pour les pays qui partagent l'objectif de trouver des moyens de rendre leurs systèmes éducatifs plus efficaces grâce à l'intégration des technologies numériques. Plusieurs partenariats développés par la Fondation Omar Dengo (FOD), aux côtés du Ministère de l'Education Publique (Ministerio de Educación Pública, MEP) et d'organismes de recherche nationaux et régionaux, ont facilité l'exécution rapide de cette étude.

La CNP pour les enseignants est comprise ici comme « l'utilisation responsable, créative et critique des technologies numériques pour l'amélioration de la profession enseignante dans tous les domaines : enseignement et apprentissage, développement professionnel et gestion de l'éducation » (Zúñiga, Molina et al., 2021, p. 9). La CNP permet aux enseignants de discerner pourquoi, comment et quand la technologie peut contribuer aux processus d'enseignement et d'apprentissage (Fraser et al., 2013, tel que cité dans Zúñiga, Molina et al., 2021), et constitue une condition fondamentale pour l'utilisation des technologies dans l'amélioration de la qualité et de la pertinence des processus éducatifs.

LE CONTEXTE

Durant les années qui ont précédé la pandémie, le système éducatif, au Costa Rica et dans la plupart des pays de la région, était axé sur des programmes fondés sur le contenu, tandis que la migration vers un programme fondé sur des compétences soutenues par des technologies a été un processus lent.

Le FOD, dans le cadre d'un partenariat à long terme avec le MEP, a soutenu l'introduction des technologies dans les écoles, de sorte que plus de 93 % des élèves y ont accès. Dans les zones rurales, un modèle 1 :1 fournit des ordinateurs personnels à tous les élèves afin qu'ils puissent les emporter chez eux. Le MEP a été chargé d'assurer la connectivité grâce à un service de base qui atteint plus de 90 % des écoles.

En outre, le FOD a conçu un modèle pédagogique innovant pour développer les compétences cognitives par le biais de l'apprentissage par projet, de la programmation et de la pensée computationnelle, mis en œuvre de la maternelle à la neuvième année pour plus de 575 000 élèves dans le cadre de deux leçons hebdomadaires au sein des programmes officiels. Cependant, le reste du programme scolaire est resté traditionnel, et ni les programmes universitaires de formation initiale des enseignants ni le MEP lui-même n'ont réussi à développer les CNP spécifiques nécessaires pour aligner le système éducatif sur la société numérique qui progresse rapidement.

La transition numérique (TN) avait été introduite dans les classes habituelles, principalement comme alternative aux manuels et aux tableaux noirs, ou comme méthode d'échange de messages, avec très peu de valeur ajoutée, gaspillant l'énorme potentiel des technologies pour enrichir et améliorer les résultats d'apprentissage. Même cette utilisation basique de la TN n'avait pas été perçue comme nécessitant une grande formation, étant donné que les enseignants, en général, utilisent régulièrement leurs ordinateurs personnels à la maison.

Cependant, la fermeture des écoles en raison de la pandémie de COVID-19 a nécessité l'adoption de pratiques numériques dont la plupart des enseignants n'avaient que peu d'expérience au préalable, notamment l'enseignement virtuel. Pour relever ce défi, la FOD a proposé un vaste répertoire varié de cours virtuels, de sessions en direct sur les réseaux sociaux, de courts ateliers virtuels, de webinaires et d'autres modalités qui ont été mis immédiatement à la disposition des enseignants par le biais de la plateforme d'enseignement virtuel de la Fondation, « UPE La Puerta al Conocimiento ». Les enseignants ont réagi très positivement à l'apprentissage à distance avec accompagnement en ligne d'un formateur et aux formats pratiques courts.

Le système de l'enseignement public du Costa Rica compte environ 65 000 enseignants. La plateforme d'apprentissage en ligne du FOD a connu une augmentation significative de 49,6% des utilisateurs entre 2019 et 2020. En outre, le nombre de participations aux services d'apprentissage en ligne proposés au cours de l'année 2019 était de 18 000, tandis qu'en 2020, les participations ont été multipliées par plus de trois pour atteindre 59 990. Cela suggère fortement que la crise de la COVID-19 a généré une prise de conscience claire chez les enseignants quant à l'importance de développer des compétences numériques pédagogiques plus avancées.

Dans ce contexte, la nécessité d'un diagnostic rapide des niveaux de CNP chez les enseignants du primaire et du secondaire au niveau national était devenue évidente. Il s'agissait d'une étape très importante vers la mise en œuvre de politiques de développement professionnel fondées sur des données probantes, adaptées aux besoins des différents groupes d'enseignants.

L'INITIATIVE : I*dentifier les groupes d'enseignants en fonction des niveaux de CNP pour orienter le développement professionnel stratégique des enseignants*

Le FOD, en partenariat avec le Programme sur l'Etat de l'Education du Conseil des Recteurs des Universités Publiques du Costa Rica (CONARE) et le Centre Brésilien d'Innovation en Education (Centro de Inovação para a Educação Brasileira, CIEB), avec le soutien du MEP, a mené une étude en ligne à grande échelle pour cartographier l'état de la CNP des enseignants en septembre et octobre 2020.

L'étude a été conçue pour obtenir des informations à la fois sur les niveaux de formation en CNP et sur les caractéristiques des enseignants qui pourraient contribuer à de meilleurs niveaux en CNP. Grâce à la plateforme numérique en ligne conceptualisée et développée par le CIEB, traduite en espagnol et adaptée au contexte costaricain par le FOD, tous les enseignants du primaire et du secondaire ont été invités à participer à une auto-évaluation de leur niveau en CNP.

L'outil d'auto-évaluation interroge les enseignants sur leur connaissance et leur utilisation pédagogique de la technologie numérique (TN), ainsi que sur la manière dont ils utilisent la TN dans leur pratique pédagogique, leur développement professionnel et leur citoyenneté numérique. Une caractéristique remarquable de cet instrument est l'inclusion de questions qui demandent comment les enseignants encouragent les compétences numériques chez les élèves (voir).

L'outil comporte 23 questions à choix multiple, avec cinq options de réponse, dont chacune représente un niveau de compétence différent, en utilisant une progression basée sur des modèles internationaux pertinents et récents pour l'étude de la CNP (CIEB, 2019a, 2019b) (voir). Cette progression va d'une utilisation de la TN " faible ou nulle " à une " transformation ", où les enseignants sont capables d'encadrer d'autres collègues dans l'utilisation pédagogique de la TN. Les critères qui distinguent chaque niveau sont l'utilisation courante de la TN, l'utilisation de la TN intégrée au curriculum et l'autonomisation des apprenants (à l'aide de pédagogies actives).

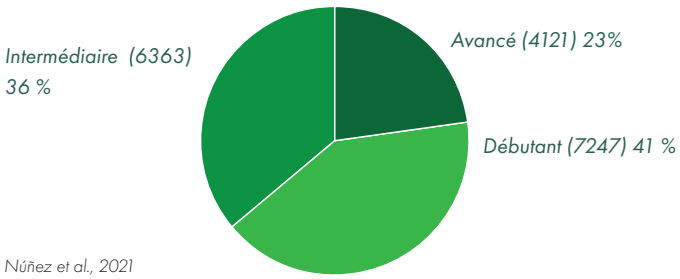
La FOD a élaboré un questionnaire complémentaire pour obtenir des informations sur le profil professionnel, l'accès à la TN et la répartition géographique des enseignants concernant : la formation initiale, le développement professionnel, l'accès à l'internet et aux appareils numériques à domicile et dans les centres éducatifs, la situation géographique de l'école et la disposition à l'égard de l'utilisation des technologies numériques à l'école. Plus de 18 000 enseignants, sur un total de 42 677, se sont inscrits sur la plateforme et ont répondu volontairement à l'outil, fournissant 17 731 cas de figures pour l'analyse.

ette étude a permis aux enseignants participants d'obtenir un rapport immédiat sur leurs niveaux de compétence individuels, avec des recommandations d'actions spécifiques et des ressources numériques gratuites auxquelles ils pouvaient accéder pour s'améliorer (sélectionnées par la FOD pour remplacer les ressources brésiliennes initialement incluses dans la plateforme du CIEB). En outre, elle a servi de base pour créer une feuille de route avec des actions stratégiques pour accélérer le développement des compétences de chaque enseignant.

RÉSULTATS

L'étude a identifié le niveau de chaque enseignant participant dans 12 compétences liées à la pratique pédagogique, à la citoyenneté numérique et au développement professionnel, et a constitué trois grands groupes en fonction de leur niveau CNP (voir Figure 1).

Figure 1. *Enseignants selon les groupes de niveau de compétence CNP.*



Source : Zúñiga, Núñez et al., 2021

Le champ d'action de chaque groupe en fonction de son niveau de compétence prédominant a été caractérisé comme suit :

Initial. Ils ont commencé à connaître et à utiliser les technologies dans leurs activités de manière personnelle ou égocentrique ; ils perçoivent la TN comme un support.

Intermédiaire. Ils utilisent périodiquement les technologies et peuvent les intégrer dans la planification des activités pédagogiques ; ils les identifient comme des ressources complémentaires pour l'amélioration des processus d'enseignement et d'apprentissage.

Avancé. Ils utilisent fréquemment les technologies dans la planification des activités et dans les interactions avec les apprenants ; ils travaillent avec la TN de manière intégrée et contextualisée dans les processus d'enseignement et d'apprentissage. La plupart des enseignants de ce groupe provenaient des lycées techniques ou de programmes de pensées computationnelles du MEP-FOD, ce qui suggère qu'une formation de qualité peut améliorer considérablement la CNP des enseignants en exercice.

En utilisant l'analyse par grappes, un profil professionnel spécifique a été obtenu pour chaque groupe, incluant leur localisation géographique. Grâce à une analyse de régression, les variables qui différencient le plus ces groupes ont été identifiées : une attitude positive envers l'utilisation des technologies, la spécialité pédagogique, la préparation à l'utilisation de la TN dans leur pratique, pendant leur formation initiale et continue, ainsi que l'âge et les années d'expérience dans l'utilisation des technologies.

Les compétences dont le niveau de perfectionnement est le plus faible chez les enseignants sont : l'utilisation sûre et judicieuse des technologies ; la sélection et la création de ressources numériques ; et le partage avec les collègues. Les compétences renforcées par la nécessité d'utiliser les technologies de l'information pendant la pandémie étaient : la communication, l'évaluation de l'apprentissage et le développement auto-professionnel.

Ces résultats ont permis d'élaborer une feuille de route contenant les principales actions immédiates de développement professionnel. La priorité donnée à certaines compétences par la pandémie, comme le développement auto-professionnel, a été prise en compte afin d'accélérer le développement d'autres compétences particulièrement pertinentes, comme la sélection et la création de ressources numériques, la pratique pédagogique, la personnalisation et l'utilisation sécurisée et judicieuse de la TN (Zúñiga, Molina et al., 2021 ; Zúñiga, Núñez et al, 2021).

PERSPECTIVES D'AVENIR

Cette étude de cas montre un exemple de la manière dont les technologies peuvent être utilisées pour faciliter des alternatives d'interventions d'évaluation rapide, qui fournissent des informations utiles pour ajuster et améliorer les initiatives de formation et d'accompagnement destinées aux enseignants ; dans notre cas, pour augmenter leur CNP afin de mettre en œuvre de manière adéquate des modèles d'enseignement mixtes ou hybrides. Cette approche peut, à son tour, être utilisée pour évaluer l'efficacité des interventions de formation et d'accompagnement.

Le développement de la CNP des enseignants doit être encouragé et suivi régulièrement, afin que d'autres initiatives indispensables puissent voir le jour, notamment la conception de modèles pédagogiques intégrant les technologies d'une manière spécialisée qui apporte une réelle valeur ajoutée aux activités des enseignants et qui, en même temps, favorise le développement des compétences du 21e siècle chez les apprenants, notamment les compétences numériques.

Ce processus peut être accéléré et devenir plus efficace si des informations spécifiques, opportunes et pertinentes sont obtenues, afin de mieux comprendre les variables qui affectent le développement de la CNP dans différents groupes, et les facteurs qui agissent comme des obstacles à la réalisation de ces objectifs. Cette approche pourrait être affinée au fil du temps, de manière à définir une feuille de route personnalisée pour le développement professionnel, et à accompagner et suivre la progression de chaque enseignant.

L'adoption des technologies pour permettre l'enseignement d'une manière qui va au-delà du remplacement des manuels et des tableaux noirs est urgente, en particulier dans les pays à revenus faibles ou moyens qui doivent choisir soigneusement où et comment utiliser des ressources financières limitées. Les technologies sont encore coûteuses lorsqu'elles sont utilisées à grande échelle, et leurs avantages pour l'éducation dépendent de leur utilisation.

Il est urgent d'étudier l'intégration efficace et innovante des technologies dans les systèmes éducatifs, afin qu'ils puissent relever les défis de l'avenir de l'éducation et produire des résultats d'apprentissage nécessaires pour soutenir et stimuler le développement de nos sociétés.

RÉFÉRENCES

CIEB (Centro de Inovação para a Educação Brasileira). (2019a). *CIEB Notas técnicas #15: Autoavaliação de Competências Digitais de Professores.* CIEB. Disponible ici

CIEB. (2019b). *CIEB Notas técnicas #8: Competências de professores e multiplicadores para uso de TICs na educação.* CIEB. Disponible ici

Fraser, J., Atkins, L. & Hall, R. (2013). *DigiLit Leicester: Supporting teachers, promoting digital literacy, transforming learning.* Leicester City Council. Disponible ici

Zúñiga, M., Molina, M., Picado, K. & Solano, R. (2021). *Aproximación al estado de las Competencias Digitales Docentes de los educadores del MEP antes de la pandemia por COVID-19.* PEN. Disponible ici

Zúñiga, M., Núñez, O., Matarrita, S. & Picado, K. (2021). *Competencias digitales de los docentes: desafíos y ruta de acción para lograr un uso efectivo y sostenido de las TIC al servicio del mejoramiento educativo: investigación de base.* PEN. Disponible ici

À propos des auteurs

Leda Muñoz-García ist la Directrice Exécutive de la Fondation Omar Dengo et Professeure à l'École de Nutrition de l'Université du Costa Rica. Elle est titulaire d'un Doctorat à l'Université de la Californie à Davis et d'un Post-Doctorat à l'Université Cornell. Elle a plus de 20 ans d'expérience dans la direction de programmes de développement humain à grande échelle dans les domaines de la santé et de l'éducation.

Magaly Zúñiga-Céspedes est la Directrice du Département de Recherche et d'Évaluation de la Fondation Omar Dengo, au Costa Rica. Elle est Chercheuse et Évaluatrice dans le domaine de l'intégration des technologies numériques dans l'enseignement public. Elle dirige actuellement l'évaluation des résultats d'apprentissage du Programme National d'Informatique Pédagogique, des initiatives pour le développement professionnel des enseignants concernant l'utilisation des technologies numériques, et le développement d'instruments pour évaluer la pensée computationnelle chez les élèves âgés de 12 à 15 ans.

Natalia Zamora-Bregstein travaille, depuis 2015, en tant que Directrice de l'Éducation pour le Programme National d'Informatique Pédagogique développé par la Fondation Omar Dengo et le Ministère de l'Éducation Nationale (PRONIE MEP-FOD). Ce programme touche actuellement 93 % des élèves du système de l'enseignement public et est réparti dans plus de 4 000 écoles à l'échelle nationale. Elle dirige l'équipe chargée de concevoir et de mettre en œuvre les propositions pédagogiques du programme sur la pensée computationnelle, l'informatique pédagogique et l'apprentissage des technologies mobiles. Elle est titulaire d'un Doctorat à l'Universidad Autónoma de Madrid.

Chapitre 25. EGYPTE

School Transformation Journey: Enabling blended learning in public

Christine Safwat and Ebtehal Elghamrawy

RÉSUMÉ

Les grands systèmes éducatifs à revenu faible ou intermédiaire peuvent-ils transformer les écoles en centres d'apprentissage pour améliorer la performance et la qualité de l'apprentissage ? La réponse est potentiellement oui, si elle combine une approche humaniste avec des programmes d'apprentissage hybride et de constitution de réseaux. Ce modèle est actuellement mis en œuvre dans le cadre d'un partenariat public-privé en Égypte. Le programme[46] School Transformation Journey (STJ) de la Fondation Educate Me, primé par l'UNESCO, présente des données préliminaires à l'appui de cette approche, montrant comment elle peut favoriser l'acquisition de compétences numériques plus élevées. Le STJ est un programme scolaire fondé sur le principe suivant : "Bien qu'il soit important de développer les compétences en TIC des enseignants, il faut d'abord travailler sur l'état d'esprit et l'attitude à l'égard de la transformation numérique" (Elkadi, 2013). (Elkadi, 2013) Le programme a débuté en 2016 et travaille avec plus de 6 000 enseignants dans 321 écoles réparties dans neuf gouvernorats. Il touche indirectement 80 400 étudiants, avec une communauté de praticiens en ligne croissante de 5 500 enseignants.

MOTS-CLÉS

Apprentissage tout au long de la vie, approche humaniste, état d'esprit enseignant/éducateur, développement professionnel enseignant/éducateur, apprentissage hybride, communauté de praticiens, partenariat public-privé



SUJET DE RECHERCHE

Le programme montre comment les organisations de la société civile, dans un modèle de partenariat public-privé, peuvent utiliser une approche humaniste dans des programmes d'apprentissage hybride et de constitution de réseaux pour transformer les écoles en centres d'apprentissage afin de renforcer la capacité d'apprentissage et la qualité de l'enseignement public.

46. *Le programme a reçu le prix UNESCO Hamdan Bin Rashid Al-Maktoum pour ses pratiques et performances exceptionnelles pour l'amélioration de l'efficacité des enseignants. C'était la première fois que ce prix était décerné à une organisation d'un pays arabe..*

INTRODUCTION

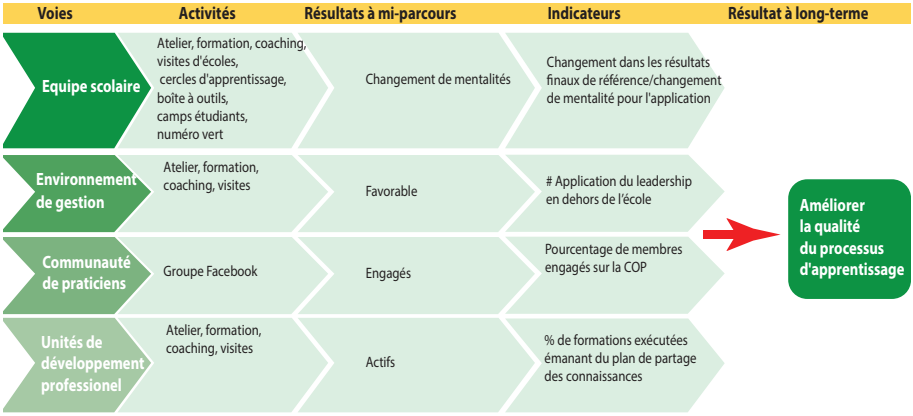
ELe système éducatif égyptien, à l'instar des autres, est axé principalement sur la mémorisation par cœur. Il est confronté à un déficit d'enseignants compétents, ainsi qu'à un manque d'appréciation et de reconnaissance des enseignants par la communauté, et à de nombreux autres problèmes structurels (El Baradei & El Baradei, 2004). Ces facteurs ont entraîné une détérioration de la qualité de l'enseignement, l'Égypte se plaçe dans les 5 % les plus faibles dans les enquêtes d'évaluation internationales TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) et PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) de 2016 (TIMSS, 2015). Cela a motivé la Fondation Educate Me à lancer School Transformation Journey (STJ), dans le but de " transformer les écoles publiques en centres d'apprentissage tout au long de la vie " (EMF, 2018 ; EMF, 2019 ; EMF, 2020), en combinant une approche humaniste avec un partenariat privé-public et un mode d'enseignement hybride. Cette approche s'aligne sur le programme de réforme EDU 2.0 récemment adopté par le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Technique (MOETE) (RDP, 2021) [47].

PARCOURS DE TRANSFORMATION SCOLAIRE

Le STJ est un parcours d'apprentissage composé de mesures techniques qui commencent par une formation en classe, une formation virtuelle et un apprentissage autonome. Il intègre ensuite des mesures de suivi et d'accompagnement visant à combler l'écart entre la théorie et la pratique. Il adopte le cadre des compétences du 21e siècle du Partenariat pour l'Apprentissage au 21e siècle (P21, 2019) et le cadre de performance des enseignants EDU 2.0 du MOETE pour la conception, le développement, la mise en œuvre et l'évaluation du programme. Pour permettre un parcours de transformation, comme illustré dans la figure 2 (Peakperformancecenter, 2021), l'apprentissage et la transformation se produisent dans trois dimensions intégrées, à savoir les connaissances, l'attitude, le renforcement des capacités. Cette combinaison est conçue pour améliorer les performances des enseignants, pour permettre des initiatives individuelles et collectives, et pour motiver les enseignants à continuer à apprendre et à développer leurs performances, permettant ainsi aux écoles de devenir des centres d'apprentissage tout au long de la vie.

47. *En 2017, le MOETE a annoncé une transformation à grande échelle du système éducatif qui doit être achevée d'ici 2030, avec notamment un passage à l'apprentissage basé sur les compétences, une généralisation de l'apprentissage numérique et une transformation totale des curricula.*

Figure 1. *Parcours de transformation scolaire : théorie du changement (EMF, 2018 ; EMF, 2020)*



MISE EN ŒUVRE DU STJ

Le STJ est mis en œuvre sur une période de trois ans en trois phases :

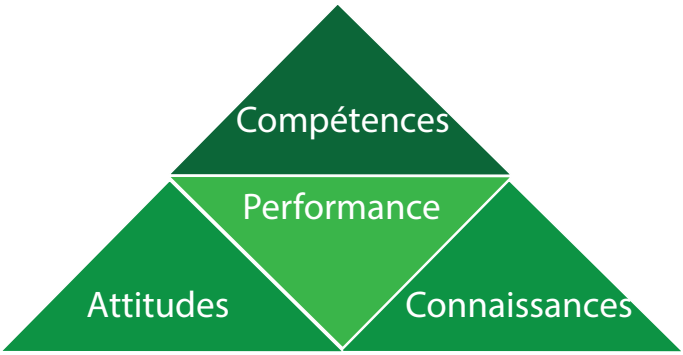
- Phase 1 : Renforcement des capacités scolaires.
- Phase 2 : Autonomiser l'école en tant que centre de transformation.
- Phase 3 : Soutenir la transformation en impliquant l'équipe de développement professionnel au sein de l'école.

Le programme est dispensé sous la forme d'un cursus d'apprentissage, partant de ce que les enseignants savent et peuvent faire, en utilisant un modèle d'apprentissage hybride à faible coût. Chaque groupe d'employés de l'école reçoit un programme de formation spécialisé, adapté à ses besoins et à sa spécialité, comprenant un certain nombre de mesures techniques pour le développement professionnel afin : d'améliorer les performances des enseignants (équipe de l'école) ; de soutenir la direction de l'école qui favorise la transformation ; d'activer l'unité/l'équipe de développement professionnel ; et d'engager la communauté de praticiens (pour partager les connaissances et les meilleures pratiques entre les écoles).

Ces mesures techniques comprennent l'apprentissage/la formation ; cependant, une composante essentielle du programme est l'apprentissage hybride et intégré qui a lieu après la formation. Il comprend l'observation en classe, le suivi, le contrôle et l'évaluation, ainsi que l'accompagnement sur le lieu de travail par le biais de divers moyens. Le nombre total d'heures du programme est de 100, dont 18 heures d'apprentissage direct, 18 heures d'apprentissage intégré, 32 heures de coaching individuel et 32 heures de soutien en ligne, le temps consacré au coaching et au soutien étant deux fois plus important que

pour l'apprentissage hors ligne. Travailler indirectement et directement sur le changement d'état d'esprit des enseignants et le développement de leurs compétences dans l'utilisation des outils technologiques en tant que stagiaires, enseignants et formateurs. Le programme couvre des sujets tels que l'apprentissage par projet, l'enseignement de la discipline positive, l'apprentissage socio-émotionnel, la communauté de praticiens en tant que communauté d'apprentissage autonome, le cadre des compétences du 21e siècle, la théorie constructive, la théorie comportementale et la théorie humaniste.

Figure 2. *La voie de la transformation STJ, EMF, 2018*



INTÉGRATION DE LA TECHNOLOGIE STJ

Avant la pandémie de COVID-19, le programme STJ se concentrait sur le changement de mentalité, dont l'utilisation de la technologie était un exemple. En outre, le STJ a travaillé avec les enseignants pour développer des compétences de base en TIC, telles que Microsoft Office, afin de les préparer à utiliser la technologie dans les écoles. Le STJ a utilisé différents canaux de communication en ligne, tels que WhatsApp et le courrier électronique, pour encourager le changement de mentalité et assurer le suivi des enseignants. Il a également utilisé une plateforme en ligne pour rassembler les enseignants diplômés de différentes écoles, qui fait office de communauté de praticiens, et qui a été créée pour mettre les enseignants en relation. En se concentrant sur l'auto-apprentissage comme l'une des compétences du 21e siècle, la Fondation Educate Me (FEM) a orienté et mis en relation les enseignants avec des plateformes d'apprentissage en ligne comme source d'apprentissage et d'auto-développement professionnel: au moins 300 enseignants ont obtenu des certificats d'Edraak, une plateforme de cours en ligne ouverts et massifs (MOOC) dans la région MENA, dans différents domaines professionnels. La FEM a reçu plusieurs témoignages de réussite d'enseignants ayant suivi les cours qui leur avaient été assignés. Certains ont suivi plusieurs cours et d'autres ont même suivi des programmes non pédagogiques, tels que des cours sur les ressources humaines, pour leur développement personnel.

En réponse à la crise de la COVID-19, une formation en ligne "synchrone" (en direct) a été mise en place dans le cadre du programme STJ, afin de fournir une boîte à outils numérique aux enseignants des écoles publiques sur la manière de gérer les implications de la crise, de se gérer eux-mêmes et de soutenir les élèves et les parents. Les enseignants ont été formés à l'utilisation d'Edmodo, la plateforme en ligne allouée par le MOETE, et à l'utilisation de Zoom, pour leur permettre de se connecter entre eux et avec leurs élèves. D'après les résultats de l'enquête de satisfaction, la boîte à outils FEM a été un soutien positif pour les enseignants, les aidant à se gérer et à gérer leurs émotions pendant le confinement.

En outre, le programme a été adapté à un programme appelé "Blended Learning Journey" (BLJ) afin de renforcer les capacités des enseignants et de les doter de connaissances, de compétences et d'outils nécessaires pour qu'ils puissent appliquer eux-mêmes l'approche d'apprentissage hybride. Le programme se concentre sur l'affectation d'enseignants champions pour qu'ils fassent partie d'une équipe chargée de la formation numérique, afin de conduire la transformation au sein de leurs écoles et de les soutenir dans le passage à l'apprentissage hybride. Dans le même temps, ils sont équipés pour soutenir les autres enseignants de l'école dans l'utilisation de la technologie, assurant ainsi la durabilité. Le programme s'efforce de changer les préjugés ou les résistances à l'égard de l'intégration des technologies dans l'éducation. Pour ce faire, il explore diverses approches d'apprentissage, telles que l'apprentissage à distance, l'apprentissage mixte et l'apprentissage en ligne, acquiert une solide compréhension des spécifications et des caractéristiques de l'environnement d'apprentissage virtuel, applique les compétences de base pour créer l'environnement d'apprentissage pour l'utilisation de la technologie dans l'enseignement au niveau débutant, conformément aux normes internationales telles que la Matrice d'Intégration de la Technologie (TIM), et engage les élèves dans l'apprentissage, conformément au cadre Triple E (Triple E, 2021). Ce cadre est fondé sur l'hypothèse que l'utilisation efficace de la technologie dans l'apprentissage est enracinée dans des stratégies pédagogiques efficaces pour l'apprentissage, en utilisant les trois E : Engager, Enrichir, Elargir. Les sujets abordés comprennent la taxonomie numérique de Bloom, la définition et les stratégies de l'apprentissage hybride, les canaux numériques du MoETE, la manière d'utiliser Zoom, Facebook, WhatsApp et YouTube comme canaux d'enseignement, la planification des leçons et l'enseignement à l'aide de la technologie, ainsi que les outils d'engagement des apprenants dans un environnement d'apprentissage hybride.

En outre, les enseignants qui terminent le STJ et obtiennent un niveau élevé peuvent passer au programme plus avancé des "enseignants champions", dans le cadre duquel ils sont formés pour devenir les formateurs de leurs pairs. Ils apprennent à concevoir et à diffuser des outils de formation en ligne et hors ligne afin de pouvoir faire partie d'une équipe de développement professionnel pour l'école.

Enfin, la communauté de praticiens est utilisée pour se connecter avec les enseignants et les écoles au-delà des interventions ciblées. Par exemple, pour assurer un apprentissage collectif pour toutes les écoles/éducateurs, cinq événements en ligne ont été organisés avec des enseignants d'écoles publiques, pour discuter de sujets clés tels que l'intégration de la technologie et le bien-être pendant la fermeture de l'école, tout en donnant aux enseignants la possibilité de partager leurs propres expériences et d'apprendre les uns des autres.

RÉSULTATS STJ, LEÇONS APPRISES ET LIMITES

Résultats

Le programme a débuté en 2016 et a bénéficié à plus de 6 000 enseignants dans 321 écoles, à travers neuf gouvernorats d'Égypte, touchant indirectement 80 400 élèves, avec une communauté de praticiens composée de 5 500 formateurs. Le programme a reçu le prix UNESCO-HAMDAN pour la performance des enseignants. C'était la première fois que ce prix était décerné à une organisation d'un pays arabe. Il utilise un modèle de partenariat public-privé impliquant des organisations telles que Vodafone, Exxon Mobil, la Banque Nationale d'Égypte, Alexbank, Raya, la Fondation Sawiris et Orascom Construction. En ce qui concerne la mise en œuvre, l'accès aux écoles se fait par le biais d'un Protocole d'Accord (MoU) signé avec le MOETE.

Au cours de ces années, les résultats du STJ, basés sur les évaluations d'impact de la FEM et les outils de mesure tels que les enquêtes, les évaluations pré-post, l'observation des classes, les groupes de discussion, ont montré une amélioration de 91 % des performances des enseignants et une exécution de 96 % des interventions moyennes des centres de développement professionnel (par rapport aux prévisions). Cinq applications qui démontrent le développement des compétences ont été réalisées par école, avec 78 % de connaissances acquises et 81 % d'amélioration de l'attitude. Il y a eu deux applications principales qui démontrent le développement des compétences par école, et une amélioration de 90 % dans la gestion de l'accompagnement. Un centre de développement professionnel a été créé par école, tandis que plus de 4 500 enseignants ont rejoint la communauté de praticiens et que 98 % des enseignants ont été satisfaits du programme. En outre, concernant l'intégration des technologies, 24 applications numériques ont été livrées par école. Enfin, dans le cadre du parcours d'apprentissage hybride, 91 % des enseignants ont conçu des plans de cours à l'aide des outils technologiques auxquels ils ont été formés. Au total, 360 enseignants de 147 écoles dans trois gouvernorats se sont inscrits au programme "Enseignants champions", avec 20 % d'amélioration des connaissances, 94 % de satisfaction des enseignants et 74 % d'application, ce qui signifie que 74 % d'entre eux ont été en mesure de concevoir et de dispenser des formations en ligne et hors ligne à leurs pairs.

Parallèlement à ces résultats quantitatifs, la FEM a recueilli des témoignages de réussite d'enseignants qui étaient initialement réfractaires à la technologie et qui ont fini par l'adopter, organisant dans certains cas des sessions en ligne hebdomadaires pour les élèves de leur classe. Un enseignant de la Haute-Égypte, qui a organisé 12 sessions en ligne pour ses élèves après s'être assuré qu'ils avaient accès à l'internet via le téléphone de leurs parents, a mené une campagne de promotion de la culture numérique dans son village. D'autres enseignants sont désormais capables d'utiliser PowerPoint et Office, ainsi que des applications telles que WhatsApp, Zoom et Microsoft Teams et de les utiliser avec leurs élèves (des compétences qui semblaient inatteignables avant la pandémie). Un enseignant a déclaré : "Mon rêve était de pouvoir un jour faire des présentations PowerPoint". Certains enseignants ont même désormais leur propre chaîne YouTube. Quant aux enseignants champions devenus formateurs, certains d'entre eux ont été engagés par la FEM en tant que formateurs officiels : un niveau d'impact que l'on n'aurait jamais cru possible.

Leçons apprises

Le ME a recueilli des feedbacks et des réflexions auprès des formateurs et des enseignants. Les principaux enseignements tirés de cet exercice sont brièvement présentés ci-dessous :

- *L'intervention pour le changement de mentalité est une condition pour améliorer la qualité de l'apprentissage dans les écoles :* L'utilisation d'une approche humaniste qui se concentre sur le bien-être de l'enseignant et sur le changement de mentalité a conduit à un changement d'attitude, à des enseignants plus performants et à des écoles plus performantes.

- *Validation du coaching en cours et importance du suivi dans le développement professionnel des enseignants.*

- *Nécessité de tenir compte des idées précieuses et des recommandations des enseignants pour toute réforme de l'enseignement. Leur adhésion et leur soutien à la pratique sur le terrain sont essentiels.*

- L'apprentissage hybride et la constitution de réseaux pourraient être un moyen d'étendre les programmes de transformation profonde : La principale contrainte du STJ et d'autres programmes de renforcement des capacités axés sur la transformation profonde est qu'ils impliquent des organisations qui investissent beaucoup de temps et de ressources dans plusieurs écoles. L'apprentissage hybride et la création de réseaux pourraient être un moyen d'y parvenir.

- *Un changement durable peut être atteint en développant l'écosystème, et pas seulement à travers les écoles et la création de coalitions/partenariats.* Cela peut se faire en travaillant avec le MOETE à différents niveaux et en s'appuyant sur des partenariats avec d'autres organisations, par exemple des partenariats public-privé et des partenariats avec des organisations non gouvernementales, des universités, etc.

Limites

Les limites suivantes sont apparues :

- *La portée est limitée sans l'adhésion totale du MOETE* : Même si le MOETE autorise la FEM à exploiter le STJ dans le cadre du protocole d'accord signé, le manque d'investissement et la réticence à comptabiliser le STJ dans les heures de formation continue des enseignants ou dans les promotions limitent l'extensibilité.

- *Contrôle limité de la transformation :* Le programme évolue dans les limites des politiques et du système de gouvernance central égyptien.

- *Aucun accès aux données scolaires (résultats d'apprentissage) :* Cela limite la capacité à contrôler et à suivre la relation entre le programme et les résultats d'apprentissage des élèves.

- *Compromis du programme de transformation profonde :* les programmes de transformation profonde exigent des organisations qu'elles investissent beaucoup de temps et de ressources ; par conséquent, l'investissement nécessaire pour le mettre à l'échelle dans de grands systèmes représente une limite.

IMPLICATIONS ET CONCLUSION

Ces résultats montrent à quel point une approche humaniste est essentielle à la transformation. Les enseignants sont des êtres humains, et le changement pour les êtres humains commence par la mentalité, qui change ensuite l'attitude et la pratique. Par conséquent, ces mesures pédagogiques intégrées ont offert des options en ligne et hors ligne, notamment un accompagnement individuel continu, un mentorat et un modelage, rendant la transformation possible. Le changement de mentalité est essentiel pour soutenir la réforme EDU 2.0 en cours en Égypte et toute réforme ambitieuse dans le monde. Les résultats qualitatifs et quantitatifs du programme STJ montrent que les enseignants qui ont suivi STJ avant EDU 2.0 étaient bien mieux préparés et réceptifs à la réforme que leurs pairs.

En outre, dans un pays comme l'Égypte, dont le système éducatif de la maternelle à la 12e année compte 54 000 écoles publiques et 22 millions d'élèves, il est crucial de travailler à la fois sur le renforcement des connaissances et des compétences des enseignants et sur le changement de leur mentalité, en utilisant une approche humaniste. Ignorer le bien-être des enseignants rend la transformation plus difficile. C'est un domaine où la société civile et le secteur privé peuvent apporter leur contribution en obtenant l'adhésion des enseignants au changement/à la réforme afin de faciliter et d'étendre ce changement/cette réforme sur le terrain, en utilisant une modalité hybride.

Pour conclure, les innovations de la société civile, comme le STJ, pourraient constituer une étape clé dans la planification de l'avenir de l'éducation, en soutenant des programmes qui s'alignent sur les efforts de réforme du Ministère de l'Éducation, en particulier ceux concernant l'intégration des technologies. Le programme commence par un changement de mentalité et une évolution des attitudes, en gagnant la confiance des enseignants, puis en mettant en pratique les connaissances, la théorie et les stratégies par la modélisation. En outre, le programme pourrait atteindre une portée systémique grâce à son modèle d'apprentissage hybride et à son approche de partenariat et de constitution de réseaux.

RÉFÉRENCES

Educate Me Foundation EMF. (2018). School Transformation Journey, Theory of Change. Cairo: EMF.

Educate Me Foundation. (2019). School Transformation Journey: Turning schools into life-long learning hubs. Educate Me Foundation. Disponible ici

Educate Me Foundation (2020). Christine Safwat, our Executive Director explaining the School Transformation Journey in UNESCO-Hamdan Award Ceremony. [Film]. Disponible ici and here

El Baradei, M. & El Baradei, L. (2004). Needs assessment of the education sector in Egypt. Disponible ici

Elkadi, H. (2013). Success and failure factors for e-government projects: A case from Egypt. Egyptian Informatics Journal, 165-173.

P21 (Partnership for 21 st Century Learning). (2019). Framework for 21 st century learning. Disponible ici

Peakperformancecenter. (2021). Knowledge, Skills, and Attitudes. From The peak performance center. Disponible ici

TripleE. (2021). TripleE Framework. From TripleE Framework. Disponible ici

UNESCO (2020). UNESCO-Hamdan Bin Rashid Al-Maktoum Prize for Outstanding Practice and Performance in Enhancing the Effectiveness of Teachers. Disponible ici

À propos des auteurss

Christine Safwat est la Directrice Exécutive de la Fondation Educate Me. Elle est égyptienne et possède plus de 12 ans d'expérience dans le milieu universitaire et la gestion de programmes. Elle a obtenu sa Licence et son Master en Ingénierie des Réseaux à l'Université allemande du Caire (GUC) et a travaillé en tant que Chercheuse et Chargée de cours, dont les études sont publiées au niveau international. En outre, Christine a cofondé la CISCO Networking Academy à la GUC. Après une carrière réussie dans le monde universitaire, Christine a suivi sa passion en travaillant dans le développement de l'éducation au cours des sept dernières années. Elle s'est concentrée sur les domaines du contrôle de la qualité, de l'accréditation des programmes d'études, de formation, de conception des programmes, du suivi et de l'évaluation, des procédures opérationnelles et de la stratégie. En outre, elle est boursière 2015/16 de RISE Egypt. 2017/18 boursière WISE Voice, première boursière égyptienne de l'Alliance des entrepreneurs Harambe. Et en 2017, elle a été reconnue comme l'une des 20 meilleures jeunes leaders d'Afrique en 2017.

Ebtehal Elghamrawy cumule dix ans d'expérience dans le Développement International et la Réforme de l'Éducation. Actuellement Chargée de cours à la Harvard Graduate School of Education, elle était encore récemment, Responsable de Programme et membre du comité de gestion de la Fondation Educate Me. Elle y a lancé et dirigé le Département des Programmes. Auparavant, elle a travaillé en tant qu'exécutante, Responsable de Projet et Consultante en Suivi et Évaluation à l'UNICEF, au Grameen Creative Lab (Allemagne), au Centre Yunus (Bangladesh), à FHI360, à TEDxCairo et à l'AIESEC (Égypte, Chine). Elle est titulaire de deux Masters : un Master Européen en Développement Local comparatif et un Master en Politique de l'Éducation Internationale de la Harvard Graduate School of Education. Son travail et ses recherches portent sur la manière d'étendre les mesures relatives à la qualité de l'enseignement au primaire dans les pays à faible revenu.

Chapitre 26. GUATEMALA

Tirer parti des relations humaines dans les programmes virtuels de développement professionnel des enseignants

María José de León Mazariegos, Francisco Barajas et Pierce Henderson

RÉSUMÉ

Ce chapitre analyse les leçons tirées de la réponse de ProFuturo à la COVID-19 et du passage à l'apprentissage en ligne au Guatemala. En 2020, ProFuturo a fourni au Ministère de l'Education du Guatemala (MINEDUC) un outil numérique de développement professionnel des enseignants pour le renforcement des compétences en technologies de l'information et de la communication (TIC) afin de faciliter le passage du système éducatif à l'apprentissage en ligne. La transition du modèle initial de développement professionnel de ProFuturo, basé sur le contact et le présentiel, vers une plateforme en ligne à source ouverte, a permis à l'organisation d'élargir l'accès à ses services. Cependant, les résultats de la réponse guatémaltèque de ProFuturo à la COVID-19 soulignent l'importance des relations humaines et de la motivation des enseignants, et montrent comment ces facteurs peuvent influencer la mise en œuvre de systèmes numériques de développement professionnel des enseignants.[48]

MOTS-CLÉS

formation numérique, technologies de l'information et de la communication, partenariats public-privé, développement professionnel des enseignants, apprentissage mixte, motivation des enseignants, communautés de praticiens, réseaux d'enseignants.

SUJET DE RECHERCHE

Ce chapitre présente des idées et des enseignements tirés de la plateforme numérique de ProFuturo pour le développement professionnel des enseignants au Guatemala. Ces types de programmes élargissent l'accès à la formation à l'utilisation des TIC et aux compétences du 21e siècle ; toutefois, l'efficacité de ces programmes dépend du facteur essentiel que sont les relations humaines.

48. La recherche pour ce chapitre a été réalisée avec le soutien de ProFuturo, Fundación DECA et des entretiens avec des enseignants au Guatemala. Le sujet de ce chapitre s'inscrit dans la continuité de recherches antérieures sur la formation des enseignants guatémaltèques menées par les auteurs et Carrah Olive-Hall, publiées dans An educational calamity : Learning and teaching during the Covid-19 pandemic, par Reimers et al (2021).

INTRODUCTION

Le jeudi 16 mars 2020, le système éducatif du Guatemala a suspendu l'apprentissage en présentiel (MINEDUC, 2020). La COVID-19 ayant entraîné la fermeture de plus de 40 000 écoles guatémaltèques, plus de quatre millions d'élèves n'avaient plus accès à l'apprentissage en présentiel (MINEDUC, 2021a ; MINEDUC, 2021b). Pour faire face à cette crise, le Ministère de l'Éducation du Guatemala (MINEDUC) a lancé une série de partenariats public-privé nationaux et internationaux, notamment avec ProFuturo, TOMi Digital et FUNSEPA, dans le cadre d'un programme national appelé Aprendo en Casa qui visait à maintenir la continuité de l'enseignement et à permettre aux enseignants de se former à distance (Aprendo en Casa y en Clase, 2021). En tant que partenaire de cette stratégie, ProFuturo a assuré la formation des enseignants à l'utilisation des TIC et aux pédagogies innovantes (Barajas et al., 2021).

La théorie du changement de ProFuturo était que, si les ressources numériques contenues sur sa plateforme en ligne étaient ouvertes et accessibles aux enseignants par le biais d'appareils numériques, ceux-ci pourraient accéder à ces ressources et renforcer leurs compétences pédagogiques et techniques, notamment dans l'utilisation des TIC. Cela pourrait contribuer à renforcer un système qui a eu du mal à adopter la technologie et les pratiques pédagogiques innovantes en classe (Barajas et al., 2021). Les efforts de ProFuturo pour promouvoir les espaces publics numériques du pays et améliorer l'accès aux ressources en ligne étaient un pas vers l'équité pédagogique. Cependant, comme ce cas l'illustre, les programmes de formation numérique se heurtent à un plafond d'impact lorsqu'ils ne prennent pas en compte les moyens par lesquels le contenu est diffusé.

LE SYSTÈME ÉDUCATIF AU GUATEMALA

Avant la pandémie, le Guatemala avait déjà du mal à combler les écarts d'opportunités pour ses quatre millions d'élèves (MINEDUC, 2021a). En 2018, le Programme International pour le Suivi des Acquis des Élèves (PISA-D) a révélé que seul un élève guatémaltèque sur dix atteignait le niveau minimum de performance en mathématiques, et qu'un sur trois atteignait le niveau minimum de performance en lecture (Centro de Investigaciones Económicas Nacionales, 2019). La plus grande disparité en matière de capital humain peut être observée en fonction de la situation géographique et du statut économique, les zones rurales et les zones urbaines économiquement défavorisées étant confrontées au plus haut niveau d'inégalité en matière d'éducation au Guatemala (Orozco & Valdivia, 2017).

En effet, pour les 200 000 enseignants du pays, le manque de préparation, notamment l'utilisation des TIC, a constitué un défi important pour les efforts du MINEDUC visant à mettre en œuvre un enseignement à distance de haute qualité pendant la pandémie de COVID-19. Par conséquent, le développement professionnel des enseignants du MINEDUC lié à la pandémie était centré sur les TIC. Le Ministère a rassemblé et diffusé des ressources de développement professionnel provenant de partenaires internationaux et nationaux de premier plan dans le but de remédier au manque historique d'expérience et d'exposition aux TIC de ses enseignants (Barajas et al., 2021).

STRUCTURE OPÉRATIONNELLE DE PROFUTURO

Basée en Espagne et financée par la Fondation Telefonica et la Fondation La Caixa, ProFuturo est une initiative multinationale à impact social qui intervient dans plusieurs régions du monde, notamment en Europe, en Afrique, en Asie et en Amérique latine. Au Guatemala, ProFuturo a commencé à fonctionner en 2017 et couvre désormais 13 départements (provinces) par le biais d'interventions sur site dans les écoles (ProFuturo, 2021a ; Barajas et al., 2021).

Le modèle de ProFuturo fournit deux services en parallèle : il promeut et dispense un enseignement innovant en classe, visant à révolutionner le système de développement professionnel, et crée un conduit pour les communautés qui ne disposent pas de l'infrastructure nécessaire pour prendre en charge les outils numériques du 21e siècle, en intégrant les compétences technologiques aux compétences pédagogiques dans un programme basé sur une approche.

Selon Gabriela Gaitán, Coordinatrice du Projet ProFuturo à la Fundación DECA, pour son programme au Guatemala avant la pandémie, ProFuturo a travaillé en étroite collaboration avec le MINEDUC pour identifier le contenu des cours et les communautés les plus nécessiteuses dans lesquelles il faut organiser ses interventions. Le travail commence par une liste d'écoles que le MINEDUC considère comme prêtes à recevoir le programme. ProFuturo évalue ces écoles en fonction du nombre d'enseignants et d'élèves, de l'accès aux transports, de l'accès à l'électricité, de la connectivité Internet, de la direction de l'école et d'une enquête sur la volonté des enseignants d'être formés dans différentes matières (Gabriela Gaitán, entretien privé, 8 juillet 2021). Pour identifier les progrès technologiques et pédagogiques des écoles, ProFuturo les classe dans les catégories "vert", "jaune" ou "rouge", en fonction de la durée et du degré de mise en œuvre de ProFuturo ; c'est ce qu'on appelle la méthode des "feux de signalisation" de ProFuturo (Gabriela Gaitán, entrentien privé, 8 juillet 2021 ; Fundación DECA, 2021) [49].

49. Les écoles qui ont récemment mis en œuvre ProFuturo sont classées "rouges" et reçoivent des visites de suivi tous les cinq jours; ProFuturo se concentre sur la formation initiale à l'utilisation du logiciel et sur le changement des attitudes à l'égard de l'utilisation des TIC. Les écoles qui sont déjà classées "vertes" et qui connaissent bien le programme reçoivent des visites de suivi tous les 18 jours; le soutien de ProFuturo consiste principalement à co-créer de nouvelles ressources pédagogiques avec les enseignants et à fournir une formation sur les méthodes d'évaluation (Gabriela Gaitán, entretien privé, 14 juillet 2021).

Après avoir évalué les besoins de ces écoles, ProFuturo met ensuite en œuvre ses cours de développement pédagogique et technologique. En affectant un coach pour accompagner 10 à 12 écoles, ProFuturo fournit un accès à la technologie et accroît l'exposition des écoles aux TIC dans des milieux défavorisés par la dissémination de " laboratoires mobiles ", qui comprennent des ordinateurs portables pour les enseignants et des tablettes pour les élèves (Barajas et al., 2021). Chaque laboratoire mobile peut être utilisé par un maximum de cinq enseignants et leurs élèves. Les coûts sont, pour la plupart, couverts par le siège de ProFuturo en Espagne, avec le soutien des fondations La Caixa et Telefonica (Barajas et al., 2021). Cela permet un accès facile au financement dans les régions éloignées, mais limite l'ampleur des opérations. Avant la pandémie, le cycle de vie du projet pouvait varier de 23 à 25 mois à près de trois ans (Gabriela Gaitán, entrentien privé, 13 juillet 2021).

PROFUTURO DURANT LA PANDÉMIE

En réponse à la pandémie, ProFuturo a ouvert sa plateforme, et plus de 160 cours en quatre langues différentes, à tous les apprenants et enseignants du monde entier (ProFuturo, 2021d). Au Guatemala, ProFuturo a adapté ce qu'elle avait déjà mis en place pour répondre aux besoins des enseignants qui étaient formés à distance (ProFuturo, 2021b).

Le système de formation de ProFuturo se compose de deux parties : son modèle intégral et son modèle de formation des enseignants en ligne (ProFuturo, 2021b). Le modèle intégral en présentiel travaille directement avec les écoles et les centres éducatifs pour intégrer des équipements de laboratoire mobile et soutenir les enseignants sur le terrain. Le modèle numérisé de formation des enseignants en ligne comprend des cours en ligne autonomes, conçus par la Fundación DECA pour s'adapter au contexte guatémaltèque (Gabriela Gaitán, entretien privé, 8 juillet 2021 ; ProFuturo, 2021b).

Pour réorganiser son modèle intégral d'apprentissage à distance pendant la pandémie de COVID-19, les laboratoires mobiles et le suivi en présentiel ont été temporairement interrompus. À leur place, l'équipe de la Fundación DECA a conçu le Tunnel d'Accès ProFuturo (TAP), afin de mettre en œuvre ProFuturo dans le pays. Le TAP a permis aux écoles précédemment inscrites à ProFuturo d'avoir accès à un serveur local et de poursuivre leurs cours en ligne avec l'accompagnement, l'évaluation et le suivi d'un tuteur désigné (ProFuturo, 2021b ; Gabriela Gaitán, entretien privé, 9 juillet 2021). Les coachs et les tuteurs de ProFuturo sont guatémaltèques et sont embauchés en fonction de leur connaissance des méthodologies de cours, de la formation et de la plateforme. Les autres exigences sont : une compréhension générale de la formation en ligne, la technologie et la pédagogie, la capacité à parler la langue locale et la compréhension des procédures du Ministère de l'Éducation (Gabriela Gaitán, entretien privé, 13 juillet 2021). Sans modifier la structure

opérationnelle, les enseignants étaient toujours en mesure d'interagir avec les formateurs et de recevoir des feedbacks en temps réel dans un environnement numérique. En outre, des groupes WhatsApp ont été créés pour permettre une assistance immédiate sans avoir à entrer sur la plateforme (ProFuturo, 2021b ; Gabriela Gaitán, entretien privé, 9 juillet 2021).

Afin d'ouvrir l'accès à davantage d'enseignants, ProFuturo s'est développé, passant d'une collaboration uniquement avec les écoles qui participaient officiellement au programme à une ouverture de ses programmes à tous les enseignants guatémaltèques dans le cadre du modèle de formation des enseignants en ligne (Gabriela Gaitán, entretien privé, 8 juillet 2021). Il s'agissait du principal vecteur de l'organisation en 2020 pour étendre les connaissances des enseignants dans l'innovation pédagogique et renforcer les capacités en TIC (Gabriela Gaitán, entretien privé, 25 juin 2021 ; ProFuturo, 2021c). Avec ces mesures en place pendant la pandémie, les données ont révélé que ProFuturo a formé plus de 7 144 enseignants et directeurs d'école à la fin de 2020. Ces enseignants ont également été certifiés par le Ministère de l'Éducation (Gabriela Gaitán, entretien privé, 8 juillet 2021).

Pourtant, le taux de réussite à la certification de ProFuturo a chuté à environ 40 % en 2020 (Gabriela Gaitán, entretien privé, 8 juillet 2021), contre 89 % avant la pandémie. La question que ce chapitre cherche à soulever pour les chercheurs et les praticiens de l'éducation est la suivante : avec des tuteurs et des communautés de praticiens pour renforcer la motivation intrinsèque, ainsi que des certifications pour inciter les enseignants à persévérer, pourquoi y a-t-il un écart entre les taux de réussite de 2020 et ceux d'avant la pandémie ?

LEÇONS APPRISES

Le mode de transmission de la formation des enseignants peut apporter une réponse. Le programme de contacts intensifs du modèle intégral a dû être changé pour se conformer aux mesures sanitaires publiques du Guatemala pendant la pandémie. Ainsi, ProFuturo est devenu presque entièrement asynchrone. Le système de contrôle par le biais de l'apprentissage en présentiel a été, en partie, maintenu par les formateurs en ligne et les communautés de praticiens de la plateforme, bien que le niveau de ce soutien n'ait pas atteint les niveaux de programmation d'avant la pandémie. Le libre accès aux outils numériques s'avère nécessaire, mais pas suffisant : les participants ont besoin de contacts humains et d'accompagnement pour rester motivés.

Des enseignants guatémaltèques, Luis Felipe Gameros et Loida de León, ont été interrogés sur leur expérience des formations ProFuturo et ont déclaré que les formateurs de ProFuturo étaient essentiels pour maintenir et achever les cours en ligne sur la plateforme. Décrits comme des "amis", ces intervenants ont fait en sorte que même les enseignants les plus réfractaires

à la technologie terminent leurs cours (Luis Felipe Gameros et Loida de León, entretien privé, 12 juillet 2021). La composante humaine de ProFuturo est très importante", car le rapport humain entre les formateurs et les enseignants a permis le succès de ProFuturo (Luis Felipe Gameros, entretien privé, 12 juillet 2021). Eléments essentiels pour l'apprentissage en ligne, ces formateurs étaient les points de contact des enseignants avec leurs collègues enseignants, mais les communautés de praticiens informelles peuvent également aider les enseignants à améliorer leurs connaissances, leurs compétences et leurs dispositions (Villegas-Reimers, 2003, p. 20 ; McPherson & Nunes, 2004). La constitution de réseaux d'enseignants, en dehors des connexions formelles avec le personnel de la plateforme, a créé une autre couche de responsabilité et a créé un espace pour la collaboration des enseignants. Avec les groupes WhatsApp initiés par les enseignants, les formateurs pouvaient échanger des ressources et des expériences d'apprentissage de manière décentralisée (Barajas et al., 2021 ; Loida de León, entretien privé, 12 juillet 2021). L'expérience de ProFuturo au Guatemala suggère que les mécanismes formels et informels créent et soutiennent l'engagement dans les environnements virtuels, favorisant ainsi la motivation des enseignants.

La motivation est essentielle pour la réussite professionnelle des enseignants, mais toutes les formes de motivation ne se valent pas (Williamson et Blackburn, 2017). Au cours des entretiens, les enseignants ont mentionné différents types de motivation, allant de l'intérêt personnel au temps consacré aux opportunités de développement professionnel (Loida de León et Luis Felipe Gameros, entretien privé, 12 juillet 2021). La motivation extrinsèque est stimulée par des récompenses, telles que des incitations financières et des promotions, ou par des évaluations à fort enjeu ; la motivation intrinsèque provient de rapports personnels avec la matière. Cette dernière conduit à un impact à long terme (OCDE, 2015). En outre, la motivation intrinsèque à utiliser les TIC tend à être associée à des points de vue personnels sur l'enseignement et l'apprentissage et, bien sûr, sur l'utilisation et l'intégration des TIC en classe (Goktas et al., 2009 ; Ertmer et al., 2006). Dans le cas de ProFuturo, si les certifications du cours, la reconnaissance professionnelle et le potentiel de promotion ont fourni une certaine motivation extrinsèque, les formateurs et les communautés de praticiens ont aidé les enseignants à se sentir concernés par ce qu'ils apprenaient.

Les résultats de l'évolution de ProFuturo vers l'apprentissage en ligne au Guatemala pendant la pandémie de COVID-19 suggèrent que, si un support numérique peut élargir l'accès aux opportunités d'apprentissage, le moyen de dissémination du contenu est essentiel pour garantir que les outils sont utilisés par les enseignants et les apprenants. Inévitablement, l'intégration d'un plus grand capital humain nécessite des ressources importantes, ce qui peut affecter la capacité à étendre les programmes, mais l'un des enseignements du cas ProFuturo est que la création d'un outil ne garantit pas que les enseignants l'utiliseront (Barajas et al., 2021).

Le succès de ProFuturo montre que les soutiens à fort contact humain sont associés à des taux de réussite plus élevés, et le cas souligne l'importance de la relation et de la communauté (Gabriela Gaitán, communication personnelle, 8 juillet 2021). Ainsi, à l'avenir, les gouvernements et les organisations internationales devraient envisager des moyens de créer des programmes de formation non seulement remplis d'outils, mais aussi de personnes.

RÉFÉRENCES

Aprendo en Casa y en Clase (2021). Disponible ici [Accessed 25 June 2021].

Barajas, F., de Leon Mazariegos, M, Henderson, P. & Olive-Hall, C. (2021). Promoting education continuity by supporting teachers in Guatemala during COVID-19. In Reimers, F., Amaechi U., Banerji A. & Wang M. (Eds.). *An educational calamity: Learning and teaching during the COVID-19 pandemic* (pp.125–161).

Centro de Investigaciones Ecónomicas Nacionales. (2019).
El Sistema Educativo en Guatemala. Disponible ici

Fundación DECA (2021). Proyectos. Disponible ici

Goktas, Y., Yildirim, S. & Yildirim, Z. (2009). Main barriers and possible enablers of ICTs integration into pre-service teacher education programs. *Educational Technology & Society, 12(1).* 193–204.

McPherson, M.A. and Nunes, J.M.B. (2004) *T*he role of tutors as an integral part of online learning support. *European Journal of Open and Distance Learning.* ISSN 1027-5207. Availble here

MINEDUC (MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE GUATEMALA). (2020).
Plan integral para la prevención, respuesta y recuperación cnte el Coronavirus (COVID-19). Disponible ici

MINEDUC (Ministerio de Educación). (2021a).
Anuario Estadístico de la Educación en Guatemala. Disponible ici

MINEDUC (Ministerio de Educación). (2021b)
Sistema Nacional de Indicadores Educativos. Disponible ici

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2015).
eacher motivation research and its implications for the instructional process. Disponible ici

Orozco M. & Valdivia, M. (2017). *Educational challenges in Guatemala and consequences for human capital and development.* Disponible ici

Ertmer, Peggy A., Anne Ottenbreit-Leftwich & Cindy S. York (2006) Exemplary Technology-using Teachers. *Journal of Computing in Teacher Education, 23*(2), 55–61.

ProFuturo. (2021a). *Propuesta Educativa.* Disponible ici

ProFuturo (2021b). *ProFuturo Guatemala* [Powerpoint slides]. Disponible ici

ProFuturo (2021c). *2020 Catálogo de cursos ProFuturo Guatemala.* Disponible ici

ProFuturo (2021d). #SeeYouInDigital. Disponible ici

Reimers, F., Amaechi U., Banerji A. & Wang M. (2021). *An educational calamity: Learning and teaching during the COVID-19 pandemic.*

Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher professional development: An international review f the literature.* International Institute for Educational Planning.

Williamson, R. & Blackburn, B. R. (2017, 9 September). School change begins with teacher motivation. *MiddleWeb.* Disponible ici

A propos des auteurs

María José de León Mazariegos est étudiante en Master Sciences de l'Education dans le Département de Politique Internationale de l'Éducation à la Harvard Graduate School of Education. Avant d'entamer ses études à Harvard, María José a travaillé pendant plus de huit ans dans les organisations multilatérales et à but non lucratif, et son travail comprenait la gestion de partenariats et de projets dans le domaine de l'éducation internationale et de la politique de formation des enseignants, avec un accent sur l'Amérique latine et les Caraïbes anglophones. María José est titulaire d'une Licence en Économie de l'Université de Jönköping, en Suède, et d'un Master en Relations Internationales de la Hult International Business School de Londres, au Royaume-Uni.

Francisco Barajas est un jeune diplômé de la Harvard Graduate School of Education, spécialisé dans les Politiques Internationales de l'Education. Il a également été Chargé de Mission dans le cadre du Harvard Ministerial Leadership Program, où il a été affecté au Ministère de l'Education de la Sierra Leone pour identifier les districts devant piloter un programme "Girls Stay in School". Avant cela, il a été volontaire du Corps de la Paix américain pour l'éducation pendant deux ans, enseignant dans une école primaire en Afrique du Sud rurale. Francisco Barajas a également effectué des recherches sur les systèmes éducatifs dans les centres de détention américains pour les mineurs sans papiers et sur les stratégies du Los Angeles Unified School District visant à encourager les élèves sans papiers à s'inscrire dans l'enseignement supérieur.

Pierce Henderson est un jeune diplômé de la Harvard Graduate School of Education, où il a obtenu un Master en Sciences de l'Education. Au cours de ses études supérieures, Pierce s'est concentré sur l'intersection entre la politique, l'éducation et le développement du marché du travail afin de mieux comprendre comment la refonte des systèmes éducatifs et l'emploi par le biais de la politique peut produire de meilleurs résultats pour la société. M. Pierce a travaillé en tant que Chercheur en Politique dans le cadre du Harvard Ministerial Leadership Program, en tant que Consultant pour le Ministre de l'Enseignement Supérieur en Zambie, et a rédigé des documents d'orientation pour les Responsables du secteur public en Caroline du Nord. Avant de venir à Harvard, il a participé au lancement d'une organisation à but non lucratif basée en Caroline du Nord, en supervisant l'élaboration et l'exécution de son plan stratégique.

Chapitre 27. INDE

Programme Rehnuma : directeurs d'établissement en tant qu'entrepreneurs

Jonathan Mendoca

RÉSUMÉ

Face à la demande croissante de meilleurs résultats scolaires et à la nécessité de préparer les enfants au 21e siècle, de nombreux pays réforment leurs systèmes éducatifs, en augmentant la décentralisation et l'autonomie des écoles. Le rôle du directeur dans les écoles a évolué bien au-delà de celui d'un administrateur et a nécessité un changement dans leur développement professionnel. Cette étude de cas examine une initiative de la Barefoot Edu Foundation en Inde, qui a tenté de développer les compétences de leadership dans les écoles du 21e siècle chez les directeurs d'école par le biais d'un programme de formation en ligne, Rehnuma, qui vise à les aider à relever les défis de la pandémie de COVID-19 en utilisant une combinaison de gestion de l'école et de l'entrepreneuriat. Le chapitre explore les considérations clés qui ont fait du programme un succès, en termes de soutien à l'apprentissage en ligne, d'obtention de l'adhésion des directeurs, de transfert des connaissances du contexte d'apprentissage au contexte de performance et d'exploitation des connaissances locales et contextuelles des directeurs.

MOTS-CLÉS

Leadership en milieu scolaire, entrepreneuriat

SUJET DE RECHERCHE

Cette étude de cas montre que le développement professionnel de nature entrepreneuriale peut aider les directeurs d'école à relever les défis du 21e siècle, à répondre aux exigences changeantes de leur école et à générer des solutions contextuelles et évolutives. Avec un encadrement ou un soutien adéquat, l'apprentissage en ligne peut être utilisé pour promouvoir un tel développement professionnel.

INTRODUCTION

L'impact que la COVID-19 a eu sur le système éducatif a ravivé la nécessité de repenser les systèmes éducatifs dans le contexte du 21e siècle et de ses défis. Avec une demande croissante de meilleurs résultats scolaires et la nécessité de préparer les enfants à s'épanouir dans le siècle actuel, de nombreux pays sont entrain de réformer leurs systèmes éducatifs, en augmentant la décentralisation et l'autonomie des écoles (UNESCO, 2016). Le Programme International pour le Suivi des Acquis des Élèves (PISA), l'enquête mondiale triennale menée par l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) pour évaluer les systèmes éducatifs dans le monde entier, montre qu'une proportion importante d'élèves des pays de l'OCDE fréquente désormais des écoles qui disposent d'un niveau élevé d'autonomie dans différents domaines de responsabilité (Schleicher, 2012). L'évolution du rôle des directeurs d'école a suscité une redéfinition des politiques concernant leur formation et leur développement professionnel (UNESCO, 2016), en reconnaissance de la façon dont le rôle a évolué bien au-delà de celui d'un administrateur (Schleicher, 2012). Cette étude de cas explore la façon dont le développement professionnel de nature entrepreneuriale peut aider les directeurs d'école à surmonter les défis du 21e siècle et à encourager la décentralisation de la gestion des écoles, tout en générant des solutions contextuelles et extensibles. En outre, l'apprentissage en ligne peut être utilisé pour promouvoir un tel développement professionnel en fournissant un encadrement ou un soutien adéquat.

PROGRAMME REHNUMA DE LA FONDATION BAREFOOT EDU

Barefoot Edu Foundation est une organisation à but non lucratif en Inde, cofondée par l'auteur, avec la vision que chaque enfant doit avoir des bases solides pour réfléchir, sentir et rêver. Rehnuma a été conçu par la fondation en juillet 2020, pour aider les directeurs d'école à faire face aux défis de la COVID-19 et créer un mouvement d'enseignants à la base qui pourrait rapidement contribuer à transformer l'éducation.

Rehnuma est un programme de formation en ligne destiné aux directeurs d'école qui renforcent leurs capacités en d'entrepreneuriat pour créer les écoles du 21e siècle et apporter des solutions adaptées à l'écosystème. Pendant deux ans, les directeurs d'école se voient proposés des ateliers de renforcement des capacités en ligne axés sur l'entrepreneuriat et la gestion de leur école, et bénéficient de divers soutiens adaptés à leurs besoins, tels que des outils, des mentors et des réseaux pour développer des bonnes pratiques extensibles. Rehnuma peut être considéré comme un "incubateur" pour les directeurs d'école. Le terme "incubateur" est généralement associé à des organisations qui fournissent aux jeunes pousses un accompagnement et des ressources qui les aident à construire des organisations solides, une approche que Barefoot Edu a appliquée aux directeurs d'école.

Le programme a été piloté avec des directeurs d'écoles privées à bas prix, car elles jouissent d'une plus grande autonomie que les écoles publiques en Inde et les meilleures pratiques qui en sont ressorties pourraient être étendues aux deux secteurs. Près de la moitié des élèves inscrits en Inde fréquentent les 450 000 écoles privées du pays (U-DISE, 2019, cité dans CSF, 2020). Contrairement aux écoles bien dotées, 90 % des écoles privées indiennes facturent moins de 25 USD par mois (MoSPI, 2019). Elles sont souvent appelées écoles privées à faible coût, écoles à petits frais, écoles communautaires ou écoles privées à budget/abordable. Elles sont confrontées à un certain nombre de défis, allant du paiement erratique des frais à l'attrition des enseignants, et la complexité de la COVID-19 a entraîné la fermeture définitive de milliers de ces écoles (Alam & Tiwari, 2021).

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES ET CONSIDÉRATIONS DE MISE EN ŒUVRE

La théorie du changement de Rehnuma comprend deux thématiques : a] travailler avec les directeurs d'école pour créer et mettre en œuvre des solutions ; et b] documenter et étendre ces interventions à d'autres directeurs d'école. L'hypothèse est que si des directeurs d'école motivés sont formés à l'entrepreneuriat et à la gestion de leur école, et qu'ils sont soutenus dans l'application de ces apprentissages à un projet de leur choix, ils créeront des innovations adaptées réalisables pour l'amélioration des écoles, en utilisant leurs connaissances et leurs compétences locales (c'est-à-dire une intervention durable). En outre, ces innovations peuvent être étendues à des directeurs d'école issus de contextes similaires manquant de ressources, grâce à des ateliers en ligne, des documents de recherche et des partenariats avec des organisations non gouvernementales (ONG) et le gouvernement. Les caractéristiques de l'intervention sont présentées ci-dessous.

1. Approche axée sur l'entrepreneuriat : La décentralisation de l'enseignement remet en question les hypothèses institutionnelles traditionnelles de stabilité des écoles et introduit un espace pour l'autonomie et l'entreprenariat (Yemini et al., 2014). Les attentes des directeurs d'école deviennent similaires à celles des managers dans le secteur des entreprises, ce qui en font des " entrepreneurs institutionnels [50]" (Yemini et al., 2014). Presque tous les directeurs d'école qui réussissent s'appuient sur le même répertoire de pratiques de leadership, à savoir : définir des orientations, établir des relations et développer les collaborateurs, remanier l'organisation pour renforcer les pratiques souhaitées et améliorer le programme d'enseignement (Leithwood et al., 2020). Une approche entrepreneuriale crée une culture de l'innovation qui aide les directeurs d'école à acquérir ces compétences pour créer, mettre en œuvre et partager des solutions pour bâtir des organisations solides.

50. Le terme "entrepreneur institutionnel" a été créé par Eisenstadt en 1980 pour désigner les personnes qui ont joué un rôle de premier plan dans la création d'institutions.

2. Structure d'un incubateur : Dans une enquête (N = 40) menée par la Barefoot Edu Foundation pendant la première vague de la pandémie en Inde, les directeurs d'école ont fait état de difficultés dans la collecte de fonds, de la nécessité de lancer de nouveaux programmes pertinents pour la COVID-19 et d'une limitation de leurs réseaux. L'étude de l'OCDE sur les programmes innovants de développement du leadership a révélé que les plus efficaces sont conçus pour aider les directeurs à créer des écoles dotées d'une capacité de haute performance, à utiliser des approches innovantes et à adopter une perspective systémique (Schleicher, 2012). Ils incluent souvent la mise en réseau, ce qui peut contribuer à favoriser la résolution collaborative des problèmes et à atténuer le sentiment d'isolement que ressentent les directeurs d'école (Schleicher, 2012). Un incubateur contribue à créer une structure globale de soutien habilitant, comme l'aide à la planification, le mentorat, la mise en réseau et la documentation, en plus des ateliers. Ce soutien favorise une culture de l'innovation et de la collaboration pour aider les directeurs d'école à institutionnaliser leurs interventions et à s'engager dans un écosystème plus large.

3. Profil des directeurs : Les directeurs d'école incubés sont censés transformer leur école et créer des solutions qui seront bénéfiques pour les autres. Il est donc important d'être sélectif dans la constitution de la cohorte de directeurs d'école à incuber. Selon la Barefoot Edu Foundation :

> Ces directeurs d'école sont issus de communautés défavorisés, ont été directeurs pendant environ 5 à 10 ans et ont essentiellement fait preuve d'un leadership exceptionnel. Ils ont une connaissance approfondie de la communauté et comprennent ce qui motive les personnes avec lesquelles ils travaillent. Ils sont des exécutants efficaces mais ont du mal à planifier à long terme ou à documenter leurs apprentissages (Mendonca, 2019, p. 2-3).

4. valuations des performances : Les évaluations de performance sont définies comme" des missions en plusieurs étapes avec des critères, des attentes et des processus clairs qui mesurent la façon dont un apprenant transfère ses connaissances et applique des compétences complexes pour créer ou affiner un produit original " (Brown & Mevs, 2012, p. 2). À Rehnuma, les directeurs d'école ont l'autonomie de prioriser et d'entreprendre des projets d'amélioration de l'école sur le plan organisationnel et scolaire et sont évalués en fonction de ces projets. Les directeurs d'école ont trouvé de la valeur dans cette approche consistant à combiner le renforcement des capacités avec leurs priorités de mise en œuvre et ont consacré 24 heures par trimestre au renforcement des capacités.

5. Apprentissage en ligne : Le modèle en ligne a semblé être efficace pour la formation des directeurs d'école en termes de présence, de ponctualité, d'achèvement des travaux préparatoires et ultérieurs, de partage des ressources entre pairs et de participation au-delà des géographies physiques. Cependant, les principaux défis ont consisté à initier les directeurs d'école aux nouvelles technologies, telles que Slack, Google Alerts et Kahoot, et à soutenir l'application des apprentissages qui ont nécessité un encadrement supplémentaire.

6. Encadrement pour l'apprentissage en ligne : Afin de combler le fossé entre l'apprentissage en ligne et le cadre de performance des directeurs d'école, des modèles de réflexion, des jeux de rôle et des études de cas ont été inclus. Un élément clé du programme et de l'encadrement [51] principal a été le School Coach qui aide les directeurs d'école incubés à gérer et à faire un usage efficace de l'autre soutien que Rehnuma apporte à un incubateur. Le School Coach oriente les directeurs d'école pour qu'ils appliquent les enseignements tirés des sessions de renforcement des capacités aux projets d'évaluation des performances en créant un plan de mise en œuvre et en utilisant l'incubateur pour le réaliser. Le School Coach est un rôle qui pourrait être déployé de manière analogue dans le système de l'enseignement public en utilisant des mentors, des volontaires ou un poste permanent pour aider les directeurs d'école à profiter des structures [52] d'appui institutionnel établies par le gouvernement entre le district et l'école.

7. Présenter les bonnes pratiques pour la dissémination: Les bonnes pratiques sont souvent documentées sans les détails contextuels nécessaires pour les institutionnaliser ou les mettre à l'échelle. Par exemple, les directeurs ont attribué le succès de leur école en impliquant les élèves pendant la COVID-19 dans leur " solide équipe pédagogique ". Cependant, d'autres nuances sont nécessaires pour que d'autres écoles puissent en bénéficier, comme par exemple ce qui a conduit à la constitution et au maintien de cette équipe pédagogique efficace. Dans un exemple, les enseignants avaient tendance à donner la priorité à la régularité du paiement plutôt qu'à l'importance de celui-ci. Ainsi, certains directeurs d'école ont créé de petits tampons financiers pour garantir le paiement régulier des salaires des enseignants malgré une perception irrégulière des frais. Dans un autre cas, les écoles avaient depuis longtemps une culture de développement professionnel continu des enseignants, ce qui les a rendus agiles dans l'apprentissage pendant la pandémie.

51. *L'encadrement consiste à offrir aux apprenants des mesures d'accompagnements temporaires qui peuvent être progressivement réduites au fur et à mesure que les apprenants développent de nouvelles compétences ou capacités.*

52. *Les centres de documentation des cantons, les centres de documentation par module et les instituts d'éducation et de formation des districts établis par le gouvernement indien.*

8. Tirer parti des connaissances locales et contextuelles :

Afin de faciliter la production de bonnes pratiques, le programme s'est concentré sur l'amplification [53] des connaissances contextuelles et des capacités des directeurs d'école en créant des opportunités d'apprentissage optimales au lieu d'accélérer l'apprentissage. Par exemple, les directeurs d'école ont exprimé leur appréhension quant à leur capacité à financer des appareils numériques pour leurs élèves. Au lieu de renforcer leur capacité au financement participatif pour relever ce défi spécifique, les directeurs ont été encouragés à renforcer leurs solides relations avec la communauté, ce qui leur a permis de repérer le nombre total de téléphones mobiles dans la communauté (par exemple, les téléphones par foyer, les principaux utilisateurs et le moment où les appareils sortent des foyers). Grâce à ces informations, les écoles, en partenariat avec la communauté, ont pu organiser un " calendrier de partage des téléphones portables " et faire circuler les téléphones existants dans la communauté pour les enfants dans le besoin, en fonction de la disponibilité des appareils.

DISSÉMINATION, PORTÉE ET IMPACT

Tous les directeurs d'école directement inscrits à Rehnuma ont institutionnalisé certaines de leurs interventions pour améliorer la continuité de l'enseignement pendant la pandémie, comme la mise en œuvre d'un curriculum par projet à domicile, des programmes d'enseignement dirigés par les élèves, des trackers d'élèves pour améliorer l'assiduité en ligne, et une plateforme co-curriculaire en ligne pour accroître l'engagement des élèves. Les bonnes pratiques de ce type ont été étendues à d'autres directeurs d'école principalement grâce aux initiatives des directeurs de Rehnuma. Par exemple, les structures d'accompagnement de Rehnuma ont aidé un directeur à collecter des fonds pour plus de 50 % des salaires annuels de ses enseignants en réponse au paiement irrégulier des frais de scolarité pendant la période de COVID-19. Ce directeur a en outre réuni 21 écoles des bidonvilles de Mumbai, lançant collectivement une "méga-collecte de fonds" pour un montant de 100 000 USD.

Des pratiques testées avec succès, telles que celles-ci, qui se sont avérées être dans les possibilités de mise en œuvre des directeurs d'école, sont étendues à des centaines de directeurs d'école par le biais de webinaires de renforcement des capacités, d'ateliers et d'organisations partenaires. Comme le montre l'exemple du financement participatif, les innovations générées par Rehnuma emploient le langage de la communauté, ce qui rend ces interventions extensibles à d'autres directeurs d'école d'un profil similaire avec beaucoup moins de renforcement des capacités. Dans une enquête menée auprès de 74 directeurs d'école à travers l'Inde, presque tous ont trouvé les interventions de Rehnuma pratiques et

53. Le terme "amplification" a été inventé par Zaporozhets (1978). Alors que l'accélération tente d'accélérer le développement, l'amplification fait référence à la fourniture d'une opportunité optimale pour les apprenants d'atteindre leur plein potentiel (Bodrova & Leong, 2007).

pertinentes pour leur contexte et plus de 90 % ont estimé que leur équipe avait la capacité de les mettre en œuvre. Près des deux tiers (61 %) avaient l'intention de mettre en œuvre entre cinq et dix de ces pratiques dans leur école, et plus de 70 % ont déclaré se sentir plus confiants dans leur capacité à améliorer l'assiduité des élèves en ligne après avoir découvert les pratiques Rehnuma.

Les diverses initiatives créées grâce à Rehnuma ont été étendues à environ 200 directeurs d'école privées et publiques, représentant plus de 200 000 élèves.

EN CONCLUSION

Dans le cadre de la gestion des écoles, l'esprit d'entreprise a de profondes implications pour façonner l'éducation pendant et après la COVID-19. Les directeurs d'école peuvent bénéficier de cette approche et orienter leurs écoles pour mieux se reconstruire après la pandémie et devenir résilientes face aux défis du 21e siècle tels que la récession économique, l'instabilité politique et les changements climatiques. L'esprit d'entreprise peut aider les écoles à promouvoir l'équité en générant d'autres sources de revenus (par exemple, en fournissant des services communautaires), rendant ainsi les structures privées plus équitables. Les directeurs d'école entreprenants sont également susceptibles d'accroître l'exposition et l'accès des élèves aux opportunités d'apprentissage du 21e siècle, puisque les directeurs d'école sont responsables de 25 % des résultats des élèves (McKinsey & Company, n.d.).

La plupart des recherches et des programmes sur le leadership dans les écoles ont, jusqu'à présent, été établis dans le cadre des Pays du Nord (GSL, 2020). À cet égard, Rehnuma - un programme de leadership axé sur l'entrepreneuriat et la gestion des écoles, conçu comme un incubateur - s'est avéré être une structure efficace pour définir, mettre en œuvre et mettre à l'échelle des pratiques adaptées en fonction de la capacité de la direction des écoles. En plus de l'impact direct sur les écoles, cette structure contribue à la documentation et à la littérature sur le leadership dans les Pays du Sud, créant ainsi une plateforme démocratique pour que la voix, les valeurs et les objectifs des directeurs d'école au niveau de la base puissent influencer l'éducation.

RÉFÉRENCES

Alam, A. & Tiwari, P. (2021). *Implications of COVID-19 for low-cost private schools.* Issue Brief no. 8. UNICEF.

Bodrova, E., & Leong, D. (2007). *Tools of the mind (2nd ed.).* Upper Saddle River: Pearson Education.

Brown, C. & Mevs, P. (2012). *Quality performance assessment: Harnessing the power of teacher and student learning.* Center for Collaborative Education.

Central Square Foundation. (2020). *State of the sector report on private schools in India.*

Centre for Civil Society. (2018). *Faces of budget private schools in India.* Disponible ici

FSG. (n.d). *Understanding the affordable private school market in India.* Disponible ici

GSL (Global School Leaders). (2020). *Evidence review report: A review of empirical research on school leadership in the Global South.* Disponible ici

Kozulin, A., Gindis, B., Ageyev, V. & Miller, S., (2007). *Vygotsky's educational theory in cultural context.* Cambridge University Press.

Leithwood, K., Harris, A. & Hopkins, D. (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. *School Leadership & Management, 40(1), 5–22.* Disponible ici

Mendonca, J. (2019). *Rehnuma Manual.* Internal BEF report: Unpublished

McKinsey & Company. (n.d.) *Capturing the leadership premium How the world's top school systems are building leadership capacity for the future.* Disponible ici

MoSPI (Ministry of Statistics and Programme Implementation). (2019). *Key indicators of social consumption on education in India.* National Sample Survey Office.

Schleicher, A. (ed.) (2012). *Preparing teachers and developing school leaders for the 21st Century.* OECD Publishing. Disponible ici

UNESCO. (2016). *Leading better learning: School leadership and quality in the Education 2030 agenda.* Unpublished manuscript. Disponible ici

Yemini, M., Addi-Raccah, A., & Katarivas, K. (2014). I have a dream. *Educational Management Administration & Leadership, 43(4), 526–540.* Disponible ici

À propos de l'auteur

Jonathan Mendonca iest le Cofondateur et le Directeur de la stratégie de la Fondation Barefoot Edu, une organisation à but non lucratif axée sur l'amélioration des écoles et le leadership éducatif. Il a travaillé en tant qu'enseignant, formateur, promoteur d'instituts et partisan des politiques de décentralisation des systèmes éducatifs. Il est Chercheur à New World Social Innovation à la Harvard Kennedy School et étudiant en Politique Internationale d'Education à l'Université de Harvard.

Collaborateurs : Saumya Aggarwal et Subhankar Paul co-fondateurs de Barefoot Edu Foundation (www.barefootedu.com)



Chapitre 28. KENYA

Une approche multidimensionnelle pour assurer la continuité de l'enseignement

Michael Ryan Pakebusch

RÉSUMÉ

Ce chapitre analyse la manière dont la technologie peut permettre une meilleure collaboration, une plus grande responsabilité et une plus grande efficacité entre les différentes parties prenantes directement impliquées dans l'éducation d'un apprenant. Les points centraux de ce chapitre sont des adaptations du développement professionnel à distance et de l'apprentissage à domicile qui tiennent compte de divers contextes numériques au Kenya. Cette étude de cas démontre que les outils numériques offrent la possibilité de centraliser la collecte de données et permettent de multiples feedbacks sur les pratiques pédagogiques et la transformation de la part des directeurs d'école, des responsables de l'accompagnement aux programmes et des enseignants pairs. Les outils numériques permettent également un affichage transparent des informations pour toutes les parties prenantes de l'école afin de regrouper les informations, d'analyser les tendances et de réfléchir sur les pratiques scolaires et pédagogiques afin de catalyser l'amélioration de la qualité de services. En outre, ce cas nous montre que les outils numériques, même ceux dont la simplicité est trompeuse comme WhatsApp Messenger, peuvent être utilisés pendant des périodes perturbées, comme pendant la pandémie de COVID-19, ou en dehors des heures de classe, pour cultiver des relations fructueuses entre les familles et les écoles afin de maintenir les opportunités pédagogiques et d'encourager les parents et les apprenants.

MOTS-CLÉS

Développement professionnel des enseignants, leadership dans les écoles, éducation numérique, guides pour la formation à domicile, partenariats école-communauté, littératie.

SUJET DE RECHERCHE

Les outils numériques peuvent améliorer la qualité de la formation professionnelle et à domicile en fournissant aux parties prenantes - à chaque niveau d'interaction avec les jeunes apprenants (par exemple, la maison, l'école et le système) - une plateforme, avec une interface utilisateur accessible, qui facilite la collecte de données en temps réel, la collaboration et le soutien pédagogique continu.

SOMMAIRE

La pandémie de COVID-19 a gravement affecté le système éducatif kényan. Toutes les écoles publiques ont été entièrement fermées de mars à octobre 2020, suivies d'une réouverture partielle en octobre 2020 et d'une réouverture complète en janvier 2021. Le réseau de développement Aga Khan (AKDN), qui gère une variété d'agences dans les domaines thématiques du développement social, culturel et économique, a mis en œuvre plusieurs initiatives pédagogiques d'urgence de la COVID-19 depuis les premiers mois de la pandémie jusqu'à aujourd'hui. Deux initiatives mises en œuvre au Kenya, Foundations for Education and Empowerment (F4EE) et ABRA @ Home, font l'objet de cette étude de cas.
Entre autres activités de projet, F4EE associe un programme de formation professionnelle à distance multimodale sur le leadership, avec un soutien pédagogique en anglais, en sciences et en mathématiques. Le programme fonctionnera pendant les cinq prochaines années afin de proposer une solution extensible pour démocratiser la formation professionnelle des directeurs d'école et des enseignants en Afrique de l'Est (AKFC, 2021a). F4EE a déjà touché plus de 1 000 enseignants, des centaines d'écoles et, par la suite, au moins 200 000 apprenants dans des pays d'Afrique orientale et australe, notamment en Ouganda, en Tanzanie, au Mozambique et à Madagascar (M. WaGioko[54], entretien privé, 18 juin 2021). La version kenyane de cette intervention s'appuie sur un outil d'alphabétisation adapté pour les premières années d'études, ABRA @ Home (désormais connu sous le nom d'ABRA Offline[55]), qui propose une pédagogie sans technologie, fondée sur l'expérience et adaptable de manière appropriée aux divers environnements familiaux des élèves des zones rurales, isolées et urbaines de l'ouest et de la côte du Kenya.

Lors de la première phase de F4EE pendant la pandémie, les directeurs de chaque école primaire du comté de Mombasa ont bénéficié d'une formation à la pédagogie sociale et émotionnelle, à l'éducation fondée sur les valeurs et du leadership pédagogique. La formation professionnelle comprenait également 20 hauts responsables du Ministère de l'Éducation (AKDN, 2020). Les participants ont relié les principes et les idées partagés au cours de chaque session à leur travail et à leurs expériences professionnelles et ont orienté leur formation pour identifier les innovations adaptables et adoptables dans leurs propres contextes. Le dernier module a permis aux directeurs d'école d'utiliser le manuel de rentrée des classes, élaboré conjointement par la Fondation Aga Khan et le Ministère kenyan de l'Education, afin de préparer au mieux leurs communautés sur le plan de l'éducation et de la santé publique. Comme pour ABRA @ Home, ce petit projet pilote a permis de toucher

54. Maina WaGioko dirige actuellement le Centre de Développement Professionnel de l'Académie Aga Khan de Mombasa et est l'un des principaux responsables de la mise en œuvre du Programme Foundations for Education and Empowerment (F4EE).

55. ABRA Offline propose de la documentation aux enseignants qui peut être téléchargée: https://literacy.concordia.ca/resources/abra/teacher/en/resources_abra_offline.php.

officiellement 60 enseignants et plus de 600 élèves dans des dizaines d'écoles. L'analyse de fin de projet estime que le programme a connu une croissance naturelle pendant et après le cycle du projet en raison de la forte demande de la communauté (AKFC, 2021b).

CONDITIONS FAVORABLES ET CONTEXTE DE MISE EN ŒUVRE

Les programmes F4EE et ABRA @ Home ont été créés à partir des efforts de sensibilisation préexistants du Professional Development Center (PDC) de l'Académie Aga Khan de Mombasa, afin d'améliorer le transfert et l'adaptation des bonnes pratiques d'enseignement aux écoles soutenues par le gouvernement dans les communautés urbaines et rurales (AKA, n.d.).

En sa qualité officielle, l'Académie Aga Khan de Mombasa conseille le gouvernement en matière de politique et de stratégie par le biais du groupe de travail technique établi par le Ministère de l'Éducation. Le Gouvernement kenyan est censé intensifier les efforts de formation professionnelle pour répondre aux besoins des enseignants, pendant et après la COVID, et poursuivre la mise en œuvre réussie du curriculum basé sur les compétences (CBC)[56].

Les autorités chargées de l'éducation du Kenya ont également encouragé l'innovation et l'amélioration de la qualité de services. Cela se traduit par des investissements dans l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'éducation et par des partenariats avec des partenaires de développement pour lancer des initiatives telles que Tusome[57], le programme national de littératie pour les premières années d'études, qui utilise des tablettes électroniques comme outil d'accompagnement pour la supervision des enseignants afin améliorer les résultats de la littératie des apprenants de la première à la troisième classe (Myers, Kaye & Khalayeh, 2021). En outre, la Commission Kényane du Service des Enseignants a introduit le poste d'agent de renforcement du curriculum (CSO) à déployer dans tous les comtés du Kenya ; ces personnes ont joué un rôle déterminant dans le renforcement des enseignants pour le perfectionnement pédagogique (Miricho, 2019).

Si la mise à l'échelle de programmes tels que Tusome a été un succès, les initiatives numériques centrées sur l'apprenant dans des pays comme le Kenya peuvent néanmoins s'avérer difficiles. Dans une enquête administrée par Uwezo[58] au cours des premiers mois de fermeture des écoles en 2020, les familles ont cité le manque d'appareils, le manque d'argent pour

56. Les sept compétences de cette réforme du programme sont: la communication et la collaboration, la pensée critique et la résolution de problèmes, l'imagination et la créativité, la citoyenneté, apprendre à apprendre, la performance personnelle et la culture numérique.

57. Tusome vient du mot kiswahili qui veut dire "lisons"; cette initiative est principalement soutenue par USAID, FCDO et RTI International.

58. Uwezo est une organisation non gouvernementale qui réalise des évaluations à grande échelle des ménages au Kenya, en Tanzanie et en Ouganda, qui mesurent principalement l'aptitude des enfants à lire, écrire et compter.

acheter des forfaits internet et les difficultés liées à l'électricité pour accéder à l'apprentissage numérique, qui était la modalité encouragée pour la continuité de l'apprentissage pendant la fermeture des écoles (Uwezo, 2020). Dans l'ensemble, on a estimé qu'environ 80 % des apprenants n'avaient pas accès à l'apprentissage numérique au cours de ces premiers mois ; la méconnaissance des parents des efforts de continuité de l'enseignement a également été citée comme un obstacle important à l'accès à l'apprentissage numérique, en particulier dans les zones rurales (Uwezo, 2020). Les initiatives mises en place pendant la pandémie ont dû faire face aux réalités numériques auxquelles étaient confrontés les apprenants et les familles issus de milieux défavorisés.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ET THÉORIES DU CHANGEMENT

Comme mentionné précédemment, deux initiatives simultanées ont été lancées pendant la pandémie pour relever les défis de l'apprentissage causés par la perturbation sans précédent de la fourniture des services de base et des possibilités de formation professionnelle. La première, F4EE, est axée sur les pratiques des enseignants et des directeurs d'école, tandis que la seconde, ABRA @ Home, vise à établir des liens plus solides entre les familles et les écoles pour un apprentissage collaboratif à domicile. Les deux interventions s'appuient sur des outils numériques afin d'accroître la communication entre les parties prenantes et d'améliorer l'obligation de rendre compte des changements apportés à la pédagogie et au soutien de l'apprentissage des élèves.

Théorie du changement et caractéristiques clés de F4EE

La théorie du changement du programme F4EE est que si les directeurs et d'école, les enseignants se voient proposés :

1) Une formation professionnelle et un coaching fondés sur des résultats et pertinents dans le contexte, selon plusieurs modalités, axés sur la prise en compte de l'impact éducatif sur les élèves pendant les perturbations scolaires;
2) un accompagnement pour développer une conscience critique des défis socio-émotionnels auxquels les élèves ont été confrontés pendant la pandémie ; et
3) des possibilités de créer en collaboration un soutien approprié au niveau de l'école.

Cela permettra :

1) d'encourager une participation plus large des enseignants qui n'ont traditionnellement pas accès à la formation professionnelle;
2) d'améliorer la préparation des directeurs d'école à la réouverture ; et
3) de renforcer la capacité des enseignants à adapter les pratiques de classe de manière appropriée pour répondre aux besoins des élèves réinscrits, tout en permettant à leurs apprenants de s'engager dans un apprentissage centré sur l'élève et socio-émotionnel.

Les modules de formation au leadership pédagogique destinés aux directeurs d'école et aux responsables de renforcement du curriculum (CSO) du Ministère de l'Education ont été dispensés deux fois par semaine pendant trois semaines en direct sur Microsoft Teams et de manière asynchrone sur Edmodo. Les devoirs ont été téléchargés sur Edmodo afin de recueillir les feedbacks des pairs et des animateurs. De même, la formation à l'apprentissage socio-émotionnel et éthique (SEEL) destinée aux enseignants a été proposée par le biais de trois modules de formation via Zoom.

D'autres modalités de mise en œuvre de cette formation professionnelle ont été utilisées, telles que des devoirs sur papier envoyés dans des endroits éloignés par boda boda (moto) ou une communication bidirectionnelle sur WhatsApp. En outre, le projet a permis d'avoir des forfaits de données mobiles pour les enseignants qui en ont fait la demande et a facilité un accord à court terme avec Safaricom, la plus grande entreprise de télécommunications du Kenya, pour proposer un tarif zéro (c'est-à-dire aucune utilisation de données) pour certains sites Web et ressources utilisés pour la formation. Le contexte de faible technologie et de faible connectivité auquel sont confrontés de nombreux enseignants au Kenya a conduit à des solutions créatives pour assurer la continuité de l'éducation pour les élèves également, dont l'une a été explorée pour poursuivre la littératie des jeunes apprenants des classes 1 à 3.

ABRA @ Home théorie du changement et caractéristiques clés

Parallèlement aux efforts de continuité de la formation de F4EE, l'initiative ABRA @ Home, issue d'un outil de littératie préexistant en ligne pour les premières années d'études, conçu à l'Université Concordia et appelé ABRACADABRA (A Balanced Reading Approach for Children Always Designed to Achieve Best Results for All), a fonctionné sous la forme d'un pilote comparativement petit et adapté aux communautés à contraintes technologiques. La version numérique de cette intiative s'est avérée précédemment avoir des effets positifs sur les compétences en lecture et la pédagogie des apprenants (Lysenko et al., 2019).

La théorie du changement de cette initiative est que si les enseignants et les parents sont soutenus avec :

- Des outils et des approches de littératie à domicile sans technologie ; et
- Un accompagnement pédagogique sur la différenciation, l'enseignement multiniveau et l'apprentissage par l'expérience et centré sur l'apprenant

Alors, les élèves :

- Auront un accès illimité à des opportunités d'apprentissage continu qui peuvent être soutenues de manière appropriée par les parents, les camarades et les frères et sœurs plus âgés et qui sont flexibles par rapport aux emplois du temps limités des apprenants, en particulier les apprenants les plus vulnérables qui sont censés faire des tâches ménagères importantes ou un travail extérieur pour soutenir la famille.

Ce projet pilote qui s'est déroulé sur 20 semaines, a commencé par un atelier en ligne de deux jours destiné aux enseignants. Les enseignants se sont rendus au domicile de leurs élèves, qui servaient de points de rencontre pour ces derniers et de points de collecte pour les devoirs ; dans certains cas, les devoirs des élèves (activités sur papier et activités tactiles) sont rendus via WhatsApp. Les questions d'ordre pédagogique ont trouvé une réponse dans des tutoriels diffusés sur WhatsApp tout au long du projet. En outre, le projet ABRA @ Home, basé sur des supports imprimés, a permis de réviser le contenu afin d'inclure des activités complémentaires dirigées par les parents et portant sur les compétences de la vie courante (par exemple, les sciences, la santé et la citoyenneté), en s'appuyant sur le contenu des histoires (AKFC, 2021b).

IMPACT DU PROGRAMME ET LEÇONS APPRISES

Les entretiens avec les directeurs d'école et les enseignants ont révélé des failles manifestes en termes de moyens qui devaient être comblées par des initiatives, tant du point de vue de la politique que de la pratique, afin de garantir une préparation appropriée à la réouverture intégrale des écoles et la poursuite de l'enseignement pour les apprenants vulnérables de la petite enfance qui subissaient une perte d'apprentissage notable pendant la fermeture des écoles (AKDN, 2020).

Impact du programme et leçons apprises du F4EE

L'adaptation de la formation professionnelle à un cadre virtuel a permis de fournir un accès à des opportunités étendues avec un feedback positif approprié de la part des pairs et un accompagnement du gouvernement. Elle se compare favorablement aux formations qui sont généralement décrites comme centralisées, disjointes et/ou en cascade. En outre,

le format virtuel est suffisamment souple pour s'adapter aux exigences d'emploi du temps d'un enseignant typique d'une école publique au Kenya. Dans ce contexte, une première étape reconnue et nécessaire pour les nouveaux enseignants participant à la formation professionnelle virtuelle a été de prendre le temps de développer des compétences pédagogiques virtuelles afin de pouvoir s'engager activement tout au long du programme.

Impact du programme et leçons apprises d'ABRA @ Home

Au début du programme, les enseignants ont exprimé leur découragement lorsqu'ils ont constaté que les apprenants présentaient de graves lacunes en compétences de base en littératie, telles que la conscience phonologique. Au fil du temps, ils ont constaté que l'enthousiasme des apprenants pour les leçons augmentait, ainsi que leurs compétences en littératie (AKDN, 2020). L'équipe de recherche de ce projet a également observé une augmentation de la compréhension des enseignants des sous-compétences spécifiques en littératie et leur déploiement de plusieurs principes de la CBC, tels que la créativité, la pensée critique, la résolution de problèmes et les valeurs dans l'exécution des activités de la leçon (AKFC, 2021b). Même après la première phase de réouverture des écoles en octobre, le personnel du Ministère de l'Éducation National a encouragé la poursuite du programme en reconnaissance de son impact.

Il a été noté que la motivation et l'engagement des parents d'élèves étaient essentiels à la réussite de la mise en œuvre et à la pérennité de l'initiative. L'équipe de suivi du projet a envoyé des suggestions hebdomadaires en anglais et en kiswahili via WhatsApp pour faciliter cet engagement (AKFC, 2021b). Pour les parents qui peuvent avoir des compétences limitées en alphabétisation, les outils numériques sont particulièrement utiles, car ils peuvent permettre la communication par le biais d'instructions audio préenregistrées dans la langue parlée des parents, par opposition aux instructions écrites en anglais ou dans une langue locale qui sont plus typiques des logiciels et des documents imprimés.

En outre, les parents et les enseignants étaient conjointement responsables de la portabilité du contenu et des leçons pour répondre aux besoins de chaque élève. Par exemple, des supports disponibles sur place ont été utilisés pour compléter les leçons quotidiennes telles que l'inscription de lettres sur des coquillages, des coquilles de noix de coco et des bouchons de bouteille. Les élèves reliaient les leçons à leurs expériences quotidiennes à la maison et les enseignants incorporaient ces environnements dans les activités (par exemple, relier la lecture sur les sciences aux élèves, participent à leur culture générale) (AKFC, 2021b).

LIMITES À UNE MISE EN ŒUVRE RÉUSSIE

Limites de F4EE

Le manque de connectivité rapporté a gravement entravé l'accès aux opportunités de formation professionnelle ; manquer une session signifiait que les enseignants étaient sous-préparés pour les sessions suivantes, créant un effet cumulatif. Les adaptations locales ont permis de comprendre comment WhatsApp peut surmonter certains de ces problèmes et devenir un outil légitime pour les sessions de formation professionnelle, comme la collaboration dans les salles de réunion. Étant donné que les problèmes de connectivité ont limité l'efficacité de ces opportunités, les futurs directeurs de la mise en œuvre devraient réfléchir à la manière de créer un support/des ressources asynchrones accessibles sur lesquels les utilisateurs pourraient s'appuyer en cas de problèmes technologiques. Un domaine de développement futur de ce programme, actuellement à l'étude, est une plateforme de formation virtuelle en ligne et à son propre rythme, à laquelle les enseignants et les directeurs d'école du Kenya peuvent accéder en permanence.

Dans l'ensemble, les données quantitatives ont contribué très peu à la perception de l'impact de cette initiative, ce qui est en partie dû aux problèmes de communication causés par la collecte de données à distance. Un modèle de collecte de données pour les directeurs d'école en particulier pourrait être un exercice utile pour accroître l'adoption de cette pratique.

Limites d'ABRA @ Home

Il est difficile d'évaluer l'extensibilité de ce programme car il a bénéficié d'un soutien institutionnel et financier important de la part d'une multitude de partenaires (par exemple, des coordinateurs, des formateurs et des chercheurs au Kenya et au Canada ; des responsables d'appui aux programmes scolaires du Ministère de l'Education). Pour une mise en œuvre future, une cartographie numérique localisée des parties prenantes qui pourraient raisonnablement soutenir un apprentissage à domicile solide, serait une mesure appropriée pour une mise en œuvre durable au-delà du cycle du projet qui peut être reproduite dans différents contextes.

En outre, bien que cette adaptation ait réduit de manière appropriée la dépendance aux outils numériques pour la mise en œuvre, les appareils de faible qualité (par exemple, les audios et vidéos des devoirs) utilisés par les apprenants via WhatsApp ont compromis l'analyse de l'apprentissage réel acquis. S'attaquer au coût des données mobiles, au manque d'appareils et à la connectivité limitée est essentiel à la réussite de toute initiative numérique visant à améliorer l'interdépendance des différentes parties prenantes dans l'apprentissage d'un enfant.

IMPLICATIONS POUR LA CONCEPTION D'UN ENSEIGNEMENT ET D'UN APPRENTISSAGE COLLABORATIFS

Dans de nombreux pays, au début de la pandémie, les parents n'étaient pas suffisamment sollicités ou responsabilisés en tant que parties prenantes conjointement responsables de la continuité de l'enseignement pendant la fermeture des écoles. Les initiatives qui ont été introduites pendant la pandémie nous permettent de redéfinir les rôles et les responsabilités de toutes les parties prenantes du système éducatif. Sur la base des expériences antérieures en matière d'innovations numériques dans l'éducation, avant et pendant la pandémie, l'établissement clair de ces rôles et responsabilités, en plus de l'utilisation ciblée de la technologie, est essentiel à la réussite et à l'harmonisation des réformes éducatives mondiales afin d'accroître l'intégration d'une approche holistique pour soutenir les jeunes apprenants.

Cet exemple a démontré que la communication et la technologie numériques sont des outils qui peuvent améliorer les relations entre les familles et les écoles, renforcer la responsabilité mutuelle pour les résultats scolaires, et permettre des collaborations pour l'innovation pédagogique. En outre, nous avons vu dans ce cas que les outils numériques peuvent améliorer l'accessibilité à la formation et à l'accompagnement professionnel pour les enseignants et les directeurs d'école, ce qui est essentiel pour embrasser la complexité pédagogique que la technologie exige et harmoniser la réforme des pratiques pédagogiques à l'école et à domicile. Les réformes des curricula, telles que la CBC au Kenya, permettent aux jeunes apprenants de vivre des nombreuses expériences d'apprentissage pertinentes à domicile, sous la surveillance parentale qui peuvent être transmises par le numérique.

Pour concevoir des opportunités d'apprentissage efficaces à l'échelle nationale, les gouvernements devraient envisager un modèle de soutien à l'apprentissage qui permette une communication plus ciblée entre les familles et les écoles et qui reconnaisse la valeur que les parents peuvent apporter pour étendre l'apprentissage au-delà des salles de classe. Ce cas nous permet également de réévaluer le niveau de collaboration nécessaire entre les écoles publiques, les écoles privées et le secteur privé. Les gouvernements devraient donner aux directeurs les moyens d'encourager une meilleure intégration et une meilleure exploitation de la formation professionnelle numérique entre l'enseignement privé et public de la maternelle à la 12e année, comme le montre le rôle que les facilitateurs basés à l'Aga Khan Academy de Mombasa ont joué dans la mise en œuvre de F4EE et d'ABRA @ Home. Enfin, la coordination du soutien du secteur privé, en particulier avec les entreprises de télécommunications telles que Safaricom, pour étendre l'accès à un Internet abordable et à des supports éducatifs gratuits aux communautés marginalisées, peut contribuer à accroître l'adoption d'appareils numériques comme outils de soutien holistique des jeunes apprenants.

POUR UNE VISION DE L'AVENIR DE L'ÉDUCATION

La force fondamentale des programmes susmentionnés est le niveau de collaboration à tous les niveaux qui a conduit à un impact positif sur le bien-être et l'apprentissage des apprenants. Ces projets représentent tous deux une réinvention du contrat social entre l'éducation et la société, comme le souligne le rapport d'étape de la Commission Internationale sur les Futurs de l'Education de mars 2021 (UNESCO, 2021). Dans ce cas, cela signifie une relation plus étroite entre les directeurs d'école, les enseignants et les parents, qui apprennent à collaborer pour accompagner les apprenants à travers les plans de cours et les activités.

Depuis le début du 21e siècle, on nous rappelle qu'aller à l'école ne signifie pas toujours apprendre et que l'apprentissage peut se faire de multiples façons en dehors des salles de classe. Aujourd'hui, nous devons également nous rappeler que les solutions innovantes aux défis du système éducatif résident dans la communauté qui entoure l'école, qu'il s'agisse des idées des chefs coutumiers et des parents ou des expériences des directeurs d'école et des fonctionnaires.

RÉFÉRENCES

Aga Khan Academies. (n.d.). *Teacher professional development.* Disponible ici

Aga Khan Development Network. (2020). *Foundations for learning COVID-19 emergency response plan.*

AKFC (Aga Khan Foundation Canada). (2021a). *Foundations for Education and Empowerment.* Disponible ici

AKFC. (2021b). *Foundations for Education and Empowerment: Annual Report.*

Lysenko, L., Abrami, P. C., Wade, C. A., Marsh, J. P., WaGioko, M. & Kiforo, E. (2019). Promoting young Kenyans' growth in literacy with educational technology: a tale of two years of implementation. *International Journal of Educational Research 95*, 176–189. Disponible ici

Miricho, M. (2019). *A practical perspective for Curriculum Support Officers.* Education Evidence for Action (EE4A) Conference, Kenya. Disponible ici

Myers, C., Kaye, T. & Khalayeh, A. (2021). *Case Study: Let's Read – How Tusome leveraged EdTech to improve national learning outcomes.* EdTech Hub. Disponible ici

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2021). *International Commission on the Futures of Education: Progress Update.* Disponible ici

Uwezo. (2020). *Are our children learning? The status of remote-learning among school-going children in Kenya during the Covid-19 crisis.* Usawa Agenda. Disponible ici

À propos de l'auteur

Michael Ryan Pakebusch est actuellement Professeur de Politique Internationale au Baccalauréat International (IB), Conseiller Pédagogique à l'Université et Consultant auprès de gouvernements et d'organisations non gouvernementales. Il travaille actuellement avec l'Aga Khan Academy à Mombasa, au Kenya, et a récemment enseigné l'anglais et les sciences au niveau secondaire. Il a occupé différents postes dans le domaine de la recherche et de la politique au sein d'organisations telles que l'University of Texas System, le Bureau du Gouverneur du Texas, l'Institute for State Effectiveness, le Center for Global Development, le Dignitas Project et l'Asante Africa Foundation. Il est titulaire d'une Licence de l'Université du Texas à Austin et est actuellement étudiant en Master à la Harvard Graduate School of Education. Bien qu'il travaille pour l'une des agences d'exécution, il n'est pas directement impliqué dans les interventions discutées dans cette étude de cas.

Chapitre 29. PÉROU

Développement professionnel des enseignants dans les zones rurales

Franco Mosso Cobián

RÉSUMÉ

Avant la COVID-19, les enseignants des zones rurales du Pérou recevaient systématiquement moins de formation professionnelle que leurs pairs des zones urbaines. Cette étude de cas présente une innovation qui a utilisé la technologie pour étendre la formation professionnelle aux enseignants des zones rurales tout en changeant la façon dont la formation professionnelle est conçue, mise en œuvre et mise à l'échelle. Cette innovation visait à faire évoluer les mentalités des enseignants sur la manière d'exercer un leadership en période de COVID-19 et sur la manière de développer les compétences du 21e siècle. Elle présente deux caractéristiques déterminantes : la combinaison d'un leadership ascendant et descendant, et l'utilisation intensive de la collaboration entre enseignants comme élément central de leur développement. Les premiers résultats montrent des signes prometteurs de changement de pratiques qui favorisent la réflexion scientifique, l'autonomie, chez les élèves et la collaboration entre enseignants.

MOTS-CLÉS

formation professionnelle des enseignants, autonomie des enseignants, partenariats public-privé, collaboration entre enseignants, approche ascendante, mentalité des enseignants, leadership collectif, motivation des enseignants, communautés de praticiens, réseaux d'enseignants, éducation rurale, apprentissage hybride, apprentissage des adultes.

SUJET DE RECHERCHE

Cette étude de cas montre comment la technologie peut contribuer à étendre la formation professionnelle aux enseignants des zones rurales. Elle nous aide également à tirer des leçons sur la façon dont le leadership descendant et ascendant peut contribuer à la mise en œuvre de telles initiatives, et sur la façon dont la collaboration des enseignants permet à ces derniers d'agir et d'être satisfaits de leur propre expérience d'apprentissage. Enfin, l'étude de cas permet également de tirer des leçons sur trois grands défis de la mise en œuvre. Le premier concerne la manière de gérer des groupes ayant un accès inégal à Internet. Le deuxième concerne la manière d'aider les enseignants à gérer des horaires changeants et chargés. Le troisième concerne la manière d'utiliser la technologie pour étendre le partage des connaissances et le renforcement des capacités entre les enseignants de différents endroits.

LE DÉFI ET L'OPPORTUNITÉ

Au Pérou, les enseignants dans les zones rurales en particulier, manquent de formation professionnelle. La capacité de l'État à accompagner les enseignants à se perfectionner en permanence est faible, un phénomène qui n'est pas inhabituel dans les pays en développement (Pritchett et al., 2013). Selon le Ministère de l'Éducation du Pérou, en 2018, 63 % des enseignants n'ont bénéficié d'aucune forme de soutien pédagogique (MINEDU, 2018). Parmi ceux qui l'ont fait, généralement, un enseignant ne connaît que des interactions individuelles avec un coach pédagogique du district, et presque aucun travail collaboratif entre pairs (MINEDU, 2018). La formation professionnelle des enseignants avant la pandémie était principalement en présentiel et, dans les zones rurales, mis en œuvre principalement par le gouvernement.

Dans ce contexte, deux régions ont utilisé la technologie pour atteindre un plus grand nombre d'enseignants dans les zones rurales avec une formation professionnelle basée sur la collaboration entre enseignants. Dans les deux régions, il y a eu une collaboration entre le leadership descendant et ascendant, et au moins un partenaire public et privé.

La théorie du changement de cette initiative est la suivante : si une région regroupe noyau central de responsables éducatifs descendants et ascendants, et si ces responsables bénéficient d'un système flexible de formation à distance qui maximise la collaboration entre enseignants, l'intégration des connaissances et des compétences, les multiples possibilités d'application et le feedback collectif, et qui maintient l'élan et l'engagement, alors les enseignants commenceront à changer les mentalités sur leurs pratiques pédagogiques et à planifier et à collaborer d'une manière qui reflète une plus grande autonomie, ce qui favorise les compétences du 21e siècle.

L'ORIGINE DE L'INITIATIVE

L'initiative a eu lieu à Ancash, une région essentiellement andine située sur le littoral du Pérou, et à Cajamarca, une région andine située dans le centre-nord du pays. Ancash emploie 19 000 enseignants publics, tandis que Cajamarca en emploie 28 000. Ancash accueille plus de 320 000 élèves, dont 30 % dans les zones rurales, tandis que Cajamarca accueille 440 000 élèves, dont 60 % dans les zones rurales (MINEDU, 2021).

Dans les deux cas, les équipes de chaque région ont collaboré principalement avec Enseña Peru. Enseña Peru est une organisation nationale à but non lucratif qui cherche à construire un mouvement de leadership éducatif à tous les niveaux de la société, en proposant des programmes de développement du leadership et de la pédagogie selon diverses modalités. L'une d'entre elles est un programme flexible de modules sur l'enseignement basé sur les compétences du 21e siècle, l'évaluation formative, le leadership et la gestion du changement.

L'initiative a débuté de différente manière dans chaque région. Dans le cas d'Ancash, il existe une coalition publique-privée appelée Efecto Ancash. Enseña Peru - membre de cette coalition - l'équipe régionale chargée de la formation et l'un des 20 districts ont constitué une équipe de base de 23 professionnels pour suivre deux modules initiaux : « Comment mener une formation basée sur les compétences » et « Comment réussir le changement par le biais d'un leadership adaptatif ». En raison de son succès, les responsables de l'équipe régionale ont décidé de faire de ces modules un élément formel de la stratégie de formation d'Ancash et de l'étendre à toute la région. Dans le cas de Cajamarca, Enseña Peru a travaillé pendant quatre semaines avec une équipe de la région et de ses 13 districts pour concevoir un nouveau système de formation continue pour les enseignants, appelé Programa SER. Ce nouveau système deviendra plus tard l'un des piliers de leur nouvelle stratégie de formation régionale, les écoles DECO (Desarrollo para la Comunidad) - "les écoles qui apportent le développement communautaire".

Dans les deux cas, l'effort de planification a impliqué les responsables des bureaux régionaux et locaux de l'éducation, ainsi que des enseignants et des directeurs d'école. Ces personnes ont participé à la collecte d'informations sur le terrain par le biais d'enquêtes ou de groupes de discussion, à la cocréation et à la répétition des sessions destinées aux enseignants et à l'évaluation des progrès.

Trois facteurs principaux ont contribué à cette réorientation de la politique. Le premier était un fort degré de confiance relationnelle (Bryk et al., 2002) entre les responsables de toutes les organisations et à tous les niveaux, bâti sur deux ans. Cela a conduit à une volonté de fusionner les compétences organisationnelles pour définir la manière de servir leurs enseignants. Deuxièmement, les départements de l'éducation des régions et des districts, ainsi qu'Enseña Peru, disposaient d'un noyau de ressources financières et humaines consacrées au développement de ce nouveau système. Troisièmement, les départements de l'éducation des régions et des districts ainsi qu'Enseña Peru partageaient une connaissance approfondie des problèmes auxquels les enseignants étaient confrontés sur le terrain.

MISE EN ŒUVRE ET CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Phase 1 : Un noyau dur à plusieurs niveaux

La première étape de la mise en œuvre a été la sélection et l'autonomisation d'un noyau dur d'environ 250 enseignants formateurs dans chaque région. Cette tâche incombait aux départements de l'éducation des régions et des districts. Dans le cas d'Ancash, le noyau dur était entièrement composé des équipes qui travaillaient dans les 20 districts - environ 13 participants par district. Cajamarca a sélectionné ses dirigeants sur la base de références professionnelles. Pour chacun de ses 13 districts, l'équipe régionale a sélectionné environ 20 à 25 leaders, chaque noyau comprenant un leader de district, des directeurs et des enseignants, une approche de cohorte mixte. Dans les deux régions, l'équipe régionale était également incluse et a assisté à toutes les sessions de formation.

Les deux noyaux devaient suivre trois modules initiaux : Comment mener l'éducation basée sur les compétences du 21e siècle ; l'évaluation formative ; le leadership et la gestion du changement. Dans les deux cas, le noyau dur a suivi les modules pendant une période de trois à quatre mois. Les modules ont été créés par Enseña Peru et adaptés avec une équipe de responsables locaux et régionaux.

Chaque module a été créé comme un écosystème de formation, avec de multiples façons d'apprendre : La partie virtuelle comprenait quatre à six sessions de base, deux ou trois sessions facultatives de réflexion collective, trois " laboratoires " exclusivement consacrés au

feedbacks des pairs et des experts, une ligne personnalisée pour la consultation des experts du module via WhatsApp, un forum Google Docs, un répertoire de vidéos et de documents, et des travaux de groupe asynchrones. La section en présentiel était organisée de manière autonome par les enseignants, qui se réunissaient parfois en ligne et parfois en présentiel pour créer des produits, en appliquant les connaissances et les compétences des modules.

Les caractéristiques de la conception de l'expérience de formation ressemblent aux caractéristiques du développement professionnel des enseignants fondées sur la recherche et introduites par l'UNESCO, qui contribuent toutes à une expérience plus efficace (Timperley, 2008) :

- **Les résultats évalués par les élèves étaient au centre de la discussion :** La formation a souligné le lien entre les activités des enseignants et les compétences du 21e siècle présentes dans le programme national, telles que le leadership au service de l'intérêt général, l'autonomie dans l'apprentissage, la collaboration et la réflexion scientifique.
- **Aider les enseignants à traduire le contenu et les compétences des modules dans leurs contextes :** Aucun nouveau format n'a été introduit. Toutes les formations ont encouragé la mise en œuvre des principes fondamentaux et ont fonctionné dans le cadre des formats nationaux déjà utilisés par les enseignants. Le leadership ascendant était essentiel, car le rôle des enseignants était d'utiliser les compétences et les connaissances des modules pour contextualiser leur travail, puis de recevoir un feedback d'experts pour améliorer cette contextualisation.
- **Intégration pertinente des connaissances dans le curriculum, comment les enseigner et comment les évaluer :** Les sujets abordés dans les modules ont été présentés comme un ensemble complet de principes intégrant une connaissance approfondie de la nature des compétences, de la manière de les évaluer et de la façon de créer des environnements d'apprentissage pour leur développement. En outre, le module sur le leadership a été intégré afin d'aider les participants à comprendre les défis auxquels ils seront confrontés lorsqu'ils étendront cette formation à l'ensemble de la région, et de renforcer leur efficacité à faire évoluer les mentalités et les pratiques des enseignants.
- **Multiples opportunités d'appliquer et de recevoir des feedbacks dans un environnement sûr :** Les modules ont été élaborés de manière à mettre l'accent sur une combinaison de confiance psychologique et de défis progressifs, afin que les participants partagent continuellement leur expérience personnelle et se mettent au défi de considérer et d'appliquer les nouvelles idées. Une attention particulière a été accordée à l'instauration d'une culture de communication inclusive, "considérer les erreurs comme des opportunités", établir une amitié cruciale, acceptation de points de vue différents, sensibilité culturelle et de valorisation des progrès.

- **Fusionner les nouvelles mentalités aux connaissances et mentalités antérieures** : Au cours de chaque session, les enseignants ont assisté à une association de récits personnels de l'animateur, liés à chacun des concepts théoriques développés, d'interactions multiples avec des questions instantanées en ligne, de défis pratiques en petits groupes, d'explications directes des concepts et de réflexions profondes sur les anecdotes personnelles des participants lorsqu'ils étaient eux-mêmes élèves à l'école. Cette association visait à soutenir la révision des paradigmes de la pratique pédagogique et pas seulement la transmission de nouvelles techniques.
- **Maintenir l'élan grâce au leadership et au soutien des organisations :** Les responsables d'Enseña Peru, du Ministère Régional de l'Education, les responsables de district et les groupes d'enseignants et de directeurs d'école ont tenu des réunions régulières pour discuter des progrès, analyser ensemble les données et planifier les adaptations de la formation. Ils ont également essayé de créer le cadre organisationnel permettant aux enseignants de suivre le programme. Il s'agissait notamment de l'officialiser en tant que partie intégrante de la politique de la région, de faire en sorte que les autorités du gouvernement encouragent les enseignants à adopter de nouveaux paradigmes et de créer des réunions inspirantes où les enseignants pouvaient se retrouver et se motiver davantage.

Il convient de souligner l'existence d'un système collaboratif de perfectionnement continu. Le Ministère Régional et les équipes de districts s'organisaient (parfois virtuellement, parfois en présentiel) pour élaborer un programme amélioré ou pour résoudre des problèmes de gestion du changement, comme preuve de leurs progrès. Chaque équipe présentait ensuite son travail et recevait les feedbacks de ses pairs et des experts. Dans le cas de Cajamarca, le noyau dur a tenu plus de 60 réunions en plus des modules afin d'améliorer continuellement et de recevoir un feedback sur la conception de modules de formation favorisant l'autonomie et la réflexion scientifique chez les élèves.

Phase 2 : mise à l'échelle conjointe

Après la formation des noyaux durs, les deux régions ont planifié et piloté la mise à l'échelle de la formation. Dans les deux régions, l'équipe de 250 enseignants formateurs a soutenu l'effort en :

- contextualisant davantage les modules aux réalités de chaque région ;
- produisant des manuels régionaux et locaux complémentaires pour les enseignants ;
- distribuant le module de formation à tous les enseignants de leur région ;
- recueillant des informations supplémentaires auprès de tous les participants.

Grâce à la mise à l'échelle, Enseña Peru a utilisé efficacement les informations recueillies auprès des enseignants et a contribué activement à garantir la qualité, en soutenant continuellement les 250 enseignants formateurs de chaque région.

RÉSULTATS, LEÇONS APPRISES ET IMPLICATIONS

L'évaluation de cette initiative s'est basée sur la triangulation de trois sources d'information : des enquêtes auprès des enseignants qui ont bénéficié de ce système (soit les enseignants formateurs, soit les enseignants issus de la phase de mise à l'échelle), des évaluations des modules de formation pour voir s'ils traduisaient les changements dans les pratiques pédagogiques, et des groupes de discussion avec le noyau dur. Les changements suivants ont été observés :

- Les modules conçus par les enseignants se sont améliorés en créant des opportunités de réflexion scientifiques et non structurées, favorisant l'autonomie en invitant les élèves à façonner tous seuls leurs projets d'apprentissage et en intégrant des pratiques d'évaluation formative telles que le feedback constructif.
- Plus de 90 % des participants se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits des modules, et plus de 90 % d'entre eux ont indiqué qu'ils utilisaient partiellement ou complètement les principes qu'ils avaient appris pour mener un enseignement basé sur les compétences du 21e siècle dans leurs classes. En outre, plus de 75 % ont déclaré se sentir plus confiants dans le développement des compétences par le biais de l'enseignement à distance.
- Les enseignants qui se sont réunis en plusieurs groupes de discussion trois mois après la fin des modules ont déclaré avoir mis en œuvre des pratiques consistant à intégrer la planification et l'évaluation formative en tant que processus conjoint, à élaborer une planification permettant un apprentissage constant à différents rythmes des élèves, à accroître la collaboration entre les enseignants, à adapter de manière créative le curriculum du gouvernement et à favoriser l'autonomie des élèves.

Deux leçons et implications peuvent être tirées pour envisager l'avenir de la formation professionnelle des enseignants en milieu rural :

- La technologie peut accélérer la collaboration entre le leadership ascendant et descendant à toutes les phases de la planification et de la mise en œuvre : Le noyau dur doit comprendre un mélange d'enseignants, de directeurs d'école, de responsables de district et d'autorités régionales, qui doivent parler le même langage sur la façon de mettre en œuvre les modules. Cela permet aux régions et aux districts de devenir de meilleures institutions de formation (Senge, 2014).

- La technologie et les programmes hybrides peuvent catalyser la collaboration entre les enseignants : L'une des clés de l'initiative était le rôle des participants collaborant entre eux au-delà de leurs réseaux directs. Alors que les systèmes en présentiel offraient des possibilités limitées d'échanger avec d'autres collègues, la technologie permet désormais de maximiser l'échange de feedbacks, de connaissances et de motivation. La création de communautés de praticiens locales rendues possibles grâce à la technologie, pourrait être particulièrement pertinente pour les zones rurales.

Certains défis ont eu des implications importantes pour l'avenir de telles initiatives :

- Certains enseignants ont eu des difficultés à se connecter à Internet, ce qui les a empêchés de participer en direct aux sessions. Pour atténuer ce problème, toutes les sessions ont été enregistrées et distribuées, mais certains enseignants ont raté la chance de vivre l'expérience d'un environnement sûr et de remise en question de soi, comme le recommande la recherche scientifique.
- Parfois, les enseignants avaient des réunions qui se chevauchaient (de l'école ou du district), ce qui a créé des difficultés pour s'engager correctement. Ce problème a été résolu ultérieurement en améliorant les horaires des enseignants afin de garantir une expérience plus organisée, et en proposant des voies asynchrones pour résoudre les problèmes.
- Les connaissances et les produits créés par les enseignants avaient des canaux de dissémination limités pour l'ensemble du groupe. Peut-être qu'investir dans de meilleurs systèmes technologiques permettant un accès adaptatif et rapide aux meilleures idées de leurs pairs - au-delà de Facebook, des groupes WhatsApp et des sessions de groupe pourrait être une option pour l'avenir.

RÉFÉRENCES

Bryk, A. S., Schneider, B. & Kochanek, J. (2002). Relational trust. In Trust in schools: *A core resource for improvement,* (pp. 12–34).

MINEDU (Ministerio de Educación). (2018). *Monitoreo de Prácticas Escolares.* MINEDU.

MINEDU (Ministerio de Educación). (2021). *Estadística de la Calidad Educativa.* MINEDU.

Pritchett, L., Woolcock, M. & Andrews, M. (2013). Looking like a state: Techniques of persistent failure in state capability for implementation. *The Journal of Development Studies, 49(1),* 1–18.

Senge, P. M. (2014). *The fifth discipline fieldbook: Strategies and tools for building a learning organization.* Currency.

Timperley, H. (2008). *Teacher professional learning and development.* Educational Practices Series-18. UNESCO International Bureau of Education.

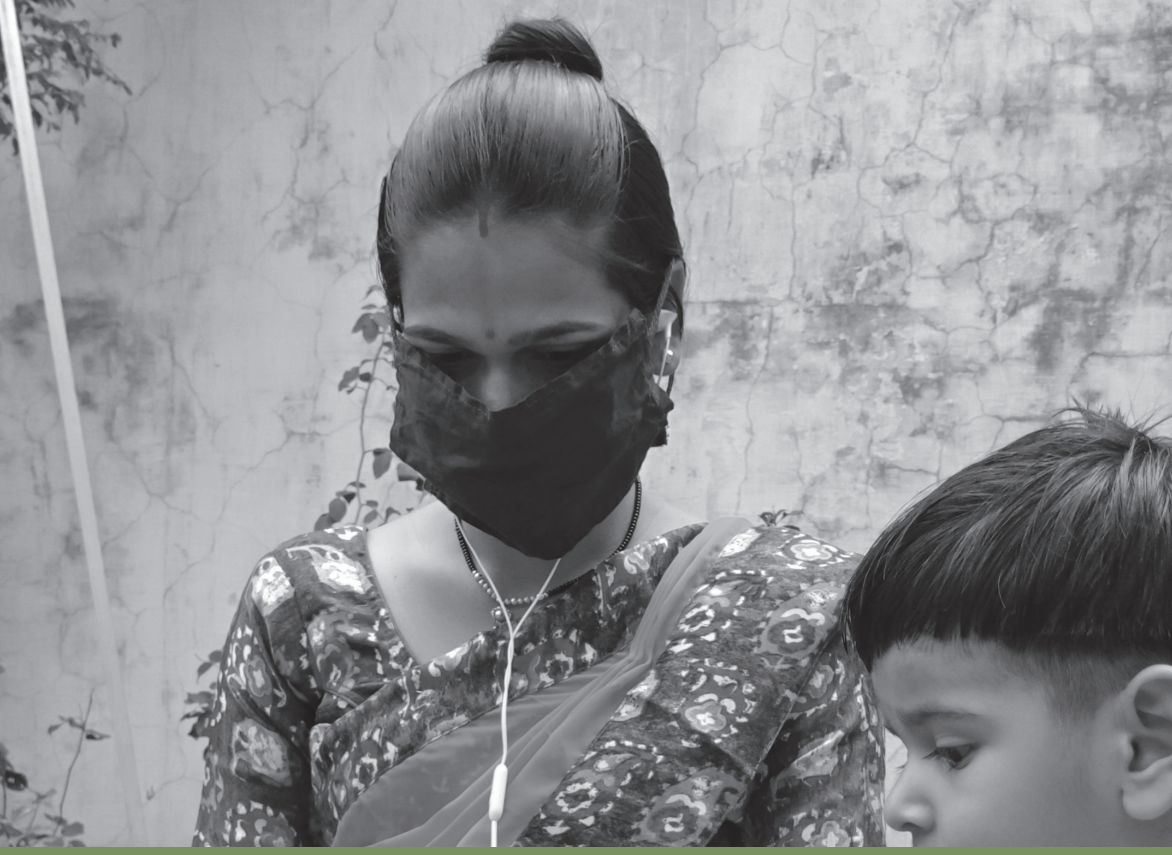
À propos de L'auteur

Franco Mosso Cobián est PDG et Co-fondateur d'Enseña Peru, une organisation membre du réseau Teach for All. Il est titulaire d'un Master en Politique de l'Education Internationale de la Harvard Graduate School of Education. Il a également siégé au Conseil Consultatif du réseau mondial Teach for All. Expert en Gestion du Changement, en Développement du Leadership et en Formation basée sur les Compétences, ses activités et ses publications sont axées sur le renforcement de capacité du leadership collectif pour les systèmes afin de doter tous les élèves des compétences du 21e siècle.

Avertissement

L'auteur faisait partie de l'étude de cas, en tant que PDG d'Enseña Pérou à ce moment, et a participé directement à la conception des modules évoqués.


Cerdas
Matematika



INNOVATIONS FAVORISANT L'ENGAGEMENT FAMILIAL



Chapitre 30. INDE

Tirer parti de la technologie pour accroître l'engagement des parents à l'apprentissage des tout-petits

Aditi Nangia et Revanth Voothaluru

RÉSUMÉ

L'enseignement en Inde a été gravement perturbé par la pandémie de COVID-19. Dans la plupart des États, les programmes d'enseignement à distance adoptés par les gouvernements ont diffusé des contenus pédagogiques via WhatsApp à l'aide de téléphones mobiles, de la télévision ou de la radio, qui reposent tous sur un apprentissage autonome à son propre rythme et avec l'accompagnement des parents. Rocket Learning est un programme d'éducation de la petite enfance centré sur l'élève et basé sur WhatsApp qui permet aux parents d'assurer la continuité de l'apprentissage de leurs enfants. Il est géré par une organisation non gouvernementale qui se concentre sur le renforcement de l'apprentissage de base en Inde en s'associant aux gouvernements des États et en travaillant avec les enseignants, les agents de canton (fonctionnaires locaux) et les travailleurs Anganwadi (travailleurs communautaires de première ligne) dans le système gouvernemental. Rocket Learning utilise des groupes d'enseignants et de parents sur WhatsApp pour partager des contenus d'apprentissage basés sur des activités pour le calcul, la langue et les compétences socio-émotionnelles, alignés sur un programme d'apprentissage préscolaire adapté à l'âge. Le soutien des pairs apporté par d'autres parents dans une communauté en ligne se conjugue avec des incitations sociales pour stimuler la participation et accroître l'engagement des parents. Même si les premières preuves de l'efficacité du programme dans l'amélioration des résultats pour le groupe d'utilisateurs sont limitées, le produit a démontré son potentiel pour améliorer l'engagement des parents dans l'apprentissage des tous petits à domicile. Le produit s'appuie sur WhatsApp, une plateforme de réseaux sociaux gratuite et populaire (ASER, 2021), et utilise des incitations non financières pour soutenir l'engagement, ce qui en fait un modèle extensible pour l'éducation des tous petits encadrée par les parents pendant la COVID-19. Il s'agit de l'une des rares initiatives d'apprentissage accessibles aux communautés défavorisées en Inde qui se concentre sur la facilitation de la communication bidirectionnelle entre les enseignants et les parents. La théorie du changement de l'organisation consiste à tirer parti de l'impulsion du gouvernement, puis à créer une attraction sociale et technologique pour faciliter le changement de comportement et l'action des parents. Le programme a été lancé à Chandigarh, Haryana, Maharashtra et Uttar Pradesh en 2020/21 dans 20 districts, touchant 200 000 élèves. Bien que le modèle décrit ci-dessous ait été mis en œuvre en réponse à la pandémie, il peut être adapté à un modèle d'apprentissage mixte pour améliorer l'accès aux possibilités d'apprentissage des tous petits et renforcer les partenariats parents-écoles une fois les écoles rouvertes

MOTS-CLÉS

Éducation parentale/Soutien parental, apprentissage à domicile, éducation de la petite enfance, éducation numérique.

SUJET DE RECHERCHE

Le partenariat entre les enseignants et les parents est crucial pour renforcer l'apprentissage à domicile. Les parents de ménages défavorisés peuvent soutenir activement et encadrer des activités pédagogiques à domicile pour les enfants dans leurs premières années. Rocket Learning est un programme de technologie pédagogique extensible, basé sur l'IA, qui propose un contenu intéressant pour les enfants âgés de 3 à 8 ans dans leur langue maternelle par le biais de groupes WhatsApp parents-enseignants. Le contenu basé sur les activités et les carnets de notes, associé à des incitations non financières pour récompenser la persévérance, contribue à garantir un engagement continu.

IMPACT DE LA COVID-19 SUR L'ÉDUCATION EN INDE

Les systèmes éducatifs ont été gravement perturbés par la COVID-19 en Inde. La fermeture prolongée des écoles entre mars 2020 et juin 2021 a entraîné la perte de plus de 200 jours d'école en présentiel au cours des années scolaires 2019/20 et 2020/21. Les élèves du CP au CM2 (1ere à la 5e année) n'ont pas eu la possibilité d'aller à l'école pendant près de 16 mois. Alors que certains États ont rouvert les écoles pour les classes de la 4e secondaire à la terminale (8e à 12e année) en janvier 2021, la deuxième vague dévastatrice en avril et mai 2021 a entraîné de nouvelles fermetures d'écoles (Indian Express, 2021). Une étude menée en 2020 suggère qu'en moyenne, 92 % des enfants en classe de CE1 (2e année) et 89 % en classe de CE2 (3e année) avaient perdu au moins une compétence linguistique spécifique (ces compétences comprennent la description orale d'une image ou d'une expérience, la lecture de mots familiers, la lecture avec compréhension, l'écriture de phrases simples à partir d'une image), tandis que 82 % des enfants avaient perdu au moins une compétence mathématique spécifique par rapport à l'année précédente (APU Research Group, 2021).

La plupart des gouvernements des États ont investi dans des stratégies d'enseignement à distance qui diffusaient des contenus pédagogiques par le biais de la télévision, de la radio et de WhatsApp (Ministère de l'Éducation, 2021). Plus de 62 % des ménages ruraux en Inde possèdent un smartphone et ce nombre devrait continuer à augmenter chaque année (ASER, 2020). L'enseignement à distance exige des élèves qu'ils fassent preuve d'un degré d'autodétermination que les plus jeunes enfants peuvent ne pas démontrer naturellement (Mathewson, 2020). Le rôle du parent ou du tuteur dans le soutien du processus d'apprentissage est crucial pour le succès des programmes de l'apprentissage des tous petits à distance (Desforges, 2003). Dans l'Inde prépandémique, il y avait peu d'efforts systématiques à grande échelle pour engager les parents à enseigner aux enfants à domicile. Parmi les exemples de programmes dans le monde qui se sont engagés avec les parents pour faire progresser l'apprentissage des tous petits, on peut citer le programme Read@ Home en Macédoine, qui consistait à emmener le support de lecture, d'apprentissage et de jeu dans les domiciles, en ciblant les enfants âgés de 3 à 12 ans et en aidant les parents à s'engager dans l'apprentissage des enfants. En Inde, Rocket Learning a lancé une initiative à grande échelle et à but non lucratif en 2020, qui a mis en relation le système gouvernemental avec les parents et les communautés, en utilisant la technologie, les médias et l'influence sociale pour améliorer l'accès à l'éducation de la petite enfance.

LA THÉORIE DU CHANGEMENT DE ROCKET LEARNING

Plus de 85 % du développement du cerveau se produit avant l'âge de 8 ans. Pourtant, les enfants indiens issus de milieux défavorisés, n'ont pas accès à un enseignement de qualité, que ce soit par l'intermédiaire des institutions ou de leurs parents. En Inde, l'enseignement public commence à l'âge de 5 ans, en première année. Avant cela, le Ministère pour le Développement de la Femme et de l'Enfant, coordonne avec les ménages la prise en charge et l'éducation de la petite enfance, par le biais des anganwadis (centres de soins pour les mères et les jeunes enfants). Les travailleurs des anganwadis sont des agents communautaires de première ligne qui font la promotion de la nutrition, de la santé et de l'éducation de la petite enfance auprès des mères et des enfants, et dont les qualifications et la formation à l'enseignement sont limitées. Rocket Learning est une organisation à but non lucratif qui cherche à changer l'inégalité à laquelle sont confrontés les élèves en situation de pauvreté en s'appuyant sur la technologie, les médias et un contenu stimulant adapté à l'âge des élèves, et en renforçant les partenariats parents-enseignants, en collaboration avec les Ministères de l'Education des gouvernements des États et des districts et le Ministère pour le Développement de la Femme et de l'Enfant à Chandigarh, Uttar Pradesh, Maharashtra et Haryana. Quelque 200 000 apprenants sont inscrits au programme. WhatsApp permet une plus grande portée et un canal de communication bidirectionnel entre les parents et les enseignants par le biais

de groupes soutenus par le gouvernement [59] (communautés éducatives). La technologie, les médias et le contenu sont conçus pour les parents qui possèdent un smartphone ou un téléphone portable, avec un accès limité au réseau ou au WiFi, et qui n'ont pas la motivation ou le savoir-faire pour organiser des expériences d'apprentissage pour leur enfant. Le programme se concentre sur le renforcement des capacités, la confiance et la conviction que les parents peuvent grandement contribuer à l'apprentissage de leur enfant (Mapp et Kuttner, 2013)[60]. L'engagement constant avec le contenu est assuré par "AIM" : Aspiration, Information et Motivation/Mesure.

- **Aspiration**. Les parents doivent être conscients que l'enseignement de base est la clé de la réussite à long terme et qu'ils peuvent soutenir le processus d'apprentissage de leurs enfants, autant que leurs homologues mieux lotis.
- **Information**. Les parents sont informés des activités et des contenus permettant de faciliter l'apprentissage en utilisant les ressources disponibles à domicile et reçoivent un feedback sur leur accompagnement par le biais des enseignants.
- **Motivation et mesure.** Une mesure constante des progrès de l'apprentissage des élèves, associée à des récompenses sociales non financières pour la participation des parents, permet de maintenir la motivation en permanence.

Rocket Learning travaille avec les autorités du gouvernement de l'État au niveau du district et du canton (petites unités administratives au sein d'un district) pour les faire participer aux groupes WhatsApp. Les groupes WhatsApp parents-enseignants de ce programme ont ajouté le numéro de téléphone de l'interface Rocket Learning. Cela permet de connecter les groupes à une plateforme technologique soutenue par l'intelligence artificielle, qui envoie régulièrement des ressources pédagogiques, des carnets de notes, des récompenses et des rappels. Des sessions de formation numérique et des vidéos d'étape détaillées avec des instructions pour l'utilisation des groupes WhatsApp aident les enseignants à se familiariser avec la plateforme et leur rôle en tant que piliers dans la communauté éducative. Des contenus faciles à comprendre, basés sur des activités conformes au programme scolaire, ainsi que des quiz dans la langue locale, sont partagés dans les groupes. Les parents actifs répondent en envoyant des vidéos de leur enfant en train de réaliser l'activité (par exemple, disposer des objets familiers selon un modèle, identifier des formes dans leur environnement, lire des textes, décrire des images, réfléchir à leurs propres expériences en utilisant une incitation, etc.)[61] L'élan de l'engagement des parents est maintenu grâce une sensibilisation dans les médias, des quiz réguliers et des comparaisons de groupe.

59. Note: Plus, de 50 % des ménages ruraux en Inde ont accès à un smartphone avec WhatsApp et plus de 70 % dans les zones urbaines/semi-urbaines.

60. A Dual Capacity-Building Framework for Family-School Partnerships de Karen L. Mapp et Paul J. Kuttner identifient les 4 C du renforcement des capacités pour améliorer les partenariats parents-école : Capacités, Connexions, Confiance et Connaissance.

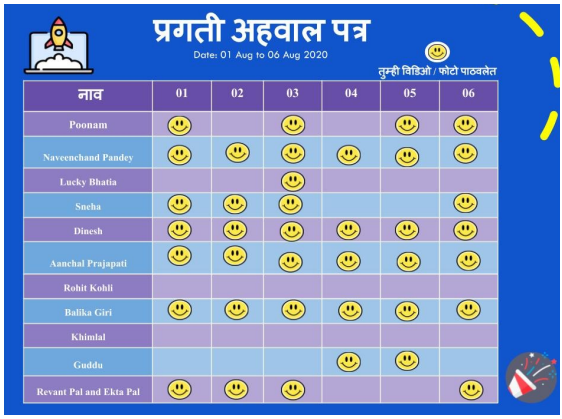
61. Une illustration de l'engagement parents-enseignants de Rocket learning à l'aide de WhatsApp peut être consultée ici:

Figure 1. *Exemples de certificats d'engagement d'un apprenant*



Le programme motive les enseignants, les parents et les autorités, à la fois en tant qu'individus et en tant que groupes, par le biais d'incitations sociales, de récompenses et d'incitations non financières, de campagnes thématiques, de fiches de progression et de certificats. Par exemple, les familles reçoivent un "certificat de lancement" la première fois qu'elles répondent dans les groupes. Elles reçoivent un "certificat de réussite" lorsqu'elles relèvent un défi partagé avec elles et un "certificat de champion mensuel" si elles répondent au groupe chaque semaine durant tout le mois. Il y a aussi des carnets de notes hebdomadaires avec des smileys et des médaillons mensuels qui sont partagés avec les parents. Plus important encore, dans ces communautés virtuelles, il existe des avantages de groupes significatifs : les « pionniers » du groupe incitent d'autres parents à entreprendre également des activités d'apprentissage et à partager les résultats, tandis que la présence des membres de la communauté entraîne une validation et une reconnaissance sociales, à l'instar des groupes d'entraide dans le monde physique.)

Figure 2. *Un bulletin incitatif en marathi résumant les résultats des apprenants tout au long de la semaine*



Les enseignants, les directeurs et les autres responsables peuvent accéder aux données sur la participation des élèves, les réponses des élèves et l'engagement des parents grâce aux analyses de données présentées par la plateforme technologique. Cela peut aider les parties prenantes à prendre des décisions éclairées pour soutenir davantage l'apprentissage des élèves.

Figure 3. *Tableau de bord pour les enseignants, les directeurs et les agents de l'Etat*

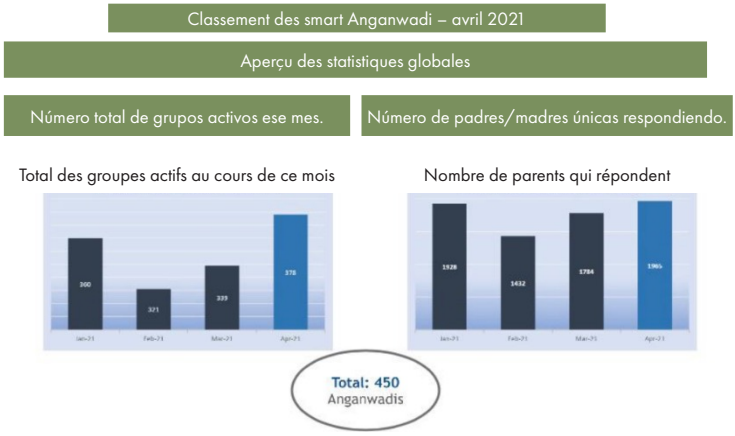
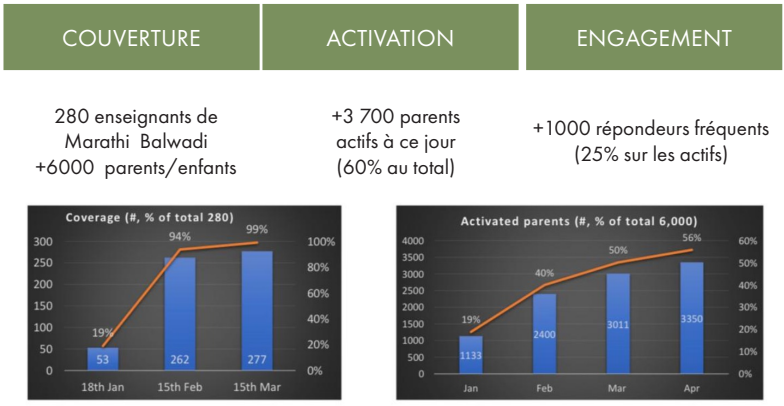


Figure 4. *Tableau de bord pour les enseignants, les directeurs et les agents de l'Etat*



Rocket Learning travaille avec 20 000 écoles publiques dans quatre régions de l'Inde, avec plus de 200 000 élèves inscrits au programme. Entre 40 et 50 % des parents sont des utilisateurs actifs qui répondent régulièrement aux questions des enseignants sur le groupe WhatsApp. Une étude menée dans certains cantons des districts de Lucknow et Varanasi, dans l'Uttar Pradesh, a révélé que les groupes participants au programme Rocket Learning avaient entre sept et dix fois plus d'engagement parental (en termes de réponses aux devoirs sur les groupes WhatsApp) que les groupes de contrôle en mars et avril 2021.

Ces données sur l'engagement des parents dans des environnements à faible niveau de littératie sont encourageantes pour les programmes à grande échelle dans l'apprentissage des tous petits. Rocket Learning est en partenariat avec le Massachusetts Institute of Technology's - Abdul Latif Jameel -Poverty Action Lab pour mener des évaluations des résultats d'apprentissage.

Dans le cadre du suivi et de l'évaluation du programme, des témoignages d'utilisateurs ont été recueillis auprès des parents. Aman Kumar, un parent, a déclaré : « Ma fille avait l'habitude d'aller à Anganwadis avant, mais maintenant elle apprend sur WhatsApp. Je suis très heureux de ce programme ». D'autres témoignages de parents incluent : Les activités qui sont envoyées sont très intéressantes. En tant que parents, nous aimons aussi faciliter ces activités pour les élèves" et "Les enfants devenaient agités à la maison, et nous étions incapables de les faire participer de quelque manière que ce soit. Dès que ces groupes WhatsApp ont commencé, les élèves se sont engagés et ont appris.

Pour mesurer l'impact de l'intervention sur les résultats d'apprentissage, une étude par sondage a été menée entre septembre 2020 et janvier 2021 à Chandigarh. Au total, 212 élèves ont été évalués à l'aide de l'outil d'évaluation de la Banque Mondiale/Centre pour l'Education et le Développement de la Petite Enfance (CECED) qui mesure la prélecture, le pré-calcul et le développement cognitif. Les données suggèrent que les élèves inscrits au programme ont obtenu des résultats supérieurs de huit pour cent par rapport aux élèves non-inscrits. On a également remarqué que le résultat moyen du programme (déterminé en soustrayant le résultat en moyenne des enfants qui bénéficient ou non du programme) était significatif (p <0,0000549), avec un écart type de 0,544 unité [62]. D'autres études sont en cours pour déterminer l'impact de l'apprentissage mixte et les progrès d'apprentissage des élèves, et pour comprendre le comportement des enseignants et des parents dans le programme.

IMPLICATIONS DE CE MODÈLE POUR L'AVENIR DE L'ÉDUCATION

Avec une dépendance croissante à l'égard de la technologie pour l'éducation, WhatsApp offre une opportunité de renforcer l'engagement des parents grâce à une communication bidirectionnelle et ce canal continuera d'être une idée puissante pour l'avenir.

62. Les données de Rocket Learning sur les résultats scolaires suggèrent que 92 % des enfants qui participent au programme ont atteint les résultats en calcul correspondant à leur âge (qui comprennent des résultats tels que l'identification de la différence entre " moins et plus ", la reconnaissance et l'appariement des chiffres, etc.) Quatre-vingt-dix pour cent des élèves atteignent les résultats en littératie correspondant à leur âge (sur des résultats tels que la description d'une image par des phrases) et 61 % sont capables de mener à bien des tâches cognitives complexes (comme la réalisation d'un schéma difficile). Toutefois, ces données ne représentent pas l'impact unique du programme sur les résultats d'apprentissage.

Combler les lacunes dans l'éducation de base : Après la COVID-19, la perte de connaissances des élèves du primaire risque d'être très élevée (APU Research Group, 2021). Renforcer les concepts fondamentaux et accélérer le processus d'apprentissage est primordiale pour réduire la perte de connaissances (World Bank Group, 2020). Bien que le rôle des écoles soit indispensable à l'apprentissage des élèves, les enfants passent plus de temps à domicile avec leurs parents. Aider les parents à faciliter l'éducation de base des élèves peut contribuer à réduire la perte de connaissances. Les parents peuvent être outillés d'activités faciles à mettre en pratique qui améliorent les compétences de base en calcul, en lecture et en écriture, ainsi que les compétences socio-émotionnelles. Lorsque les écoles rouvriront, ce modèle pourrait être efficace pour compléter l'apprentissage en classe en offrant aux élèves des occasions supplémentaires d'apprendre/de s'exercer à la maison.

Collaboration avec les parents : Par le passé, les canaux permettant de faciliter la collaboration entre enseignants et parents demandaient beaucoup de temps et de ressources. Dans de nombreuses écoles, l'engagement des parents est favorisé par des réunions parents-enseignants périodiques ou des réunions du comité de gestion de l'école. Souvent, ces interactions offrent un espace et un temps limités pour sensibiliser les parents peu instruits sur leur rôle dans la facilitation de l'apprentissage. Bien que les enseignants recommandent aux parents de soutenir l'apprentissage des élèves à domicile, en l'absence de méthodes, d'activités et d'instructions spécifiques, ces interactions peuvent être moins pertinentes lorsqu'il s'agit d'améliorer les résultats scolaires des enfants. La communication parents-enseignants sur les groupes WhatsApp de Rocket Learning est rapide et simple. Le contenu interactif, les incitations fréquentes et les feedbacks permettent de remédier au manque de clarté qui empêche les parents de s'engager dans l'apprentissage de leurs enfants grâce à des messages ciblés et spécifiques accompagnés d'un rappel. Les parents peuvent accéder aux instructions de l'enseignant à leur convenance, depuis leur domicile. Des incitations fréquentes pour les parents actifs les motivent à être réguliers. Il n'est donc pas nécessaire que les deux parties prenantes aient des compétences numériques supplémentaires, qui pourraient autrement entraver l'utilisation d'un tel programme d'apprentissage numérique.

Initiative collective pour faciliter l'apprentissage : Un grand nombre de parties prenantes influencent l'apprentissage des élèves, que ce soit directement ou indirectement. Pour mettre à l'échelle une innovation qui comble les lacunes du système éducatif, tous les principaux acteurs concernés doivent comprendre leur rôle dans la résolution du problème (Cohen & Mehta, 2017). Rocket Learning favorise une initiative collective chez tous ces acteurs (parents, enseignants, responsables de canton, etc.) en créant des connexions numériques entre l'école et le domicile. L'impulsion donnée par les responsables du district est suivie d'une mise en œuvre par les enseignants pour inciter les parents à répondre à la communauté éducative en ligne.

CONCLUSION

Au 21e siècle, la technologie permet d'accéder instantanément à une multitude de connaissances et facilite la communication grâce aux appareils mobiles. Si la technologie a été intégrée à l'enseignement en classe au cours de la dernière décennie, elle offre de nombreuses possibilités de faciliter l'apprentissage à domicile, en particulier pour les enfants des communautés défavorisées. Le manque de savoir-faire des parents et leur manque de confiance dans leur capacité à soutenir l'apprentissage des élèves, l'accès limité aux données mobiles et l'absence de compétences en culture numérique restent des défis qui nécessitent une attention urgente. L'extension de ce modèle à d'autres contextes nécessitera de relever ces défis. Le renforcement de la collaboration parents-enseignants est essentiel pour un apprentissage efficace à domicile et des programmes efficaces d'apprentissage mixte lorsque les écoles rouvriront, ils pourront contribuer à réduire le fossé éducatif creusé par la COVID-19. Avant la pandémie, l'engagement des parents dans l'éducation était accessoire pour la grande majorité des personnes vivant dans les milieux défavorisés. Ce modèle a le potentiel d'engager les parents et d'en faire des acteurs actifs de l'apprentissage des élèves à l'avenir.

RÉFÉRENCES

APU Research Group. (2021). *Loss of Learning during the Pandemic.* Azim Premji University.

ASER (Annual Status of Education Report). (2021). *Annual Status of Education Report (Rural) 2020 Wave 1*. Disponible ici

Cohen, D. K. & Mehta, J. D. (2017). *Why Reform Sometimes Succeeds: Understanding the Conditions That Produce Reforms That Last. American Educational Research Journal,* 54(4), 644–690. Disponible ici

Desforges, P. C. (2003). *The impact of parental involvement, parental support and family education on pupil achievements and adjustment: A literature review* Disponible ici

Indian Express. (2021, 9 April). Delhi, HP: Here's the list of states shutting schools, colleges amid Covid-19 second wave. *Indian Express.* Disponible ici

Mathewson, T. G. (2020). *'Self-directed learning' skills are key to making remote instruction work.* Disponible ici

Ministry of Education (2021, 4 February). Steps taken to provide online education amidst COVID-19 pandemic. Disponible ici

World Bank Group. (2020). *The World Bank's education response to COVID-19: Overview as of December 2020.* Disponible ici

À propos des auteurs

Aditi Nangia travaille actuellement en tant que Responsable de Projet, écoles privées (gouvernance) à la Central Square Foundation en Inde. Elle est diplômée en Politique Internationale de l'Education de la Harvard Graduate School of Education en 2019.

Revanth Voothaluru travaille actuellement en tant que Responsable de Projet, School Enablement, à la Khan Academy en Inde. Il est diplômé en Politique Internationale de l'Education de la Harvard Graduate School of Education en 2021.

Les auteurs croient en l'autonomisation des parents pour qu'ils deviennent des participants actifs dans l'amélioration de l'éducation dans les communautés défavorisées. Notre représentation du travail de Rocket Learning est conforme à cette conviction et nous n'avons aucun conflit d'intérêts.

Remerciements

Nous remercions Pavleen Arora, Azeez Gupta, Vibha Iyer, Utsav Kheria, Ankita Kodavoor, Namya Mahajan, Siddhant Sachdeva et Vishal Sunil de l'équipe de Rocket Learning pour leur contribution à cette étude de cas. Nous tenons également à remercier Marte Blikstad-Balas, Drew Edwards, Jahnvi Kanoria et Anustup Nayak pour leurs observations judicieuses. Enfin, nous remercions Fernando Reimers et Renato Opertti d'avoir encadré et orienté cet ouvrage.



Chapitre 31. AFRIQUE DU SUD

Les écoles comme pôles d'apprentissage pour le soutien familial

Shirley Eadie

RÉSUMÉ

Together In My Education (TIME) est une intiative conçue et mise en œuvre durant la pandémie de COVID-19 en Afrique du Sud. Le projet TIME soutient le développement des compétences, des connaissances, de la confiance et des valeurs (Mapp & Kuttner, 2013) des écoles et des familles, afin qu'elles soient habilitées à travailler en partenariat et à partager la responsabilité de l'apprentissage des jeunes enfants pour obtenir de meilleurs résultats d'apprentissage. Elle démontre le potentiel de l'adoption de systèmes et de politiques qui donnent la priorité à la participation de la communauté et utilisent les écoles comme centres d'apprentissage. Cette étude de cas montre que, dans des contextes caractérisés par l'exclusion numérique et des écoles disposant de peu de ressources, des approches très structurées à domicile qui favorisent l'implication des parents dans l'apprentissage des jeunes enfants sont réalisables grâce à un développement professionnel ciblé, à la mise en place de réseaux de collaboration et à un engagement familial encadré.

MOTS-CLÉS

apprentissage à domicile, éducation de la petite enfance, guides pour l'apprentissage à domicile, relations école-communauté, éducation parentale/soutien parental, état d'esprit des enseignants.

SUJET DE RECHERCHE

Quel est l'avenir de l'apprentissage à distance pour les tous petits apprenants, dans des systèmes éducatifs qui luttent contre une exclusion numérique importante et des environnements scolaires et familiaux disposant de peu de ressources ? Nous explorons ici le potentiel des programmes d'apprentissage domicile-école très structurés - qui fournissent aux parents, aux enseignants et aux apprenants des outils nécessaires à l'apprentissage à l'école et à domicile - et la manière dont la collaboration domicile-école peuvent centraliser l'apprentissage des élèves et faire des écoles des centres d'apprentissage.

INTRODUCTION

Avant l'avènement de la COVID-19, l'éducation de base en Afrique du Sud était connue comme étant "bimodale", un terme utilisé pour décrire deux systèmes scolaires parallèles, mais distincts. L'un est fonctionnel, riche, et dote les apprenants de compétences compétitives au niveau mondial. L'autre, composé de plus de 75 % des écoles, est dysfonctionnel, pauvre en ressources et incapable d'équiper les apprenants des compétences dont ils ont besoin (Spaull, 2013). L'étude PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) de 2016 a révélé que 78 % des apprenants de quatrième année ne peuvent pas lire de manière significative dans leur langue maternelle (Howie et al., 2017). Moins de la moitié des enfants qui commencent l'école en maternelle, vont jusqu'à la douzième année (Spaull & Jansen, 2019). Dans un pays qui lutte contre les plus hauts niveaux d'inégalité au monde, ce système scolaire reproduit et creuse le fossé de la pauvreté et des avantages.

Comme partout dans le monde, ces inégalités ont été exacerbées par la COVID-19. Les enfants qui fréquentent les écoles privées étaient en grande partie capables de poursuivre leur apprentissage à distance, grâce à un accès numérique, à des niveaux adéquats de culture numérique et à un environnement familial propice à l'apprentissage. La plupart des élèves, cependant, n'ont pas eu cette chance, et l'apprentissage s'est interrompu brutalement. Les enfants des écoles non payantes ont appris 50 à 75 % de moins en 2020 par rapport à un apprentissage normal (Spaull et al., 2021).

Assurer la continuité des possibilités d'apprentissage dans ce vaste contexte économique et social de 13 millions d'apprenants et de 25 000 écoles constituait, à juste titre, un défi de taille. Les mesures de réponse de la COVID-19 allaient de l'apprentissage en ligne pour la minorité d'apprenants ayant accès aux appareils et à la connectivité, à la diffusion nationale en direct des leçons pour les apprenants dépendant de l'accès à la télévision et à la radio, en passant par les « salles de classe « WhatsApp et SMS avec des enseignants qui engagent les apprenants à distance. Une frange d'apprenants, cependant, n'a pas pu bénéficier de ces efforts. Les jeunes apprenants les plus pauvres se trouvaient dans une triple situation : incapables de mener leur propre apprentissage, dans un contexte familial où les obstacles structurels à l'apprentissage numérique sont importants, et à l'ère où la déperdition scolaire est la plus importante.

Dans cette étude de cas, nous explorerons une innovation qui offre des possibilités d'apprentissage à distance à ce groupe vulnérable, en expliquant pourquoi cette approche est importante aujourd'hui et comment elle pourrait influencer la façon dont nous repensons l'éducation à l'avenir.

UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE HYBRIDE DOMICILE-ÉCOLE POUR LES TOUT-PETITS

Together In My Education (TIME) est un programme d'apprentissage à domicile structuré et de haute qualité, utilisé par les parents et les tuteurs[63] pour les enfants de la maternelle au CP. Il vise à instaurer une culture de l'apprentissage à domicile, à améliorer les relations entre les écoles et les domiciles et, en fin de compte, à combler les lacunes de l'apprentissage des tous petits en améliorant les compétences en langue, en lecture, en mathématiques et les compétences socio-émotionnelles des apprenants.

L'initiative TIME, approuvée par le Ministère de l'Education du Cap Occidental (WCED), a été conçue et mise en œuvre par Wordworks, une organisation à but non lucratif qui se concentre sur le renforcement du langage et de la lecture au cours des huit premières années de la vie des enfants. D'un coût de 50 ZAR (environ 3,50 USD) par an et par apprenant, pour la fourniture hebdomadaire de support imprimé pendant 32 semaines, cette initiative présente un grand potentiel d'extension.

Les familles reçoivent le support imprimé via leur école, organisé en activités hebdomadaires, chacun basé sur un sujet narratif. Chaque semaine comprend cinq activités de 20 à 30 minutes qui développent les compétences en langue, en mathématiques et les compétences socio-émotionnelles, tout en favorisant l'engagement par le biais de jeux, de jeux physiques, d'apprentissage contextuel et d'expression artistique. Les enseignants sont outillés pour aider les parents à orienter le processus d'apprentissage par le biais de messages hebdomadaires diffusés via WhatsApp et Moya (une plateforme de messagerie gratuite), avec des liens vers des textes, des audios et vidéos sur un site Web libre. Un registre d'activité aide les apprenants à développer leur métacognition en suivant leurs progrès d'apprentissage et établit des liens entre le domicile et l'école en partageant des mises à jour régulières avec les enseignants. Les packs sont distribués dans les trois principales langues du Cap occidental : l'anglais, l'afrikaans et l'isiXhosa.

Un réseau d'organisations non gouvernementales (ONG) joue un rôle important de partenariat dans la mise en œuvre du programme, apportant une expertise adaptée pour soutenir la direction de l'école, le développement communautaire, la conception de supports[64] et l'apprentissage[65] des tout-petits.

63. *Etant donné l'incidence élevée des ménages où aucun des deux parents n'est disponible pour l'enfant, le terme "tuteur" sera utilisé plutôt que "parent" tout au long de l'étude de cas.*

64. *REDINK est un partenaire clé dans la conception de supports pour les tout-petits*

65. *La liste actualisée des ONG partenaires de TIME est* disponible sur le site

Si cette initiative a permis de répondre à un besoin urgent lors de la perturbation de l'apprentissage en Afrique du Sud, le potentiel de transformation à plus long terme d'une telle approche doit être pris en compte au moment où commence la reconstruction de l'éducation après une pandémie. Après tout, qu'y a-t-il d'innovant à distribuer du support sur papier ? L'innovation réside ici dans la mise en place d'une approche très structurée pour créer les conditions permettant de réimaginer les écoles comme des centres d'apprentissage, où la collaboration domicile-école privilégie l'apprentissage des élèves.

Si l'on considère les premiers enseignements tirés du programme TIME, au cours du second semestre 2020, plus de 40 000 apprenants ont été touchés chaque mois, ce chiffre passant à 47 682 apprenants par mois en 2021, dans 219 écoles (rapport Together In My Education, 2021). Bien qu'il soit trop tôt pour comprendre l'impact de l'initiative TIME sur l'apprentissage et le développement de l'enfant, une étude expérimentale sur le terrain a donné un aperçu de l'efficacité du programme. Les enseignements suivants émanent de l'étude menée de juillet à septembre 2020, au cours de laquelle 548 enseignants de 159 écoles ont donné des feedbacks (Wordworks, 2021). Les enseignants ont estimé que 82 % des domiciles participants ont reçu le support - dont 57 % collecté dans les écoles et 32 % envoyé à domicile avec les enfants. La plupart des enseignants (81 %) ont estimé que le support pédagogique à domicile constituait un moyen efficace d'enseigner les premières compétences en lecture et en mathématiques, comme indiqué dans les programmes d'enseignement annuels. Presque tous les enseignants (92 %) ont estimé que le support était accessible, le jugeant très facile, facile (60 %) ou assez facile (32 %) à comprendre pour les personnes s'occupant des enfants. Reconnaissant la complexité de la compréhension de l'adoption du support à domicile, il a été demandé aux enseignants d'utiliser leur jugement professionnel en la matière. Les enseignants ont estimé que plus de la moitié de la classe utilisait le support à domicile (70 %), avec un taux de retour des fiches d'activité de 37 %.

En ce qui concerne le soutien accordé aux enseignants et aux parents, 84 % des enseignants ont déclaré avoir trouvé les messages hebdomadaires très utiles ou utiles, et 15 % ont déclaré qu'ils étaient moyennement utiles. Les enseignants ont exprimé une légère préférence pour le format vidéo et texte par rapport aux notes vocales. Plus de la moitié des enseignants (63 %) ont déclaré qu'ils transmettaient toujours les messages aux parents, tandis que 26 % ont déclaré qu'ils le faisaient parfois. Près de 60 % des enseignants ont déclaré s'appuyer uniquement sur WhatsApp pour transmettre les messages aux parents. En résumé, les résultats de cette étude indiquent que les enseignants considèrent que les supports du programme TIME sont accessibles et adaptés au niveau des apprenants et des parents, et qu'ils bénéficient d'un soutien approprié de la part des enseignants.

Il faut tenir compte de plusieurs défis et limites de l'initiative TIME (entretien personnel avec S. O'Carroll, fondateur de Wordworks, 2021). Par exemple, les parents dont la langue parlée

à la maison diffère de la langue de scolarisation sont susceptibles de voir leur capacité à accompagner l'apprentissage à domicile limitée. Un autre problème concerne l'évaluation de l'impact. De nombreuses écoles qui participent au programme TIME étaient impliquées dans des programmes préexistants visant à renforcer la participation des parents, et il n'est pas évident de savoir dans quelle mesure l'adoption du programme TIME dépend de la culture préalable de ce « terrain fertile ». Il est également clair que le succès du programme dépend de la motivation des enseignants, puisqu'ils sont les principaux responsables du support et des messages. En outre, l'approche à domicile du programme TIME rend difficile la quantification des résultats obtenus par les apprenants. Enfin, et surtout, les apprenants et les familles les plus vulnérables sont moins susceptibles d'avoir du temps et des ressources à consacrer à ce programme. Pour assurer l'équité, ces familles ont besoin de ressources et de soutien supplémentaires.

COMPRENDRE POURQUOI LE PROGRAMME TIME EST IMPORTANT MAINTENANT

À une époque où l'éducation a été bouleversée à ce point, les gouvernements et les communautés du monde entier repensent comment, où et pourquoi nous éduquons. Nous examinons ici comment le programme TIME a contribué à jeter les bases d'une approche transformationnelle et durable pour mieux reconstruire, et pourquoi il est important à ce stade de notre évolution pédagogique :

- *Repenser le contrat social entre les écoles et les communautés :* Un changement significatif dans la société nécessite des ajustements planifiés et coordonnés de l'accord implicite entre les membres d'une société pour coopérer (Deming, 2020). Au cœur du modèle TIME se trouve la constitution d'un contrat social entre les écoles et les communautés, qui définit les attentes de l'apprentissage et qu'il peut se faire depuis le domicile. Cela nécessite des changements de mentalité et de comportement de la part de toutes les personnes impliquées.
- *Fournir un encadrement approprié au cœur du changement* : Une attention particulière a été accordée à la fourniture de niveaux de soutien appropriés pour les enseignants et les tuteurs, car tous se sont lancés dans un format d'apprentissage entièrement nouveau et inédit.
- *Élargir la notion d'enseignant :* Pour accroître la participation des tuteurs à l'apprentissage actif, il faut que les enseignants et les tuteurs repensent leurs rôles. Le rôle de l'enseignant dépasse la salle de classe pour atteindre le domicile, et les tuteurs sont appelés à reconnaître la contribution importante qu'ils peuvent et doivent apporter pour accompagner le cursus scolaire de leur enfant (Mapp & Kuttner, 2013).

- *Centrer les relations dans l'apprentissage :* le modèle TIME centralise les relations dans le processus d'apprentissage, reconnaissant que l'apprentissage est, à la base, un processus social (UIL, 2020). TIME encourage les échanges positifs entre les tuteurs et les enfants, déconseille les réponses punitives aux erreurs et crée des routines d'apprentissage positives dans les domiciles.
- *Priorité à l'engagement :* Il était largement reconnu que les enfants qui se sentaient désengagés de l'école pendant la pandémie étaient plus susceptibles d'abandonner l'école. Un objectif clé du programme TIME était de maintenir les apprenants et les familles engagés dans l'apprentissage.

APPRENTISSAGE À DOMICILE AU-DELÀ D'UNE PANDÉMIE

Le programme TIME a adopté une approche innovante qui commence par l'endroit où se trouve le système éducatif sud-africain et ouvre la porte à un changement de plus en plus rapide et durable dans le temps, grâce aux liens entre l'école et la communauté établis au cœur de l'initiative.

Toutefois, avant d'envisager les possibilités futures, il convient peut-être de s'arrêter pour examiner l'argument en faveur de l'apprentissage à domicile au-delà de la pandémie. Pourquoi, si les écoles sont ouvertes, les systèmes éducatifs devraient-ils envisager de poursuivre les approches d'apprentissage à domicile avec les élèves de première année ? Au cœur de l'argument se trouve le potentiel d'influence sur le développement des tout-petits grâce à l'implication active des tuteurs, ainsi que la possibilité de réduire la dépendance excessive à l'égard d'environnements scolaires aux ressources limitées, où les classes de plus en plus surchargées limitent la capacité de l'enseignant à fournir une attention individualisée de qualité à l'apprenant. Enfin, il est possible d'exploiter le capital culturel inhérent et de valoriser les réserves de connaissances des familles (Mapp & Kuttner, 2013) à domicile en aidant les personnes qui s'occupent des enfants - dont beaucoup n'ont peut-être pas suivi une éducation de qualité - à s'impliquer en toute confiance dans l'apprentissage de l'enfant.

IMPLICATIONS ET POSSIBILITÉS FUTURES

En regardant vers l'avenir, et dans l'esprit de l'initiative Futurs de l'éducation, nous nous permettons d'imaginer plusieurs implications et possibilités découlant des fondements posés par le programme TIME et d'autres programmes similaires, et comment cela pourrait contribuer à reconstruire l'éducation en mieux, dans le but de produire des apprenants tout au long de la vie qui sont équipés pour participer activement et de manière ciblée à la société (Dede & Richards, 2020).

Les écoles comme centres d'apprentissage : Comme les lignes entre l'école et la maison deviennent de plus en plus poreuses, l'idée que les écoles évoluent vers des centres d'apprentissage devient une possibilité (McShane et al., 2012). Une telle école serait un lieu où les heures d'apprentissage sont prolongées et où les élèves de tous âges peuvent apprendre à tout moment, dans divers formats hybrides ; un lieu où la notion d'enseignant est élargie pour inclure les membres de la communauté et les tuteurs, et où des connaissances et des compétences précieuses sont échangées entre apprenants tout au long de la vie. Pour accueillir de telles reconfigurations de notre concept de scolarité, l'école elle-même doit devenir une organisation apprenante. Les écoles doivent passer d'un système rigide, bureaucratique et hiérarchique à des espaces qui incarnent la collaboration, l'adaptabilité et l'autonomie. Ces espaces doivent s'inspirer de leurs environnements en évolution, interagir avec eux et modifier leur comportement pour refléter de nouvelles connaissances ou idées (Kools & Stoll, 2016).

Augmenter de l'efficacité des enseignants : L'efficacité des enseignants sera augmentée par leur capacité à adopter des méthodologies d'apprentissage mixte qui permettent et améliorent l'apprentissage à l'école et à domicile. Le référentiel pédagogique des enseignants s'élargira pour créer un enseignement asynchrone avec un apprentissage synchrone et en présentiel, complétant ainsi le mode de fonctionnement des enseignants et la manière dont les informations sont partagées avec les tuteurs et les enfants (Kimmons et al., 2020).

Développer un large éventail de compétences : En insufflant délibérément et systématiquement le développement des compétences socio-émotionnelles et des compétences du 21e siècle (par exemple, la créativité, la pensée critique, la communication, la curiosité) dans l'apprentissage des mathématiques et de la lecture à l'école et à domicile, les élèves sont mieux préparés à un monde qui évolue rapidement (Fadel et al., 2015). On reconnaît ainsi, à cet âge précoce, l'importance de développer nos apprenants non pas simplement pour être, mais pour devenir (UNESCO, 2019).

Une pédagogie contextualisée, basée sur la résolution des problèmes : Alors que l'écosystème de l'éducation s'élargit pour inclure l'apprentissage à domicile, la possibilité d'une éducation pertinente, contextualisée et fondée sur la résolution des problèmes devient de plus en plus accessible. Les élèves s'engagent dans la reconnaissance et la résolution de problèmes du monde réel dans leur contexte environnant (Resnik, 2017), développant ainsi des compétences cruciales pour un monde plus équitable et durable, comme l'envisagent les Objectifs de développement durable de l'ONU.

CONCLUSION

Alors que la communauté internationale réfléchit à une grande opportunité de repenser un système éducatif dépassé, les responsables de l'éducation se voient offrir le choix de rester ancrés dans les politiques et pratiques traditionnelles, ou de faire un saut en territoire inexploré. Reconsidérer les écoles comme des centres d'apprentissage afin d'améliorer les possibilités d'apprentissage des enfants dès les premières années d'école est l'une de ces possibilités. Pour que cela soit possible, les décideurs devront systématiser ces approches dans les plans de travail et les indicateurs de performance clés des écoles, des districts et des provinces. Au fur et à mesure de la transition, des mécanismes feedback pour un perfectionnement continu seront essentiels à la réussite. Puisse cette étude de cas donner matière à réflexion et offrir des possibilités de conception et de mise en œuvre, alors que nous nous efforçons collectivement de « mieux reconstruire ».

RÉFÉRENCES

Dede, C. J., & Richards, J. (Eds.). (2020). *The 60-year curriculum: New models for lifelong learning in the digital economy.* Routledge.

Deming, D. (2020). The robots are coming. Prepare for trouble. *The New York Times.* Disponible ici

Fadel, C., Bialik, M. & Trilling, B. (2015). *Four-dimensional education: The competencies learners need to succeed.* Center for Curriculum Redesign

Howie, S., Combrink, C., Roux, K., Tshele, M., Mokoena, G. & Palane, N. (2017). *Progress in international reading literacy study 2016: South African children's reading literacy achievement.* Centre for Evaluation and Assessment, University of Pretoria.

Kimmons, R., Graham, C. R. & West, R. E. (2020). The PICRAT model for technology integration in teacher preparation. *In Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 20(1),* 176-198. Disponible ici

Kools, M., & Stoll, L. (2016). *What makes a school a learning organisation? OECD Education Working Papers no.137.* OECD Publishing. Disponible ici

Mapp, K., & Kuttner, P. (2013). *Partners in education: A dual capacity-building framework for family–school partnerships.* SEDL & US Department of Education.

McShane, I., Watkins, J. & Meredyth, D. (2012). *Schools as community hubs: Policy contexts, educational rationales, and design challenges.* Australian Association for Research in Education (NJ1).

Resnick, M., & Robinson, K. (2017). *Lifelong kindergarten: Cultivating creativity through projects, passion, peers, and play.* MIT press.

Spaull, N. (2013). Poverty & privilege: Primary school inequality in South Africa. *In International Journal of Educational Development, 33(5), 436–447.*

Spaull, N., & Jansen, J. D. (2019). *South African schooling: The enigma of inequality.* Springer. Disponible ici

Spaull, N., Daniels, R. C., Ardington, C., Branson, N., Breet, E., Bridgman, G., Brophy, T., Burger, R., Burger, R., Casale, D., English, R., Espi, G., Hill, R., Hunt, X., Ingle, K., Kerr., Kika-Mistry, J., Kohler, T., Kollamparambil, U., Leibbrandt, M., Maughan-Brown, B., Mohohlwane, N., Nwosu, C., Oyendubi, A., Patel, L., Ranchhod, V., Shepherd, D., Stein, D., Tameris, M., Tomlinson, M., Turok, I., Van der Berg, S., Visage, J., Wills, G., Wittenberg, M. (2021) National Income Dynamics Study Coronavirus Rapid Mobile Survey (NIDS-CRAM). Wave 5 Synthesis Report.

Together in My Education. (2021). At home programme for Grade R and Grade 1 @Weekly report to the WCED: 8 June 2021

UIL (UNESCO Institute for Lifelong Learning). (2020). *Embracing a culture of lifelong @learning: Contribution to the Futures of Education initiative.* UIL.

UNESCO. (2019). *Futures of Education: Learning to Become* [brochure]. UNESCO.

Wordworks. (2021). *@Home early language and literacy pilot for Grade R and Grade 1. Second mid-pilot report: January 2021*

À propos de l'auteur

Shirley Eadie Idirige le Département de l'Innovation Pédagogique du National Education Collaboration Trust en Afrique du Sud. Son travail vise à comprendre comment orienter les systèmes éducatifs de base vers la résilience et la pertinence dans un monde en constante mutation, en donnant à tous les apprenants les moyens de s'épanouir pendant et après leur scolarité. Elle est étudiante en Master en Sciences de l'Education, Politique Internationale de l'Education à Harvard Graduate School of Education.

Chapitre 32. ÉTATS-UNIS

Engagement familial, communautaire et scolaire

Andrea Parker et Cambria Russell

RÉSUMÉ

Ce chapitre aborde les inégalités dans les pratiques traditionnelles d'engagement de la famille, de l'école et de la communauté, en partageant un cadre national intersectoriel (éducation, ressources humaines et sociales), où et comment il a été appliqué et comment les partenariats à double rôle et la communication bidirectionnelle se développent. L'étude de cas montre également comment la technologie peut être utilisée à l'avenir pour s'attaquer aux obstacles à l'engagement des familles et à leur motivation.

MOTS CLÉS

Changement systémique, médiation culturelle, applications mobiles, fracture numérique, double rôle, communication bidirectionnelle, obstacles et motivation liés à l'apprentissage cognitif, collaboration, compétences, connexions, pratiques équitables et efficaces, amélioration continue des écoles, engagement des familles, des communautés et des écoles, cadre.

SUJET DE RECHERCHE

Grâce à un cadre conceptuel consacré à l'engagement familial, de l'école et de la communauté dans l'État de Massachusetts, dans les secteurs des soins prénataux, du développement de la petite enfance, de l'éducation, de la santé, du logement et des services à la population, les lecteurs examineront comment adapter et appliquer cette théorie du changement à leurs propres contextes pour une plus grande équité dans l'enseignement et une plus grande justice sociale.

INTRODUCTION

Ce chapitre se focalise sur le travail de Massachusetts Statewide Family [66] Engagement Center (MASFEC), l'un des 12 SFEC, lancés en 2018 à travers les États-Unis, grâce à une subvention compétitive accordée par le Département Fédéral de l'Education (DOE). Les trois

66. *Les termes "famille" et "tuteurs" sont utilisés de manière interchangeable et font référence à toutes les structures familiales, notamment les parents biologiques et adoptifs, les oncles et tantes, les grands-parents, les voisins, les autorités religieuses/spirituelles et tous les membres importants de la communauté qui s'occupent des mineurs.*

principaux objectifs sont : 1) le Renforcement des capacités, des systèmes et les infrastructures de l'État en matière d'engagement familial ; 2) le Renforcement des capacités des familles à soutenir la réussite des élèves ; 3) le Renforcement des capacités d'engagement familial des établissements scolaires locaux, notamment les directeurs et les enseignants des écoles et des districts, et des organisations communautaires. Lorsque la pandémie de COVID-19 s'est installée, les SFEC étaient dans la deuxième année du cycle de subvention de cinq ans. Les quatre mesures du Government Performance Act (GPRA)[67] pour les SFEC avaient déjà été établies, mais le contexte avait complètement changé. La nature de l'urgence et l'apprentissage à distance (à domicile) ont créé une occasion d'examiner les systèmes, les structures et le soutien à l'engagement familial.

La pandémie a nécessité des changements d'heures et de lieux pour l'engagement familial, passant du bâtiment de brique à la plateforme en ligne, aux espaces extérieurs, aux visites à domicile, au sms, à la possibilité des contacts téléphoniques réguliers avec les enseignants et aux réseaux sociaux. Le travail en cours pour développer des pratiques d'engagement familial systémique équitables et efficaces dans l'État de Massachusetts (MA) et dans les 12 autres SFEC du pays, est une pratique innovante qui a été développée pendant la pandémie non seulement pour soutenir l'apprentissage mais aussi pour faire avancer, accélérer et reproduire (à l'échelle) les environnements d'apprentissage naturels (la maison). Cela atténue l'impact de la pandémie sur l'éducation car 1) les familles sont les premiers et les meilleurs défenseurs de l'enfant ; 2) les écoles et les enseignants sont devenus plus conscients de la nécessité de s'engager et de travailler en collaboration avec les familles, afin de comprendre leurs réalités et d'y répondre ; 3) les familles sont devenues plus conscientes et engagées dans la littératie et l'apprentissage socio-émotionnel (SEL) et comment développer ces compétences à domicile ; et 4) le Ministère de l'Éducation, les Agences d'Education de l'État (SEA) et les Agences d'Education Locales (LEA) sont devenus de plus en plus conscients de la nécessité de pratiques durables sur le plan culturel et linguistique, de spécialistes de l'engagement familial ciblés et formés et d'intermédiaires culturels qui comprennent les besoins de chaque communauté dans chaque quartier.

67. Le nombre de parents qui participent aux activités du SFEC conçues pour leur fournir les informations nécessaires à la compréhension des bulletins scolaires annuels 2) Le nombre d'activités ou de services à fort impact fournis pour construire une infrastructure à l'échelle de l'État pour l'engagement systémique de la famille qui comprend un soutien au leadership et au renforcement des capacités au niveau local et de l'État : 3) Le nombre d'activités ou de services à fort impact mis en œuvre pour s'assurer que les parents sont formés et peuvent s'engager efficacement dans les activités qui amélioreront les résultats scolaires des élèves, afin de comprendre comment ils peuvent soutenir l'apprentissage en classe par des activités à domicile ou en dehors de l'école en général, ainsi que comment ils peuvent participer aux processus de prise de décision au niveau de l'État et au niveau local ; 4) Le pourcentage de parents et de familles recevant des services SFEC qui déclarent avoir amélioré leur capacité à travailler efficacement avec les écoles et les prestataires de services pour répondre aux besoins scolaires et à l'épanouissement de leurs enfants.

La théorie du changement de MASFEC est la suivante : Pendant la pandémie de COVID-19 et le relèvement, si l'équité des centres MASFEC permet de s'associer aux familles et aux chefs de famille, aux enseignants, aux SEA, aux organisations communautaires des LEA et aux départements de la santé et des services sociaux, afin de déterminer les besoins et d'y répondre en élaborant conjointement des supports et des programmes, des pratiques et des politiques liées à l'apprentissage, alors la capacité d'engagement des familles, la connaissance, la collaboration et les connexions entre les familles, les enseignants et les directeurs, conduiront à des partenariats authentiques et, en fin de compte, à un plus grand sentiment d'appartenance et à une amélioration significative du bien-être des familles et des résultats des élèves.

LE CONTEXTE

L'État de Massachusetts compte plus de 404 districts scolaires publics, 954 773 élèves (environ 28 900 élèves de maternelle en 20-21 ont été identifiés comme ayant des besoins spécifiques, 21 900 ont déclaré que le revenu de leur famille était économiquement faible, 9 700 ont été identifiés comme apprenant la langue anglaise et 7 400 ont été qualifiés d'élèves vivant avec un handicap). Avant la pandémie, les districts disposaient de divers niveaux de leadership et de personnel en matière d'engagement familial pour répondre aux besoins de ces familles et de tous les autres. Certains districts disposaient d'un coordinateur au niveau du district, tandis que d'autres avaient des liens avec les familles dans certains bâtiments scolaires, et d'autres encore déléguaient cette responsabilité à des directeurs, à des surintendants adjoints. Dans certains cas, cette responsabilité a été confiée de manière informelle à des conseillers, des travailleurs sociaux, des enseignants bilingues pour les apprenants de l'anglais (ELL), des directeurs d'ELL et des enseignants compétents pour établir des relations de confiance avec les élèves et les familles, ce qui leur permet de prendre connaissance des circonstances personnelles des familles qui ne sont pas facilement divulguées au district, comme le statut d'immigrant et les conditions de vie. L'étendue de la formation, de l'apprentissage et de l'expérience varie considérablement d'un professionnel de l'engagement familial à l'autre. Avant la pandémie, une coalition de l'État pour l'engagement familial avait été créée et, sur une période de trois ans, un cadre intitulé " Strengthening Partnerships : A Framework for Prenatal through Young Adulthood Family Engagement in Massachusetts " (Renforcement des partenariats : un cadre pour l'engagement familial de la période prénatale jusqu'au début de l'âge adulte dans le Massachusetts), destiné à soutenir les praticiens des secteurs des soins de santé, de la petite enfance, de l'apprentissage et des services publics et humains.

L'une des premières mesures prises dans le secteur de l'éducation pour mettre en œuvre ce cadre a été de désigner un spécialiste et un responsable de l'engagement familial et

communautaire, bilingue et hispanophone, pour diriger l'engagement familial au sein de l'Agence de l'État pour l'Education (DESE) afin de coordonner et de renforcer les capacités de l'État et des 404 districts qu'il dessert. Une stratégie particulière qui a découlé de ce rôle était celui du "médiateur culturel ou de personne d'influence", qui s'est avéré particulièrement utile pendant la pandémie, notamment pour encourager l'inscription, la vaccination et le retour à l'enseignement en présentiel.

MÉDIATEUR CULTUREL

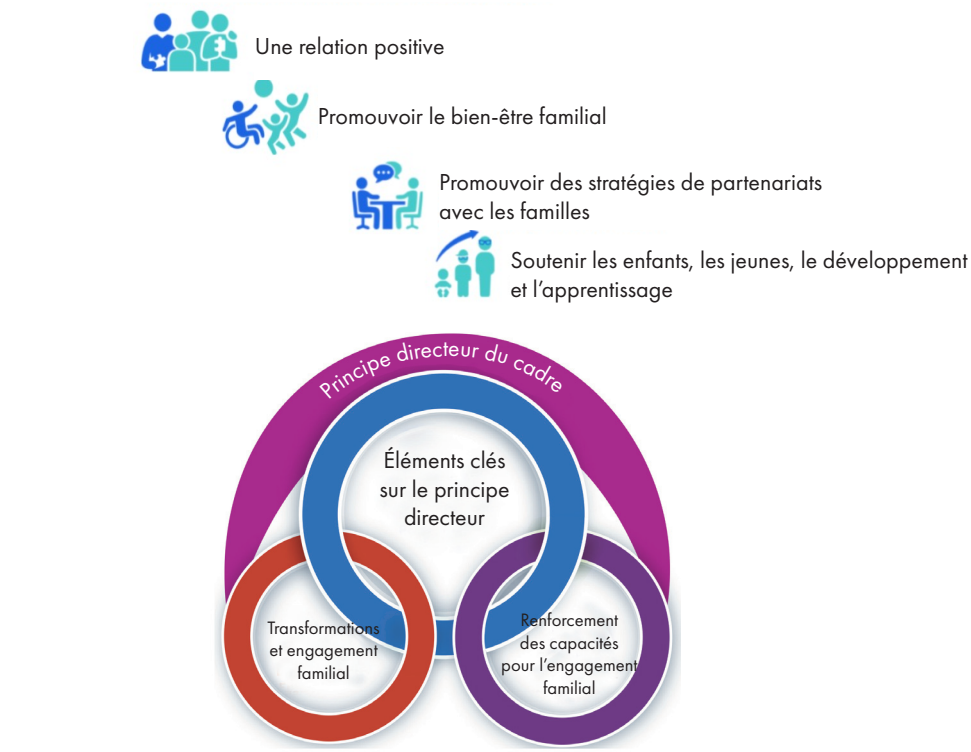
La Médiation culturelle ou la personne d'influence est une pratique fondée sur la recherche (émergeant des soins de santé) qui cherche à intervenir et à démanteler la dynamique de pouvoir que vivent les familles lorsqu'elles interagissent avec les enseignants, les écoles et les districts. Les médiateurs culturels sont particulièrement utiles aux écoles et aux districts, afin qu'ils puissent communiquer des informations essentielles, telles que l'inscription scolaire, les politiques d'assiduité et le rôle des familles de manière culturellement pertinente et sensible aux besoins des familles diverses. Pour les familles d'origines culturelles diverses, les médiateurs culturels sont appelés à communiquer les besoins particuliers et les valeurs de leur famille/culture à l'école/au système éducatif et à comprendre les avantages/demander des évaluations d'admissibilité à l'apprentissage spécialisé et des révisions des plans d'apprentissage individuels. Le rôle de médiateur culturel consiste à recruter et à identifier des individus qui servent de leaders dans leurs communautés spécifiques (groupe racial, linguistique et/ou culturel/religieux). Lorsqu'un partenariat équitable est créé, les médiateurs culturels apprennent à servir de liaison ou de pont entre l'école ou le système éducatif et les diverses familles qu'il dessert. Les objectifs ultimes sont axés sur le double renforcement des capacités : 1) pour le médiateur de se connecter et d'établir des relations avec tous les membres de leur communauté particulière ; 2) pour que les écoles et les systèmes comprennent mieux et respectent véritablement les valeurs et les croyances de chaque communauté ; et 3) renforcer l'approche fondée sur les actifs et les fonds basés sur les connaissances (Mapp & Bergman, 2021), qui valorise les familles en tant que partenaires égaux qui se sentent accueillis à l'école de leur enfant et comprennent leurs rôles, leurs droits et leurs responsabilités.

MESURES ET INITIATIVES PRISES PENDANT LA PANDÉMIE

Afin d'établir une compréhension commune de l'engagement familial et d'étendre les pratiques équitables dans tout l'État, un modèle de « formation des formateurs » pour le cadre de l'État a été mis en œuvre et suivi, à distance et de manière synchrone, par 150 participants des secteurs de l'éducation, de la santé et services sociaux. Les personnes formées mettent ensuite en œuvre la formation avec des milliers d'employés dans ces agences régionales et nationales. Le cadre a été conçu sur une période de trois ans et dans 11 agences d'État. Il

repose sur quatre éléments principaux et cinq principes, et se concentre sur le renforcement des capacités et le soutien aux transitions. À travers des scénarios spécifiques, pertinents pour tous les secteurs, les participants ont développé leur pratique et leur application de la communication bidirectionnelle, du double rôle, des pratiques culturellement pertinentes et de la médiation culturelle.

Figure 1. *Images du renforcement des partenariats : un cadre pour l'engagement familial de la période prénatale jusqu'à l'âge adulte dans le Massachusetts*[68]



SÉANCES D'ÉCOUTE ET GROUPES D'AFFINITÉ

La Coalition pour l'Engagement Familial dans le MA, formée pour créer le cadre de l'engagement familial au niveau de l'État, a organisé des séances d'écoute et des groupes

68. *Images du renforcement des partenariats : un cadre pour l'engagement familial de la période prénatale jusqu'à l'âge adulte dans le Massachusetts*

d'affinité pour les familles au printemps 2021 afin de recueillir des données qualitatives via de multiples rassemblements virtuels. Les groupes d'affinité étaient : espagnol, chinois, vietnamien, portugais, engagement familial régional, LBGTQ, besoins spéciaux et communautés de couleur. Les questions couvraient les sujets suivants : l'accès aux écoles, les programmes scolaires et préscolaires, les services de santé et de santé mentale, le soutien communautaire, les défis, les points positifs et les inquiétudes pour l'avenir. Ces données sont en cours d'analyse et de préparation pour le rapport.

MISE EN ŒUVRE DE LA TECHNOLOGIE/APPLICATIONS MOBILES POUR LA COMMUNICATION, LITTÉRATIE ET APPRENTISSAGE SOCIAL ET ÉMOTIONNEL

Les enseignants d'élèves apprenant la langue anglaise (ELL) et les directeurs de programme ont indiqué que les réseaux sociaux étaient un moyen plus efficace de se connecter (d'écouter et de nouer des relations avec) les familles que les appels téléphoniques, les lettres, les e-mails ou les sms. Alors que la fermeture des écoles se prolongeait, les visites à domicile se sont avérées utiles dans certaines communautés. Les applications suivantes ont été recommandées aux familles et aux écoles, en fonction de leur capacité à mettre les enseignants en contact avec les familles et à promouvoir la littératie et l'apprentissage social et émotionnel (SEL) à domicile. Class Dojo et Remind App étaient principalement utilisés pour pratiquer la communication bidirectionnelle avec les familles ; à travers elles, les enseignants communiquaient les tâches et les activités, tandis que les parents pouvaient communiquer directement avec l'enseignant de leur enfant. D'autres applications, telles que Early Family Literacy, Animal Antics et Small Wonders, ont également été partagées pour permettre aux familles de s'engager dans l'apprentissage de la lecture. Un outil SEL et un jeu de cartes basés sur la recherche, 52 questions essentielles, conversations et compétences d'adaptation (MindBrain Parenting et MindBrain Emotion), ont été partagées avec des enseignants de tout l'État. Il est toujours nécessaire de collecter et d'analyser les données de ces applications et outils, sur leur utilité, leur pertinence et leur impact sur la réussite des élèves et des familles, ainsi que leur capacité à faire bouger les choses sur la cognition, les connexions, la collaboration et les capacités de toutes les parties prenantes à collaborer de manière efficace et équitable dans l'engagement familial.

ÉVALUATION ANNUELLE DES BESOINS

MASFEC et ses partenaires ont travaillé avec leur évaluateur externe, WestEd, pour mener une évaluation complète des besoins, basée sur le programme au niveau de l'État. Cette enquête a recueilli environ 2 000 réponses, dans diverses langues, de la part des familles et des enseignants, sur une période de trois mois. Les données collectées seront analysées et utilisées, avec d'autres données, pour planifier les prochaines étapes de l'engagement familial dans l'ensemble de l'État.

ÉVALUATION POUR L'AMÉLIORATION CONTINUE

Le National Center for Families Learning a sponsorisé un webinaire afin de renforcer les capacités d'évaluation en tant que processus continu. Les théories du changement et les modèles logiques ont été utilisés pour examiner les ressources, les intrants et les extrants et pour comprendre dans quelle mesure les pratiques ont été efficaces et/ou doivent changer pour répondre aux besoins des familles et des écoles pendant la pandémie et tout au long de la reprise.

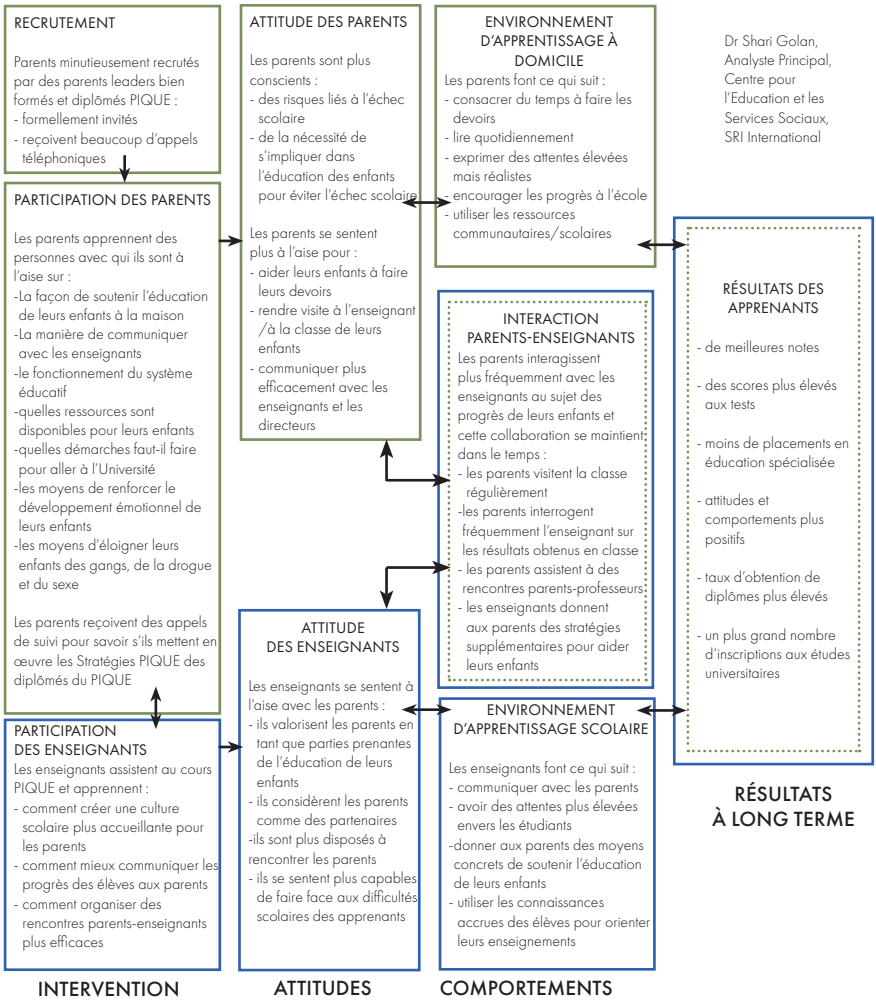
RENFORCEMENT DES CAPACITÉS PAR LE BIAIS DE PROGRAMMES DE PRÉPARATION DES ENSEIGNANTS ET DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL CONTINU

À mesure que la durée de fermeture des écoles s'allongeait, en raison de la pandémie, les demandes d'assistance technique pour atteindre les familles, recueillir des données et concevoir des cours et des ateliers répondant aux besoins spécifiques des professionnels et des élèves ont été beaucoup plus nombreuses. Les enseignants actuels n'avaient pas nécessairement une formation sur l'engagement familial et communautaire dans le cadre de leur programme et de leurs programmes de préparation des enseignants, et bien qu'ils aient reconnu la nécessité de cette composante, il n'y avait pas toujours d'enseignants équipés pour fournir ce contenu/orienter la recherche sur le sujet. Le MASFEC a pu appuyer sept districts et un établissement postsecondaire pendant la pandémie. Il s'agit d'un domaine de besoin croissant et qui doit être traité par l'État, le MASFEC et ses partenaires.

UN FOCUS SUR PIQE ET FISS (DOUBLE RÔLE ET COMMUNICATION BIDIRECTIONNELLE)

Le Parent Institute for Quality Education (PIQE) met en œuvre des initiatives et des pratiques de communication spécifiques à double rôle et à double sens par le biais des Family Institutes for Success (FISS). FISS a été mis en œuvre dans sept districts scolaires, dont les écoles publiques de Brockton, New Bedford et Lawrence. Il s'agit d'un programme de formation/développement des parents de neuf semaines, axé sur l'engagement, les attitudes et l'environnement d'apprentissage à domicile et à l'école. Le personnel et les anciens élèves de PIQE, forment les familles sur la manière de soutenir l'apprentissage de leur enfant, de communiquer avec les enseignants, les étapes nécessaires pour que leur enfant accède à l'université, de soutenir le développement émotionnel et d'éloigner leurs enfants des risques tels que les gangs et la consommation de drogue. Du côté de la famille, l'objectif principal est de changer les attitudes des tuteurs afin qu'ils deviennent plus conscients des risques associés à l'échec scolaire et, par conséquent, avoir des résultats positifs qui découlent de la réussite universitaire. Dans le même temps, PIQE et les anciens élèves de PIQE travaillent avec les enseignants pour apprendre des moyens de communiquer plus efficacement avec les familles, changer les attitudes des enseignants envers les familles, afin d'envisager et d'inclure les familles en tant que partenaires égaux qui se sentent accueillis et invités dans l'école et la classe, et d'offrir des stratégies spécifiques pour aider leur enfant en particulier. PIQE a travaillé avec des milliers de familles et d'éducateurs à travers l'État et il y a eu un impact significatif, directement lié au programme, sur les résultats des élèves (assiduité, engagement, diplôme, réussite postsecondaire et professionnelle) et le bien-être de la famille.

Figura 2. *Parent Institute for Quality Education (PIQE) : théorie du changement*



LA COMMUNAUTÉ DE BROCKTON, MA : COALITION ET PARTENARIAT

Brockton est une grande communauté mal desservie au sud de Boston. Au début de la pandémie, le Collaborative Parent Leadership Action Network (CPLAN) a relancé le Parent Action Committee et, ensemble, ils ont rédigé une déclaration décrivant les besoins des familles pour le district. Le CPLAN s'est depuis associé aux écoles publiques de Brockton pour faire entendre la voix des personnes les plus touchées afin qu'elles soient incluses dans le processus de planification alors que le district planifie le reste de l'année scolaire au milieu de la pandémie. Les parents, les membres de la communauté et le personnel des

écoles publiques de Brockton travaillent tous en collaboration avec le surintendant pour s'assurer que tous les besoins holistiques de la communauté scolaire sont satisfaits tout en suivant les directives du CDC pour rester en sécurité. Au fur et à mesure que l'importance de l'engagement familial est devenue plus évidente, la Brockton Family Engagement Coalition a vu le jour.

> Lorsque la pandémie de COVID-19 a frappé et que nous avons soudainement dû réinscrire 15 500 élèves avec différents défis technologiques et compétences linguistiques, Ivelisse Caraballo et l'équipe du CPLAN ont retroussé leurs manches et se sont mis au travail. Nous, aux écoles publiques de Brockton, sommes extrêmement chanceux d'avoir un partenaire communautaire aussi solide qui peut se mobiliser rapidement pour soutenir nos élèves et nos familles. Leur approche dirigée par les parents et axée sur les élèves serait un atout pour toute communauté. Je suis tellement fier de travailler à leurs côtés. Michael Thomas, surintendant des écoles publiques de Brockton.

La création de la Brockton Family Engagement Coalition comprend de nombreuses familles qui ont participé au PIQE. Après en avoir appris davantage sur leur rôle et le système éducatif, ils ont acquis la capacité d'influencer les politiques et de mettre en œuvre des changements.

LEÇONS APPRISES : l'application de systèmes de soutien à plusieurs niveaux (MTSS) et la conception universelle de l'engagement familial

L'expérience pendant la pandémie a montré que l'engagement familial, similaire au soutien scolaire, doit être planifié en pensant en termes de systèmes de soutien à plusieurs niveaux (MTSS) et de conception universelle pour l'apprentissage (UDL). Les interventions doivent être conçues avec la voix de la communauté au premier plan. Quels sont leurs besoins ? Quels sont leurs atouts, leurs rôles et leurs valeurs ? Comment la planification peut-elle se faire de manière cogénérative et intentionnelle, afin d'assurer que les voix des populations les plus vulnérables soient prises en compte dans le processus de planification, de prise de décision et d'évaluation ? Dans le concept de MTSS, il est important de savoir que les familles ne se voient pas attribuer de niveaux, mais que leurs besoins sont plutôt catégorisés et planifiés, avec des réponses adaptatives et de soutien, basées sur ce qui est réellement demandé par les familles elles-mêmes. Par exemple, les pratiques d'engagement familial pour les jeunes impliqués dans la justice et les parents incarcérés seraient ciblées, tandis que les pratiques pour les sans-abris nécessitent un soutien plus individuel, 1-:1 avec un gestionnaire de cas, un accès à la nourriture et des visites à domicile, qui ne sont pas requis par toutes les familles. Il faut aussi noter que ces besoins évoluent à court et à long terme.

L'AVENIR DE L'APPRENTISSAGE ET DE L'ENGAGEMENT FAMILIAL, SCOLAIRE ET COMMUNAUTAIRE

La vision de l'UNESCO sur les futurs de l'éducation établit la nécessité de redéfinir les relations entre les écoles et les communautés et le rôle crucial des parents (familles/tuteurs) (ICFE, 2020). Non seulement la recherche sur l'engagement familial s'aligne-t-elle sur cette réflexion, mais la pratique de l'engagement familial tout au long de la pandémie a démontré l'impact significatif des partenariats école/communauté/famille authentiques. Si les limites de la salle de classe traditionnelle et du bâtiment scolaire sont étendues de manière permanente, pour inclure les espaces domestiques et communautaires, les besoins d'apprentissage des enfants, des jeunes et des adultes peuvent être identifiés et les ressources peuvent être distribuées de manière à répondre aux besoins de chaque communauté. Grâce à ce processus, des leaders communautaires et familiaux émergent, augmentant la possibilité d'agrandir la population active, tandis que les familles acquièrent une plus grande stabilité financière et sont mieux placées pour soutenir l'éducation de leurs enfants.

PROCHAINES ÉTAPES : COMPÉTENCE, COGNITION, CONNEXIONS ET COLLABORATION

Pour que ces innovations soient mises à l'échelle et ouvrent la voie à des modes hybrides d'enseignement et d'apprentissage, il doit y avoir un engagement clair de toutes les parties prenantes, en particulier celles qui ont la capacité d'innover, de concevoir et de créer des applications mobiles (apps) qui collectent des ressources , des stratégies et connecter les communautés, pour vraiment investir et avoir un concept clair de l'engagement familial à fort impact et, en particulier, comment le mesurer et l'étendre. Cela nécessite de réduire les inégalités dans la fracture numérique (accès universel à Internet et aux appareils), et de soutenir et d'évoluer l'apprentissage dans des environnements divers et adaptatifs : l'apprentissage aura lieu en dehors des murs de l'école, à domicile, à l'extérieur, dans des espaces virtuels et par le biais de changement de concepts d'espace et de temps d'apprentissage (où, à quelle fréquence et quand l'apprentissage structuré se produit). Cela pourrait également prendre la forme de programmes modèles, de financement et de planification pour l'engagement familial de l'État, du district, de l'école et de la communauté qui honore et célèbre tout ce que l'apprentissage hybride a à offrir. Un plus grand nombre de familles ont pu assister et participer à des événements scolaires virtuels, FISS, conférences parents-enseignants, car de nombreux obstacles à l'engagement, tels que le transport, les horaires de travail, la garde d'enfants et le temps, ont été supprimés par les opportunités de conférence en ligne et vidéo. L'engagement de la famille nécessite une approche écosystémique holistique, pour l'ensemble de l'enfant, de la famille et de l'éducation/des services humains et sociaux,

qui comprend un accès accru aux travailleurs sociaux, aux conseillers, aux psychologues et aux ressources communautaires, ainsi qu'un modèle logique/une théorie du changement coordonnés qui détermine la mesure, l'impact et l'équité.

Le chemin à parcourir nécessite des recherches plus rigoureuses pour déterminer quelles pratiques ont le plus d'impact et les étendre et obtenir un financement pour les SFEC dans les 50 États. La recherche et l'expansion nécessitent des plans solides et des budgets importants, fondés sur des théories du changement spécifiques à chaque état et des modèles logiques qui sont des documents vivants, mis à jour régulièrement et alignés sur les besoins de chaque communauté.

RÉFÉRENCES

CPLAN. (2020). *A Letter to the Superintendent of Brockton Public Schools.* Disponible ici [Accessed 16 June 2021].

Henderson, A. T., Mapp, K. L., Johnson, V. R. & Davies, D. (2007). *Beyond the bake sale: The essential guide to family-school partnerships.* New Press.

Hong, S. (2019). *Natural allies: Hope and possibility in teacher-family partnerships.* Harvard Education Press.

ICFE (International Commission on the Futures of Education). (2020). *Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action.* UNESCO. Disponible ici [Accessed 22 June 2021].

Mapp, K. L. & Bergman, . (2021). *Embracing a New Normal: Toward a More Liberatory Approach to Family Engagement.* Carnegie Corporation of New York. Disponible ici [Accessed 28 June 2021].

Mapp, K. L., Carver, I. & Lander, J. (2017). *Powerful partnerships: A teacher's guide to engaging families for student success.* Scholastic.

MASSACHUSETTS FAMILY ENGAGEMENT COALITION. (2019). Strengthening Partnerships: A Framework for Prenatal through Young Adulthood Family Engagement in Massachusetts. (2019) Disponible ici [Accessed 16 June 2021].

À propos de l'auteur

Andrea Parker titulaire d'un Master en Sciences de l'Education, est Consultante/Professeure dans son propre cabinet et est Formatrice Principale au niveau de l'État pour le MASFEC, à la Fédération pour les Enfants ayant des Besoins Spéciaux. Dr Cambria Russell, est la Directrice de plan du MASFEC. Un merci spécial également à Roxanne Hoke-Chandler du Département de la Santé Publique et à Delrose Newman du Département de l'Assistance transitionnelle pour avoir étudié ce cas et à Ivelisse Caraballo (CPLAN) et Mildred Gains (PIQE) pour avoir fourni les données de leurs programmes.



La pandémie de COVID-19 a engendré de graves perturbations dans l'éducation à travers le monde. À brève échéance, et sans modèle défini sur lequel se référer, les enseignants, les écoles et les systèmes éducatifs ont dû rapidement créer des dispositifs éducatifs alternatifs pour maintenir le droit à l'éducation pendant la crise entrainée par la propagation rapide de l'épidémie. Bien que les lacunes rapidement corrigées de ces dispositifs pour éduquer à distance deviennent de plus en plus évidentes, moins d'attention a été accordée à la façon dont ces nouvelles méthodes d'éducation représentent une innovation ayant des répercussions sur les efforts visant à bâtir un système d'éducation plus adéquat et efficace.

L'objectif de ce livre est d'examiner le potentiel des innovations générées pendant la pandémie. En nous appuyant sur une analyse systématique de 31 innovations en Éducation qui ont émergé durant la pandémie, nous examinons leur valeur non seulement pour atténuer l'impact de la crise, mais aussi pour rebâtir en mieux.

Fruit d'une collaboration entre le Bureau International d'Éducation de l'UNESCO et la Global Education Innovation Initiative de la Harvard Graduate School of Education, ce livre rend visible une partie de l'apport en innovations générées par les éducateurs pendant la pandémie tout en offrant une méthodologie à d'autres dans l'optique d'accroître les connaissances acquises par les systèmes éducatifs pendant la pandémie.

Le nouveau rapport de la Commission internationale de l'UNESCO sur "the Futures of Education Reimagining our Futures Together", "l'Avenir de l'Education : Réinventer notre Avenir ensemble" : un nouveau contrat social pour l'éducation, exige un dialogue social large et inclusif sur la manière de transformer l'éducation afin de relever les défis les plus importants de notre époque. Ce livre est une contribution à ce dialogue qui montre que la transformation des environnements éducatifs, qui relèvent de tels défis, a commencé au milieu de profonds bouleversements causés par la plus grande calamité de l'histoire de l'éducation publique.

WWW.IBE.UNESCO.ORG

unesco
Bureau international d'éducation

UNESCO - BIE
C.P. 199
1211 Genève 20 Suisse T
Tél.: +41.22.917.78.00
Fax: +41.22.917.78.01

Novembre 2021