



► La numérisation de l'enseignement et de l'éducation en Éthiopie, au Kenya, au Malawi, au Rwanda et en République-Unie de Tanzanie

Projet Numérisation, avenir du travail et profession d'enseignant

Avec le soutien financier de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH au nom du ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement (BMZ).

En tant qu'entreprise fédérale, la GIZ soutient le gouvernement allemand dans la réalisation de ses objectifs dans le domaine de la coopération internationale pour le développement durable.

Copyright © Organisation internationale du Travail 2022
Première édition 2022

Les publications du Bureau international du Travail jouissent de la protection du droit d'auteur en vertu du protocole n° 2, annexe à la Convention universelle pour la protection du droit d'auteur. Toutefois, de courts passages pourront être reproduits sans autorisation, à la condition que leur source soit dûment mentionnée. Toute demande d'autorisation de reproduction ou de traduction devra être envoyée à Publications du BIT (Droits et licences), Bureau international du Travail, CH-1211 Genève 22, Suisse, ou par courriel à rights@ilo.org. Ces demandes seront toujours les bienvenues.

Bibliothèques, institutions et autres utilisateurs enregistrés auprès d'un organisme de gestion des droits de reproduction ne peuvent faire des copies qu'en accord avec les conditions et droits qui leur ont été octroyés. Consultez le site www.ifrro.org afin de trouver l'organisme responsable de la gestion des droits de reproduction dans votre pays.

ISBN: 978-92-2-036567-0 (Web PDF)

Egalement disponible en anglais: *Digitalization in teaching and education in Ethiopia, Kenya, Malawi, Rwanda and the United Republic of Tanzania*, ISBN: 978-92-2-034507-8 (Print), ISBN: 978-92-2-034506-1 (Web PDF); en portugais: *Digitalização no ensino e na educação na Etiópia, Quênia, Malawi, Ruanda e República Unida da Tanzânia*, ISBN: 978-92-2-036569-4 (Web PDF).

Les désignations utilisées dans les publications du BIT, qui sont conformes à la pratique des Nations Unies, et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Bureau international du Travail aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays, zone ou territoire, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

Les articles, études et autres textes signés n'engagent que leurs auteurs, et leur publication ne signifie pas que le Bureau international du Travail souscrit aux opinions qui y sont exprimées.

La mention ou la non-mention de telle ou telle entreprise ou de tel ou tel produit ou procédé commercial n'implique de la part du Bureau international du Travail aucune appréciation favorable ou défavorable.

Pour toute information sur les publications et les produits numériques du Bureau international du Travail, consultez notre site Web www.ilo.org/publns.

► Avant-propos

Les technologies numériques remodelent et redéfinissent les secteurs sociaux et économiques dans le monde entier. Les systèmes éducatifs sont pris dans cette transformation, adoptant la numérisation pour répondre à une société et une économie de la connaissance et en être le moteur. Les enseignants sont au cœur de la mise en œuvre de l'ambitieux programme visant à préparer les apprenants à participer utilement à une société numérique et à un monde du travail en constante évolution. Si les technologies numériques transforment les systèmes éducatifs, elles modifient également le travail des enseignants et affectent leurs conditions professionnelles et de travail.

Le présent rapport résume les conclusions de deux séries d'études sur la numérisation de l'enseignement et de l'éducation en Éthiopie, au Kenya, au Malawi, au Rwanda et en République-Unie de Tanzanie. La première série d'études a été lancée en février 2020 pour rendre compte des changements qui surviennent dans le secteur de l'éducation en relation avec la numérisation, y compris les défis, les meilleures pratiques et les impacts sur la profession d'enseignant. Lorsque l'épidémie de COVID-19 a été qualifiée de pandémie en mars 2020, plusieurs voix se sont élevées pour demander l'adoption rapide et généralisée des nouvelles technologies dans le secteur de l'éducation. Les systèmes éducatifs ayant accéléré leurs efforts en réponse à la crise, en août 2020, des études de suivi ont été lancées dans les pays pour relater ces efforts et les implications pour la profession d'enseignant, ainsi que les stratégies et plans à long terme.

La Déclaration du Centenaire de l'Organisation internationale du travail (OIT) pour l'avenir du travail, adoptée en 2019, appelle à «l'acquisition de compétences, d'aptitudes et de qualifications en faveur de tous les travailleurs tout au long de la vie active» et donne la priorité à un apprentissage efficace tout au long de la vie et à une éducation de qualité pour tous. Des enseignants qualifiés, motivés et bien encadrés ayant un travail décent sont essentiels pour que la promesse d'une éducation pour une vie meilleure et un travail décent soit tenue. La Recommandation OIT/UNESCO de 1966 concernant la condition du personnel enseignant énonce des principes relatifs au travail professionnel des enseignants, notamment l'accès à la formation et des pistes pour les systèmes éducatifs afin qu'ils s'adaptent aux changements technologiques rapides, en plaçant les capacités des enseignants et le travail décent au centre d'un changement s'inscrivant dans l'inclusion et la durabilité. Ce faisant, le rapport contribue également à la réalisation de l'Objectif de développement durable (ODD) 4 sur l'éducation de qualité et les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie pour tous, de même qu'à celle de l'ODD 8 sur l'emploi productif et le travail décent pour tous.

Le Département des politiques sectorielles (SECTOR) du BIT collabore depuis longtemps avec la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Le BIT et la GIZ se concertent régulièrement par l'intermédiaire du Groupe de travail international sur les enseignants pour l'éducation 2030 (TTF), au sein duquel les deux organisations sont membres du comité directeur. Dans le cadre du TTF, le BIT et la GIZ se sont engagés dans des activités conjointes sur des questions liées aux enseignants. La coopération actuelle entre le BIT et la GIZ a favorisé le développement et le partage des connaissances en vue de la réalisation de l'ODD 4. SECTOR tient à exprimer sa sincère gratitude à la GIZ pour la coopération continue et le soutien financier que la GIZ, au nom du ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement (BMZ), a fourni à cette recherche.

Alette van Leur
Directrice
Département des politiques sectorielles
BIT

Dr. Michael Holländer
Chef de section
Éducation
GIZ

► Remerciements

L'analyse contenue dans le présent rapport est basée sur les études par pays rédigées par Peter L Barasa, Patrick Renatus Manyengo, Jean-Pierre Mugiraneza, Tionge Weddington Saka et Moges Yigezu. Le rapport a été rédigé par Nikolina Postic sous la supervision d'Oliver Liang et d'Alette van Leur.

Les auteurs du présent rapport remercient leurs collègues et experts de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) pour leur contribution et leurs conseils précieux, notamment Marie-France Agblo-Hientz, Mohammad Ali, Roland Baecker, Horst Bauernfeind, Erfan Diebel, Tobias Ebert, Sylvia Hoster, Ezekiel Kachisa, Gideon Murenga, Leandre Turayishimye, Marie Claire Umutesi et Fasil Woldegebriel.

Afin de rédiger le rapport, les auteurs ont également bénéficié des commentaires et du soutien d'un groupe plus large d'experts externes: Binyam Sisay Mendisu (UNESCO-IICBA), Tom Vandenbosch (VVOB – Education for Development), Stefaan Vande Walle (VVOB – Education for Development), Damien Gregory (Voluntary Service Overseas), Andrew Hodgkinson (Voluntary Service Overseas), Ruth Mbabazi (Voluntary Service Overseas) et Purna Kumar Shrestha (Voluntary Service Overseas); et de collègues du BIT: Paul Comyn, Maria Beatriz Mello da Cunha, Shona Davidson, Adam Greene, Enchao Lu, Rhona O'Halloran, Rafael Peels, Anthony Rutabanzibwa, Mohammad Taher et Peter van Rooij.

Nous remercions également John Dawson pour son travail de rédaction approfondie des études par pays.

► Table des matières

| | |
|---|------------|
| Avant-propos | iii |
| Remerciements | iv |
| Abréviations | vi |
| 1. Introduction | 2 |
| 2. L'OIT et la profession enseignante | 4 |
| 3. Numérisation de l'enseignement et de l'éducation | 5 |
| <i>3.1 Technologies et la gestion de l'éducation et des enseignants</i> | <i>6</i> |
| <i>3.2 Formation et développement des compétences numériques pour les enseignants</i> | <i>7</i> |
| <i>3.3 Utilisations pédagogiques des technologies</i> | <i>8</i> |
| <i>3.4 Utilisation éthique et critique des technologies numériques</i> | <i>11</i> |
| 4. Le COVID-19 et la numérisation de l'enseignement et de l'éducation | 12 |
| <i>4.1 Impact immédiat et réponses</i> | <i>13</i> |
| <i>4.2 Impact moyen et réponses</i> | <i>14</i> |
| <i>4.3 Plans et projections à long terme</i> | <i>16</i> |
| 5. Perspectives d'avenir | 17 |

► Abréviations

- **BIT** Bureau international du Travail
- **D-TEST** Technologie numérique au service de la transformation du secteur de l'éducation
- **EMIS** Système d'information sur la gestion de l'éducation
- **FPC** Formation professionnelle continue
- **GEQIP** Programme d'amélioration de la qualité de l'enseignement général
- **GIZ** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
- **ODD** Objectif de développement durable
- **OIT** Organisation internationale du Travail
- **TESP** Projet de soutien à la formation des enseignants
- **TIC** Technologies de l'information et de la communication
- **TMIS** Système d'information sur la gestion des enseignants
- **TSC** Teachers Service Commission
- **TTF** Groupe de travail international sur les enseignants pour l'éducation 2030
- **UIT** Union internationale des télécommunications
- **UNESCO** Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture

► 1. Introduction

Les progrès technologiques et la transformation de l'économie du savoir ont eu un impact considérable sur les besoins actuels en main-d'œuvre, avec une demande croissante de travailleurs du savoir, dotés en particulier de compétences numériques et capables de s'adapter à l'évolution des marchés du travail et des lieux de travail. Compte tenu de ces changements, les pays cherchent de plus en plus à instaurer des cultures de l'innovation qui déboucheraient sur de nouvelles façons de penser et de créer, de mettre au point des solutions aux problèmes urgents et de favoriser une croissance économique durable ainsi que des avantages sociaux. Pour participer et contribuer pleinement à l'économie et à la société du savoir, les compétences de base, souvent présentées comme les compétences du XXI^e siècle (collaboration, communication, culture numérique, créativité, esprit critique et résolution de problèmes, etc.) sont essentielles. Les compétences numériques sont souvent considérées comme vitales pour l'acquisition d'autres compétences du XXI^e siècle, en particulier dans une société et une économie numériques en pleine expansion.¹

Ce contexte d'évolution rapide a accéléré la révolution de l'éducation qui reflète les tendances de flexibilité et d'innovation du marché du travail. Les systèmes éducatifs ont toutefois progressé à un rythme différent de celui des marchés du travail, ce qui a entraîné une inadéquation entre les emplois et les compétences. Selon les recherches effectuées, les jeunes ne disposent pas des compétences adéquates, notamment numériques, pour répondre à l'évolution rapide du monde du travail.² Si l'évolution du contexte a un impact sur les étudiants, elle modifie également les conditions et la nature du travail des enseignants, qui doivent eux-mêmes acquérir des compétences identiques à celles dont la société et l'économie ont de plus en plus besoin. Le manque de compétences numériques de la part des enseignants peut limiter l'adoption des technologies numériques en classe. La promotion de l'apprentissage tout au long de la vie est un principe essentiel de développement des capacités. Pour les enseignants, cela signifie une ouverture et un engagement à des approches pédagogiques nouvelles et interactives, l'utilisation et l'intégration des nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage et l'acquisition continue de nouvelles compétences. La préparation à cet effet devrait commencer dès la formation initiale avec des formateurs d'enseignants qualifiés.

L'apprentissage tout au long de la vie doit être associé à des engagements institutionnels en faveur d'une éducation de qualité en tant que droit fondamental pour tous, à des dispositions relatives à une formation initiale efficace et adaptée, à un soutien à la formation professionnelle continue (FPC) et à des garanties de travail décent et de rémunération juste pour les enseignants. Dans les pays analysés dans le présent rapport, des lacunes subsistent dans l'ensemble de ces domaines, avec des salaires et des avantages inadéquats, le manque de contribution significative des enseignants, l'insuffisance des investissements dans la FPC et le manque de priorité accordée au développement des compétences numériques dans les programmes de formation. Cette situation est aggravée par l'absence d'infrastructures connexes et le manque d'équipements abordables nécessaires à l'acquisition de compétences numériques et à la participation au monde numérique. S'attaquer à ces tendances peut avoir un impact positif sur les conditions de travail des enseignants et la qualité de l'éducation, et ainsi renforcer la capacité du secteur de l'éducation à répondre et à préparer les apprenants à l'évolution de l'environnement social et économique.

Les technologies numériques ont également un impact sur l'administration et la gestion des écoles, notamment par la collecte de données et d'informations destinées à améliorer les processus de gestion des enseignants et à éclairer la planification et l'élaboration des politiques éducatives. Elles offrent de nouveaux moyens de suivre et d'évaluer l'apprentissage des élèves, ainsi que de nouvelles voies de communication entre enseignants, parents, écoles, communautés et gouvernements. Ces processus impliquent des investissements dans des infrastructures appropriées, des outils numériques et des compétences numériques pour les personnes autres que les enseignants, notamment les administrateurs et les chefs d'établissement, qui peuvent jouer un rôle important en encourageant l'intégration des nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage et dans la gestion de l'éducation.

Sur la base de ce qui précède, le présent rapport présente une synthèse des conclusions de dix études de cas menées dans cinq pays d'Afrique de l'Est sur la numérisation de l'enseignement et de l'éducation dans les écoles primaires et secondaires, notamment dans le contexte de la nouvelle maladie à coronavirus (COVID-19). Les pays étudiés sont

¹ Bureau international d'éducation (BIE)-UNESCO, «*Twenty-first Century Skills*».

² OIT et Union internationale des télécommunications (UIT), *Digital Skills and the Future of Work: Challenges and Opportunities in a Post COVID-19 Environment*, Note de discussion, 2020.

l'Éthiopie, le Kenya, le Malawi, le Rwanda et la République-Unie de Tanzanie³, des pays qui cherchent à intensifier leurs efforts de numérisation dans le secteur de l'éducation dans le cadre de stratégies nationales de développement socio-économique et pour répondre aux aspirations de l'Agenda 2063 de l'Union africaine. Les conclusions de ces études sont fondées sur une analyse des politiques, des rapports de recherche et des médias d'information pertinents, ainsi que sur des entretiens avec des acteurs clés de l'éducation, des organisations internationales et des partenaires du développement. Les études ont été lancées dans le cadre d'une phase pilote d'une initiative du BIT et de la GIZ sur la *numérisation, l'avenir du travail et la profession d'enseignant*, qui a exploré la manière dont les systèmes éducatifs et la profession d'enseignant s'adaptent à l'évolution des conditions sociales et économiques, avec un accent particulier sur la numérisation. Le présent rapport expose d'abord les résultats des études menées avant la pandémie de COVID-19, puis présente l'impact de la pandémie sur la numérisation de l'enseignement et le travail des enseignants. Il utilise les conclusions et les résultats des études pour développer des points d'action destinés à aller de l'avant.

³ Les études par pays peuvent être consultées à l'adresse suivante: www.ilo.org/education.

► 2. L'OIT et la profession enseignante

Les compétences, l'éducation, la formation et l'apprentissage tout au long de la vie font depuis longtemps partie intégrante du mandat de l'OIT en matière de promotion de l'emploi et de travail décent. La Déclaration du centenaire de l'OIT pour l'avenir du Travail, adoptée en 2019, oriente les efforts de l'OIT, parmi d'autres priorités, vers la promotion de «l'acquisition de compétences, d'aptitudes et de qualifications en faveur de tous les travailleurs tout au long de la vie active, en tant que responsabilité partagée entre les gouvernements et les partenaires sociaux». Pour relever ce défi, la déclaration invite les Membres de l'OIT à renforcer les capacités de tous les individus à tirer parti des possibilités offertes par un monde du travail en mutation grâce à «un système efficace d'apprentissage tout au long de la vie et une éducation de qualité pour tous». ⁴ La déclaration s'appuie sur les principes de l'éducation de qualité et du développement des compétences qui avaient été élaborés précédemment par l'OIT dans ses Conclusions sur les compétences en vue de stimuler la productivité, la croissance de l'emploi et le développement (2008), ⁵ la Recommandation (n° 195) sur la mise en valeur des ressources humaines, la Convention (n° 142) sur la mise en valeur des ressources humaines, 1975 et la Convention (n° 140) sur le congé-éducation payé, 1974.

Les enseignants font partie du mandat de l'OIT depuis l'adoption de la Recommandation OIT/Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) de 1966 concernant la condition du personnel enseignant. ⁶ Les principes de cette recommandation, ainsi que ceux de la Recommandation de l'UNESCO de 1997 concernant la condition du personnel enseignant de l'enseignement supérieur, sont régulièrement examinés par le Comité conjoint OIT-UNESCO d'experts sur l'application des Recommandations concernant le personnel enseignant (CEART), créé en 1968. Les enseignants et les éducateurs sont couverts par les principes et droits fondamentaux au travail de l'OIT et par un large éventail de normes internationales du travail.

Avec les normes internationales du travail sur la formation, la recommandation de 1966 énonce un certain nombre de principes qui peuvent inspirer la numérisation de l'enseignement. Il s'agit notamment de l'octroi d'un soutien financier aux étudiants inscrits à des programmes de préparation des enseignants, de la mise en place de possibilités et d'incitations pour que les enseignants participent à la FPC et de la participation des enseignants et de leurs organisations à l'élaboration et à la diffusion des méthodes d'enseignement. Si l'ampleur de l'environnement numérique de l'éducation n'était manifestement pas prévue par les rédacteurs de la recommandation de 1966, l'instrument prévoit également que

Les autorités devraient doter les enseignants et leurs élèves d'auxiliaires modernes d'enseignement. Ces auxiliaires devraient être considérés non comme remplaçant le maître, mais comme permettant d'améliorer la qualité de l'enseignement et d'étendre le bénéfice de l'éducation à un plus grand nombre d'élèves.

Les autorités devraient favoriser les recherches sur l'emploi des auxiliaires d'enseignement et encourager les enseignants à prendre une part active à ces recherches. ⁷

Ces considérations restent importantes au moment où les pays élaborent et adaptent les politiques relatives à la profession d'enseignant dans le contexte de la numérisation croissante de l'éducation et de la formation.

⁴ OIT, *Déclaration du centenaire de l'OIT pour l'avenir du Travail*, 2019.

⁵ OIT, *Conclusions sur les compétences en vue de stimuler la productivité, la croissance de l'emploi et le développement*, Conférence internationale du Travail, 97e session, 2008.

⁶ OIT et UNESCO, *Recommandation OIT/UNESCO concernant la condition du personnel enseignant (1966), et Recommandation de l'UNESCO concernant la condition du personnel enseignant de l'enseignement supérieur (1997)*, 2016.

⁷ Recommandation OIT/UNESCO (1966), paragraphe 88.

► 3. Numérisation de l'enseignement et de l'éducation

La numérisation est généralement considérée comme un processus de changement qui transforme et restructure les industries, les secteurs et plus généralement la vie sociale grâce aux outils et technologies numériques. Dans le cadre du présent rapport, la numérisation se concentre sur l'utilisation d'outils et de technologies numériques destinés à la gestion de l'éducation par le biais de systèmes de collecte et d'analyse de données, et à l'enseignement ainsi que l'apprentissage, ce qui inclut notamment le développement des capacités requises chez les enseignants et les apprenants.

Les technologies numériques transforment fondamentalement la prestation et le rôle de l'éducation, de la pédagogie et des programmes d'études aux modalités et au lieu d'enseignement et d'apprentissage (en personne, virtuellement ou à distance). Pour le corps enseignant, elles ont facilité l'adoption d'approches de l'enseignement et de l'apprentissage moins hiérarchiques, plus interactives et centrées sur l'apprenant. Les technologies numériques offrent la possibilité d'une éducation plus inclusive et de qualité, mais elle est limitée par le manque d'infrastructures et des obstacles à l'accès, notamment le coût des équipements et des ressources. Ces problèmes sont plus prononcés dans les pays en développement. Selon l'Union internationale des télécommunications (UIT), environ 87% des habitants des pays développés ont eu recours à Internet en 2019, contre seulement 19% des habitants des pays les moins développés.⁸ La pandémie de COVID-19, qui a interrompu l'apprentissage de près de 1,6 milliard d'apprenants dans plus de 190 pays,⁹ a démontré le besoin crucial de connectivité en temps de crise pour l'éducation, les services de santé et les moyens de subsistance, ce qui a conduit à un débat croissant sur la connectivité en tant que droit humain.¹⁰

Dans les pays étudiés, à quelques différences près, les principaux obstacles à l'intégration des technologies numériques dans les écoles sont les suivants: manque d'électricité; mauvaise connexion à Internet et haut débit limité; manque d'équipements numériques dans les écoles; absence d'équipements et d'appareils dans les écoles et à la maison; stockage sécurisé insuffisant des appareils et des équipements dans les écoles; technologie dépassée; manque de technologie abordable, de services liés aux nouvelles technologies et de forfaits de données et d'Internet; mauvaise gestion des données; et manque de financement. Ces défis sont plus importants dans les zones rurales et reculées, ainsi que dans les communautés et les ménages à faibles revenus. En l'absence d'un accès universel à l'infrastructure numérique, aux technologies de pointe et à la connectivité, les fractures numériques peuvent creuser les inégalités sociales et économiques existantes, excluant des millions de personnes des possibilités de travail décent et d'une participation plus large à un monde de plus en plus numérique. La privatisation croissante de l'éducation dans certains pays a également suscité des inquiétudes quant aux disparités d'accès aux technologies numériques.

Les compétences numériques des enseignants sont un autre facteur de réussite de l'intégration des outils numériques dans l'enseignement et l'apprentissage. Les enseignants, ainsi que les formateurs d'enseignants, ont besoin d'une formation et d'une FPC pour utiliser efficacement les outils et ressources numériques dans les classes (en personne et/ou virtuelles). Dans les pays étudiés, à des degrés divers, le manque d'accès aux infrastructures et aux appareils numériques, l'absence de formateurs d'enseignants possédant les compétences numériques requises, les programmes de formation des enseignants obsolètes et le financement limité de la FPC sont quelques-uns des principaux obstacles au développement des capacités numériques des enseignants. À cela s'ajoute la réticence de certains enseignants à adopter les nouvelles technologies pour faciliter l'apprentissage. Dans le contexte de la mondialisation et de la massification, qui comportent des risques d'homogénéisation, il est de plus en plus admis que le renforcement des capacités doit tenir compte des environnements politiques, économiques et sociaux locaux des pays.¹¹

Les politiques jouent un rôle important pour guider et faciliter l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'éducation. En plus d'orienter la numérisation du secteur de l'éducation, les politiques visent à renforcer l'administration, la gestion financière et la responsabilité. Présentes dans tous les pays étudiés, elles comprennent des politiques nationales en matière de TIC, des politiques et des cadres pour les TIC dans le secteur de l'éducation, ainsi que des stratégies visant à orienter la mise en œuvre et à guider les orientations futures, notamment en ce qui concerne l'utilisation des TIC dans la formation et le développement des enseignants (voir l'encadré 1 pour un bref aperçu de certaines de ces politiques). Si l'on examine les expériences des pays étudiés, on constate que si des progrès

⁸ UIT, *Mesurer le développement numérique: Faits et chiffres 2020*, 2020.

⁹ UNESCO, «COVID-19 Educational Disruption and Response», 13 avril 2020.

¹⁰ Anne-Marie Grey, «The Case for Connectivity, the New Human Right», *Chronique des Nations unies*, 10 décembre 2020.

¹¹ Nations Unies, *Rapport du Secrétaire général: Feuille de route pour la coopération numérique*, 2020.

ont été réalisés dans certains domaines, plusieurs défis se posent. En République-Unie de Tanzanie, les politiques et les cadres nécessitent une mise en œuvre plus poussée, souvent entravée par des déficits d'infrastructures et des mises à jour dues à la nature évolutive des technologies. Au Malawi, il reste à élaborer une politique en matière de TIC dans l'éducation, tandis qu'en Éthiopie, il n'existe pas de politique globale de préparation et de développement des enseignants, ni de politique en matière de TIC au niveau des écoles. Dans l'ensemble, la mise en œuvre efficace des politiques nécessite un suivi et une évaluation ainsi qu'un financement soutenu, notamment pour le développement des infrastructures.

► Encadré 1. Politiques en matière de TIC en Éthiopie, au Kenya, au Malawi, au Rwanda et en République-Unie de Tanzanie

La plupart des politiques en matière de TIC dans les pays étudiés ont vu le jour au milieu des années 2000 et se sont appuyées sur des discussions et des plans antérieurs de numérisation de l'économie et de la société. En Éthiopie, les premières politiques en matière de TIC comprenaient la stratégie et le plan d'action de 2006 pour la mise en œuvre des TIC dans l'éducation, ainsi que la politique et la stratégie nationales en matière de TIC de 2009. La politique actuelle de l'Éthiopie en matière de TIC s'inscrit dans le cadre de la politique et de la stratégie nationales en matière de TIC de 2016. Au Kenya, la politique en matière de TIC comprend la politique nationale en matière de TIC de 2006 et la stratégie nationale en matière de TIC pour l'éducation et la formation de 2006, la première ayant été révisée en 2019 pour répondre aux changements rapides et aux évolutions technologiques. La politique nationale en matière de TIC du Malawi a été déployée en 2013 pour fonder le contexte réglementaire de l'utilisation des TIC dans le pays, y compris dans le secteur de l'éducation. Le Rwanda a élaboré une politique en matière de TIC dans l'éducation en 2016, qui a été précédée d'un ensemble de plans visant à intégrer les TIC dans tous les secteurs afin de faire passer le Rwanda à une économie du savoir. En République-Unie de Tanzanie, la politique nationale en matière de TIC de 2003, qui a été révisée en 2016, a été élaborée pour offrir un accès plus abordable à une gamme de services TIC afin de renforcer le développement socio-économique durable. Cette politique est complétée par la politique en matière de TIC pour l'éducation de base de 2007, qui guide l'intégration des TIC dans l'éducation.

Malgré les nombreux défis qui se posent, l'utilisation croissante des téléphones portables en Afrique subsaharienne a permis, pendant la pandémie de COVID-19, d'atteindre les étudiants qui n'avaient pas de connexion Internet, par le biais de SMS et d'appels téléphoniques, tandis que ceux qui avaient accès à Internet ont pu être contactés par le biais d'applications de messagerie et de plateformes d'apprentissage. Fin 2019, 45% de la population d'Afrique subsaharienne était abonnée à des services mobiles, l'utilisation des smartphones augmentant rapidement pour assurer jusqu'à 50% du total des connexions en 2020. Le nombre d'abonnés mobiles et de connexions par smartphone devrait augmenter dans les années à venir.¹² Dans certains pays, dont l'Éthiopie et le Malawi, les ministères de l'Éducation ont collaboré avec les opérateurs mobiles et les fournisseurs de télécommunications pour poursuivre l'apprentissage pendant la fermeture des écoles, notamment en supprimant les frais d'accès aux contenus éducatifs, en réduisant les coûts des données et les taux de connexion et en créant des hot spots Internet publics.¹³

3.1 Technologies et la gestion de l'éducation et des enseignants

Les technologies numériques jouent un rôle croissant dans la gestion de l'éducation et des enseignants grâce à la collecte, la mise à jour et la diffusion continues de données et d'informations précises et opportunes. Les systèmes d'information de gestion de l'éducation (EMIS), qui collectent des données éducatives et des informations sur les écoles et la scolarisation afin d'informer la planification des politiques et la prise de décision, y compris l'allocation efficace des ressources, sont d'une importance particulière dans les pays étudiés. Les informations générées peuvent contribuer au suivi et à l'évaluation des performances et des résultats du secteur de l'éducation, ainsi qu'aux progrès réalisés pour atteindre l'ODD 4 portant sur l'éducation de qualité. Les systèmes d'information sur la gestion des enseignants (TMIS), qui recueillent des données et des informations sur les enseignants afin de les utiliser, entre autres, pour la formation, le

¹² GSM Association, *The Mobile Economy: Sub-Saharan Africa 2020*, 2020.

¹³ Salman Asim, Shelby Frances Carvalho et Ravinder Gera, «*Learning Equity during the Coronavirus: Experiences from Africa*», blog de la Banque Mondiale, 3 juin 2020.

recrutement et le déploiement, améliorent les données recueillies par les EMIS. L'objectif global des EMIS et des TMIS est de garantir un enseignement et un apprentissage de qualité grâce à l'analyse de données et d'informations fiables.

Le développement des EMIS et TMIS n'a pas été uniforme dans les pays étudiés. Malgré les différences, les pays sont confrontés à des défis communs. L'un de ces défis est la faible connectivité à Internet, qui nécessite la collecte manuelle de données sur papier, ce qui peut entraîner des retards dans les rapports, de même que des problèmes de précision. Ce défi peut être encore aggravé par le manque d'électricité et le haut débit limité, en particulier dans les zones rurales et éloignées, comme c'est le cas en République-Unie de Tanzanie. Au Kenya, la collecte de données similaires à des moments différents par diverses directions, agences gouvernementales semi-autonomes et la Teachers Service Commission (TSC)¹⁴ a nui à l'harmonisation des données et à la coordination institutionnelle, ce qui pourrait entraîner des décisions politiques contradictoires. Ce problème est aggravé par des ensembles de données incomplets en raison des faibles taux de réponses, en particulier dans les écoles privées. En Éthiopie, il convient de prêter attention à la nécessité de renforcer la culture numérique des enseignants, des administrateurs, des chefs d'établissement et des responsables de l'éducation afin de faciliter la collecte et l'analyse des données. Une situation similaire, en plus du manque d'appareils appropriés, a été notée au Rwanda, même si l'on retrouve des exemples d'initiatives de soutien, y compris celles qui soutiennent une gouvernance efficace des écoles. Par exemple, l'University of Rwanda – College of Education (URCE) propose, avec le soutien de VVOB – Education for Development, un programme d'un an menant à un diplôme pour les chefs d'établissement et les responsables de l'éducation, afin de renforcer la qualité de la gouvernance des écoles. Le programme est proposé en ligne et contient une unité sur l'utilisation des TIC dans la direction et la gestion des écoles.¹⁵

Certains pays ont mis en place d'autres systèmes internalisés pour collecter des données et des informations relatives aux écoles, comme le système d'information scolaire de la République-Unie de Tanzanie, qui sert à recueillir des informations sur les performances des enseignants et des élèves, la fréquentation quotidienne et d'autres activités de gestion des écoles. Le système rend les informations accessibles à tous les niveaux administratifs du système éducatif via Internet, le but étant d'éclairer la prise de décision. Cependant, le système n'est utilisé que dans quelques régions en raison de la faible connectivité Internet.

La poursuite du développement des systèmes d'information nécessitera des investissements dans les infrastructures, les nouvelles technologies et les capacités humaines, ainsi qu'un engagement de la part de la direction des écoles pour une adoption et une mise en œuvre complètes. Comme les nouvelles technologies continuent de jouer un rôle plus important dans l'éducation, l'accès aux données et aux informations sur l'intégration des TIC dans les systèmes éducatifs est de plus en plus important. Les EMIS devront donc s'adapter aux nouveaux besoins en matière de données pour suivre les progrès vers une éducation de qualité.¹⁶ En plus de cette nouvelle adaptation, il est essentiel que les données recueillies soient utilisées de façon éthique et non de manière à exercer un contrôle indu sur le travail des enseignants et les décisions relatives aux ressources humaines.¹⁷

3.2 Formation et développement des compétences numériques pour les enseignants

Les avantages des technologies numériques peuvent être mieux exploités lorsqu'ils sont introduits et utilisés stratégiquement par des enseignants compétents et confiants. Les données sur la proportion d'enseignants qui possèdent les compétences numériques requises manquent encore. Toutefois, dans l'ensemble des pays étudiés, une pénurie importante d'enseignants formés à l'utilisation des technologies, en particulier à la pédagogie fondée sur les TIC, est constatée. Dans la plupart des pays étudiés, les facteurs contribuant à cette pénurie sont les suivants: formation limitée à l'intégration des TIC à des fins pédagogiques; nombre insuffisant de formateurs d'enseignants possédant les compétences numériques appropriées; nombre insuffisant d'ordinateurs et d'autres outils numériques dans les établissements et/ou les programmes de formation des enseignants; et absence d'une FPC spéciale sur l'intégration des TIC et le développement des compétences numériques. La connectivité dans les établissements et/ou programmes de formation des enseignants reste un défi majeur dans certains pays. Au Malawi, par exemple, une étude récente a révélé

¹⁴ La TSC est une agence constitutionnelle indépendante mandatée par le gouvernement du Kenya pour enregistrer et employer des enseignants qualifiés dans les écoles et institutions publiques. Elle est chargée de recruter, d'affecter, de promouvoir, de transférer, de sanctionner et de renvoyer les enseignants.

¹⁵ VVOB – Education for Development, «1,400+ Rwandan teachers and school leaders graduate», 29 novembre 2019.

¹⁶ Institut de l'UNESCO pour les technologies de l'information dans l'éducation (ITIE), «EMIS to Monitor ICT in Education», 9 janvier 2020.

¹⁷ Phoebe V. Moore, *The Threat of Physical and Psychosocial Violence and Harassment in Digitalized Work* (OIT, 2018).

que 78% des dix établissements de formation des enseignants observés disposaient d'équipements TIC et que seuls 44% avaient accès à Internet. En outre, 51,6% des enseignants observés n'encourageaient pas l'utilisation des TIC dans leurs cours.¹⁸ Il est donc essentiel de développer les compétences numériques et de renforcer l'adhésion aux TIC. Les partenaires de développement ont joué un rôle important dans certains pays pour doter les enseignants et les formateurs d'enseignants de compétences numériques (voir l'encadré 2 pour un exemple en République-Unie de Tanzanie).

► Encadré 2. Projet de soutien à la formation des enseignants (TESP) en République-Unie de Tanzanie

Le TESP, un projet de cinq ans mis en œuvre conjointement par les gouvernements de la Tanzanie et du Canada, vise à améliorer l'éducation de base en Tanzanie en renforçant le système de formation des enseignants. Il a pour objectif, entre autres, d'améliorer la fourniture de matériel d'enseignement et d'apprentissage, l'accès aux TIC et leur utilisation dans l'enseignement et l'apprentissage, les qualifications des instructeurs et la qualité et la pertinence de l'enseignement des programmes de formation des enseignants. Le projet a distribué des ordinateurs et des équipements à 35 établissements publics de formation des enseignants.

Source – Gouvernement de la République-Unie de Tanzanie, *A Report of the Joint Education Sector Review Working Sessions*, ministère des Sciences, de l'Éducation et des Technologies, 2017; Edward Qorro, «Canada Hails Effective Implementation of UPE», *Daily News*, 11 février 2020.

Pour relever certains de ces défis, il faudra améliorer la qualité de la formation initiale et continue des enseignants et de leur perfectionnement en mettant l'accent sur une pédagogie améliorée par les TIC et centrée sur l'apprenant, notamment en perfectionnant ou en révisant les programmes de formation, en investissant dans les technologies numériques et les infrastructures appropriées et en s'engageant à offrir aux enseignants et aux formateurs d'enseignants une FPC de qualité et pertinente. Des possibilités de formation et de développement en ligne sont de plus en plus souvent proposées pour améliorer les compétences. Pour permettre aux enseignants de profiter de ces possibilités, il est important de disposer d'une infrastructure et d'outils numériques suffisants, de compétences numériques et de soutiens institutionnels. La formation continue peut exiger des enseignants qu'ils concilient leur vie professionnelle et leur vie privée; l'impact sur le temps personnel doit néanmoins être limité. La mobilisation des ressources sera essentielle à la réalisation de ces priorités. Dans la mesure du possible, la formation et le développement des enseignants doivent être financés par des investissements publics.

3.3 Utilisations pédagogiques des technologies

Dans tous les pays étudiés, les technologies numériques ont été intégrées dans l'enseignement et l'apprentissage, mais leur intensité et leur application varient selon les régions, les localités, les écoles et les enseignants. Au Malawi, par exemple, les entretiens avec les informateurs clés ont révélé que les technologies numériques sont utilisées pour accéder à des contenus d'apprentissage en ligne, développer des aides visuelles et du matériel d'apprentissage, préparer et dispenser des leçons préenregistrées, partager des ressources, faciliter le travail collaboratif et tenir des registres administratifs. L'utilisation régulière et universelle des technologies est toutefois affectée par les défis précédemment cités, tels que l'accès abordable aux technologies et à Internet et l'insuffisance des capacités numériques, en particulier le manque d'accès à l'électricité. Le recensement de la population et des logements effectué en 2018 a révélé que les piles étaient la principale source d'énergie utilisée pour l'éclairage des ménages au Malawi (52,9%), suivie par l'électricité (11,4%), l'énergie solaire (6,6%), les bougies (6,2%) et le bois de chauffage (4,4%). Cela signifie que seulement 18% des ménages ont accès à l'électricité (énergie solaire et électrique), la plupart d'entre eux se trouvant dans les centres urbains.¹⁹ Un défi similaire se pose en République-Unie de Tanzanie, où le gouvernement s'efforce activement d'approvisionner tous les villages en électricité d'ici à juin 2021 et de réduire les coûts de l'électricité, dans le but d'améliorer la capacité des écoles à intégrer les nouvelles technologies.²⁰ L'encadré 3 présente un exemple d'initiative menée en Éthiopie, qui vise à intégrer les nouvelles technologies dans la salle de classe, en identifiant les défis et les problèmes liés à l'adoption des nouvelles technologies.

¹⁸ Malawi Institute of Education, *Draft Report for the Assessment and Evaluation of the New IPTE Curriculum in Malawi*, 2019.

¹⁹ Gouvernement du Malawi, *Population and Housing Census 2018: Main Report*, 2019.

²⁰ «Rural Electrification in Africa: Tanzania Leads the Way», *Daily News*, 15 février 2020.

► Encadré 3. Projet de télévision plasma par satellite en Éthiopie

En 2003, le gouvernement éthiopien a lancé le projet de télévision plasma par satellite pour améliorer la qualité de l'enseignement secondaire en utilisant des médias éducatifs afin de surmonter *a)* la pénurie d'enseignants qualifiés, en particulier dans les régions éloignées et inaccessibles du pays; *b)* le manque de bons modèles d'enseignement; et *c)* la pénurie de manuels scolaires et la distribution inefficace des supports pédagogiques. Grâce au projet de télévision plasma par satellite, le contenu des cours préenregistrés est dispensé par un enseignant à distance via l'écran plasma, l'enseignant en classe surveillant et expliquant le contenu. Ce mode d'enseignement comprend une approche mixte, qui combine enseignement à distance et enseignement en face à face, le ratio étant, respectivement, de 75% et 25%. En 2015/16, le projet de télévision plasma par satellite a permis de diffuser des leçons couvrant plusieurs matières dans 1 710 écoles secondaires du pays, un total de 15 600 téléviseurs plasma ayant été utilisés à cette fin.

Diverses études ont évalué sous un angle critique la mise en œuvre et l'impact du projet de télévision plasma par satellite. La conclusion générale est que le projet n'a pas tiré profit de la plupart des avantages de l'apprentissage en ligne en raison de son orientation technocentrique. Les défis identifiés dans la mise en œuvre du projet sont les suivants : *a)* le manque de consultation des parties prenantes (y compris les étudiants et les enseignants) avant le lancement du projet; *b)* le fait qu'il s'agisse d'une initiative à motivation politique découlant d'une décision prise au sommet de l'État; *c)* la transmission du contenu trop rapide pour être suivie; *d)* le manque de compétences dans la langue d'enseignement (l'anglais) de la part des étudiants et des enseignants, en particulier le décalage entre la vitesse et l'accent du présentateur et les capacités linguistiques des étudiants; *e)* la transmission étant à sens unique, il en résulte un manque d'interaction dans la classe; et *f)* l'absence d'un mécanisme de suivi et d'évaluation.

Source - Berhanu Abera, «The Plasma-based Instruction in Ethiopia: Utopia or Dystopia?», *Educational Research and Reviews* 8, n° 24 (2013): 2325-2338; Centre for Educational Information and Communication Technology, *A Study on the New Satellite Television Content Programs in the Secondary Schools*, 2016; Sung-Wan Kim et Gebeyehu Bogale, «Does Satellite Program Satisfy Ethiopian Secondary School Education?», *International Conference e-Learning 2014* (2014): 79-86; Temtim Assefa, «Educational Technology Implementation in Ethiopian High Schools: Benefits and Challenges of the Instructional Plasma TV», *Handbook on Digital Learning for K-12 Schools* (2017): 413-427.

Parmi les initiatives qui ont suivi en Éthiopie, figure l'initiative nationale SchoolNet, lancée en 2004, qui se concentre sur le déploiement et l'utilisation des TIC pour faciliter l'enseignement et l'apprentissage dans les écoles secondaires et vise à développer un réseau étendu reliant toutes les écoles secondaires du pays en rendant accessibles Internet et l'éducation en ligne. Dans le prolongement de l'initiative SchoolNet, un autre projet a été lancé en 2013 dans le cadre du Programme d'amélioration de la qualité de l'enseignement général II (GEQIP II), soutenu par la Banque mondiale et l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID). Le GEQIP II a soutenu la mise en place d'infrastructures TIC (équipements d'apprentissage assisté par ordinateur avec du matériel et des logiciels appropriés et suffisants) dans 300 écoles secondaires et 10 universités, ainsi que le développement d'un système d'apprentissage en ligne.²¹ Comme le montre l'encadré 4, le ministère kényan de l'Information, de la Communication et des Technologies a quant à lui lancé en 2016 un programme d'alphabétisation numérique visant à intégrer efficacement les TIC dans l'enseignement et l'apprentissage en formant les enseignants à la diffusion de contenus d'apprentissage numériques et en fournissant des appareils numériques aux écoles primaires.

La réussite de l'adoption des technologies numériques en classe implique la volonté et la confiance des enseignants, une préoccupation commune qui est apparue dans tous les pays. Le manque de connaissance et d'expérience avec les technologies numériques peut dissuader les enseignants de les intégrer dans leurs pratiques pédagogiques. Au Rwanda, une étude commandée par l'African Institute for Mathematical Sciences et la Mastercard Foundation a révélé que de nombreux enseignants de sciences, de technologies, d'ingénierie et de mathématiques (STEM) et de TIC, ainsi que des responsables de matières, ont exprimé un manque de confiance dans leurs capacités, un besoin de formation supplémentaire sur le nouveau programme et un désir d'améliorer leurs compétences en matière de TIC, une minorité d'entre eux déclarant qu'ils seraient susceptibles d'utiliser des ordinateurs pour préparer leurs cours. En lien avec ces préoccupations, l'on constate un accès limité à un contenu numérique suffisant, sous licence libre, qui soit adapté au contexte et lié au programme scolaire dans différentes matières, de même qu'une faible exposition aux bonnes pratiques en matière d'utilisation pédagogique des nouvelles technologies. Dans bon nombre des pays étudiés, les écoles privées disposant de plus de ressources utilisent davantage les technologies numériques.

²¹ Gouvernement d'Éthiopie, *Fifth Education Sector Development Programme (2015/16-2019/20): Programme Action Plan*, ministère de l'Éducation, 2015.

► Encadré 4. Programme d'alphabétisation numérique au Kenya

Lors de son lancement, le programme d'alphabétisation numérique visait à intégrer les TIC dans l'enseignement et l'apprentissage dans toutes les écoles primaires publiques du Kenya. Parmi les composantes du programme, on citera l'amélioration de l'infrastructure TIC, le développement de contenus numériques, le renforcement des capacités des enseignants et l'acquisition d'appareils TIC. La phase 1, qui s'est terminée en juin 2019, avait pour thème «Apprendre à utiliser» et visait à présenter des technologies conviviales aux enseignants et aux élèves. La phase 2, lancée en juillet 2019, avait pour thème «Utiliser pour apprendre» et était axée sur la mise en place de centres de ressources d'apprentissage numérique partagés dans les écoles avec des infrastructures et des outils appropriés. La phase 3, qui n'a pas encore été lancée, a pour thème «Utiliser pour produire». Elle se concentrera sur l'utilisation des nouvelles technologies vouées à la création et à l'innovation, y compris la création d'emplois.

Au début du programme, 150 écoles primaires ont reçu des appareils, plus de 63 550 enseignants ont été formés à l'intégration des TIC et 1,2 milliard de shillings kényans ont été déboursés pour les infrastructures. En 2018, 22 675 écoles publiques et privées ont été raccordées à l'électricité pour soutenir le programme et des contenus numériques ont été développés pour les 3 premières années d'enseignement primaire. Au total, 80 980 enseignants ont bénéficié d'une formation à l'apprentissage numérique.

En classe, les enseignants ont observé un changement dans l'apprentissage de leurs élèves, les appareils numériques augmentant l'attention des élèves et leur permettant de vivre l'apprentissage de manière pratique et amusante. Ils ont également réduit l'absentéisme et augmenté les admissions dans les écoles. En outre, le développement des capacités des enseignants en matière d'utilisation des TIC a conduit à une amélioration collatérale des capacités en matière de TIC dans les communautés.

En ce qui concerne l'infrastructure TIC, plusieurs défis à sa mise en œuvre ont été enregistrés: panne de batterie pour les personnes dépendant de l'énergie solaire, factures d'électricité élevées, nécessité d'une maintenance technique des installations et de la fourniture d'une assistance de première ligne, manque de connectivité à Internet, manque de données sur la connectivité, connectivité incohérente, destruction des installations de télécommunication dans les zones sujettes aux conflits internes et aux insurrections frontalières, vol de tablettes et d'ordinateurs, et manque de lieu de stockage sécurisé pour les équipements TIC.

Source - Gouvernement du Kenya, 2017/18-2019/20 *Education Sector Report*, 2016; Gouvernement du Kenya, *Third Medium Term Plan 2018-2022: Transforming Lives: Advancing Socio-economic Development through the Big Four*, 2018.

Dans l'ensemble des pays étudiés, les pénuries d'enseignants et les ratios enseignants-élèves élevés, de même que les déficits de travail décent (charges de travail lourdes, rémunérations et augmentations de salaire inadéquates et mobilité professionnelle stagnante) ont été identifiés comme des défis majeurs dans le système d'enseignement public. Les données et les informations sur ces conditions n'étaient pas facilement disponibles pour le système d'enseignement privé. Cependant, les études par pays ont noté que les conditions d'emploi variaient entre les écoles privées en termes, notamment, de rémunération et de contrats. Des différences sont également constatées entre les écoles publiques et privées dans certains domaines tels que la taille des classes. En 2019, en République-Unie de Tanzanie, par exemple, le ratio élèves-enseignants qualifiés était de 55:1 dans les écoles primaires publiques, tandis qu'il était de 23:1 dans les écoles secondaires publiques. En revanche, dans les écoles primaires privées, le ratio était de 25:1, tandis que dans les écoles secondaires privées, il était de 19:1.²²

Certains chercheurs et groupes ont évoqué la possibilité que l'utilisation des technologies numériques dans l'éducation puisse résoudre les problèmes de coût, de pénurie d'enseignants, de déficit de travail décent et d'accès et de qualité de l'éducation, en particulier dans les zones rurales. Plutôt que de considérer les nouvelles technologies comme la principale solution aux problèmes du secteur de l'éducation, il convient de mettre l'accent sur le renforcement des capacités des enseignants, notamment pour ce qui est de l'utilisation pédagogique des technologies, l'amélioration des conditions d'emploi et l'élévation du statut de la profession, afin de retenir la main-d'œuvre existante et d'attirer d'autres personnes. La technologie en tant qu'outil devrait permettre et soutenir un enseignement et un apprentissage de qualité, notamment en réduisant la charge de travail et en améliorant l'accès aux ressources, plutôt que de s'y substituer.²³ Si les nouvelles

²² Gouvernement de la République-Unie de Tanzanie, *Basic Education Statistics in Tanzania: National Data*, ministère de l'Éducation, des Sciences et des Technologies, 2019.

²³ GIZ, *Education in Conflict and Crisis: How Can Technology Make a Difference? A Landscape Review*, 2016.

technologies peuvent être une solution, elles peuvent aussi introduire de nouveaux obstacles. Si les nouvelles technologies ont ouvert des portes qui permettent à un plus grand nombre d'étudiants d'accéder à l'apprentissage, elles ont également introduit de nouveaux problèmes d'accessibilité, tels que le coût que représente l'accès aux technologies nouvelles et émergentes et aux ressources, plateformes et applications numériques nécessitant des abonnements payants.

Dans les pays étudiés, le degré d'implication des organisations d'enseignants aux efforts de numérisation est soit limitée, soit inconnue. Une collaboration et une coopération efficaces entre les ministères, y compris les ministères de l'Éducation, les organisations d'enseignants et le secteur privé sont fondamentales pour réaliser des progrès significatifs, comme le stipule la Recommandation OIT/UNESCO de 1966 concernant la condition du personnel enseignant.

3.4 Utilisation éthique et critique des technologies numériques

Dans tous les pays étudiés, malgré la présence croissante des technologies dans l'éducation, les dimensions éthiques et critiques de son utilisation sont souvent négligées, y compris dans les établissements de formation des enseignants, les cours de développement professionnel et les politiques encourageant l'intégration des technologies dans l'apprentissage. Les préoccupations éthiques et critiques concernent l'évaluation de la validité des sources et des données numériques, notamment la distinction entre les informations fiables et non fiables, la garantie de l'intégrité académique dans les travaux de cours, l'établissement et la protection des droits d'auteur sur les documents produits, la protection des données et la sécurité en ligne (y compris contre l'hameçonnage, les virus, les arnaques et le harcèlement en ligne) et la prévention des risques sanitaires et mentaux. Les préoccupations éthiques potentielles peuvent également inclure la surveillance des enseignants et des étudiants. Outre les campagnes de sensibilisation et les réponses politiques, les enseignants eux-mêmes doivent être dotés des compétences et des connaissances nécessaires pour préparer les élèves à une utilisation éthique et critique des technologies numériques.

► 4. Le COVID-19 et la numérisation de l'enseignement et de l'éducation

Comme le montre la section précédente, des efforts de numérisation étaient déjà en cours dans le secteur de l'éducation avant la pandémie de COVID-19, à des degrés divers selon les pays et au sein de ceux-ci. La crise a accéléré une transformation numérique déjà existante dans le secteur, a offert des possibilités d'innovation et de créativité dans l'enseignement et l'apprentissage, a entraîné la création d'emplois dans le contenu pédagogique numérique et le développement technologique, a établi des collaborations entre le secteur public et le secteur privé et a incité à l'acquisition de nouvelles compétences, en même temps qu'elle a mis en évidence les déficits existants en matière d'infrastructures, de technologies, de capacités humaines et de travail décent. La crise a accentué l'importance de la fracture numérique entre les régions, les pays, les zones urbaines et rurales et les tranches de revenus, exacerbant ainsi les inégalités déjà existantes en matière d'éducation.²⁴

Dans ces conditions, la transition vers l'apprentissage à distance reposait principalement sur les programmes pédagogiques diffusés à la radio et à la télévision, la numérisation des contenus d'apprentissage, la distribution de supports pédagogiques papier et l'utilisation d'appareils mobiles pour partager des ressources et des cours. Cependant, de nombreux apprenants n'avaient pas accès à l'électricité, à un réseau Internet fiable, à la radio et à la télévision, ni aux technologies appropriées pour participer de manière significative à ces stratégies d'apprentissage à distance. L'apprentissage en ligne et les solutions virtuelles ont été plus facilement adoptés par les familles, les étudiants et les écoles privées dont les ressources sont supérieures. Bien que les enseignants du secteur public aient pu conserver leur salaire pendant la fermeture des écoles, beaucoup d'entre eux, dans le secteur privé, ont vu leur salaire totalement ou partiellement suspendu et leur contrat résilié, car certains parents ont refusé de payer les frais de scolarité ou ont eu du mal à les payer. Certains enseignants ont été sous-utilisés pendant la suspension de l'enseignement et de l'apprentissage présentiels en raison du manque d'appareils numériques et d'infrastructures de soutien dans les foyers, ainsi qu'en raison des stratégies à distance adoptées par les gouvernements qui n'envisageaient pas la participation de tous les enseignants.

En plus d'être des institutions d'apprentissage, les écoles sont des espaces de développement et d'interaction sociale, de même que de protection sociale. Les écoles réduisent le travail des enfants, les mariages et les grossesses précoces, ainsi que la faim et les carences nutritionnelles à court terme grâce aux programmes d'alimentation scolaire. La perturbation de la scolarité due à la pandémie peut amplifier ces problèmes chez les enfants et les jeunes vulnérables et défavorisés.²⁵ Au Malawi, par exemple, les organisations d'enseignants signalent une augmentation des mariages précoces et du travail des enfants à cause de la fermeture des écoles. Les filles sont particulièrement exposées, car elles sont nombreuses à assumer la responsabilité des tâches ménagères.²⁶ Le risque que certains des élèves les plus vulnérables ne retournent pas à l'école est de plus en plus préoccupant, l'UNESCO ayant averti, en août 2020, que seul un tiers des élèves retournerait en classe après la réouverture des écoles.²⁷

La réouverture progressive des écoles, assortie de l'obligation de respecter les mesures de prévention du COVID-19, notamment la distanciation physique, le lavage des mains et le port de masques, a mis en évidence les pénuries existantes d'enseignants et de salles de classe ainsi que les insuffisances institutionnelles en termes de matériel et d'installations d'apprentissage. À l'heure où les pays s'engagent dans une planification à long terme visant à mettre en place des systèmes éducatifs inclusifs et résilients, l'investissement dans les infrastructures pour l'enseignement à distance, y compris la fourniture d'électricité, la connectivité à Internet, l'augmentation de la bande passante et du nombre d'appareils numériques, l'amélioration des compétences numériques des enseignants, des administrateurs et des responsables de l'éducation, l'intégration des nouvelles technologies dans l'enseignement et l'apprentissage et la promotion du travail décent doivent rester une priorité. L'implication des enseignants et de leurs organisations représentatives ainsi que des organisations d'employeurs dans les stratégies de numérisation est essentielle pour assurer le succès de la mise en œuvre.

²⁴ OIT, *Le COVID-19 et le secteur de l'éducation*, Note sectorielle, 2020.

²⁵ OIT et Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), *COVID-19 et travail des enfants: une crise, une occasion d'agir*, 2020.

²⁶ Madalitso Kateta, «In Malawi, Teachers' Unions are Rallying to Protect Vulnerable Learners from Covid Fallout», *Equal Times*, 2 octobre 2020.

²⁷ UNESCO, «En cette période de rentrée, seul un tiers des élèves seront sur les bancs de l'école, alerte l'UNESCO», 31 août 2020.

4.1 Impact immédiat et réponses

Suite aux premiers cas confirmés de COVID-19 et à la fermeture des écoles, l'Éthiopie, le Kenya et le Rwanda ont développé des plans de réponse au COVID-19 pour le secteur de l'éducation, qui articulent des stratégies immédiates, à moyen et à long terme pour répondre à la pandémie. Ces plans visent à assurer la continuité de l'apprentissage grâce à des solutions alternatives et à l'enseignement à distance, à permettre la réouverture sûre et efficace des écoles, à fournir une assistance aux élèves qui ont pris du retard dans leur apprentissage et à développer les capacités et la résilience face aux crises futures. Le plan national de préparation et de réponse au COVID-19 du Malawi comprenait un module sur la réponse du secteur de l'éducation et aucun plan n'a été proposé par la République-Unie de Tanzanie.

Dans la phase initiale de la pandémie de COVID-19, la réponse immédiate des cinq pays a consisté à fermer les établissements d'enseignement et à mettre en œuvre des stratégies d'apprentissage à distance. Les gouvernements se sont principalement appuyés sur les approches traditionnelles d'apprentissage à distance, telles que les émissions de radio et de télévision. Toutefois, ces approches n'étaient pas sans poser de problèmes, comme le manque de moyens pour contrôler l'apprentissage des étudiants, le manque d'accessibilité des leçons pour divers apprenants, y compris ceux qui sont handicapés, et l'absence de radio et/ou de télévision, en particulier dans les foyers ruraux. D'autres défis ont été observés, comme dans le cas du Rwanda, où un rapport de suivi de Building Learning Foundations a montré que seuls 35% des élèves sélectionnés aux fins de l'échantillon et inscrits en école primaire suivaient les cours d'anglais qui leur étaient proposés par l'intermédiaire de Radio Rwanda. Le niveau de compréhension de la langue est cité comme une raison possible de cette faible participation. En effet, on notera que 59% des élèves ont suivi leurs cours de kinyarwanda.²⁸ En outre, le soutien parental aux activités d'apprentissage à distance, l'un des facteurs contribuant à son efficacité, n'était pas égal d'un pays à l'autre.

De nombreux pays ont également fait des efforts pour adopter l'apprentissage en ligne pendant les fermetures d'écoles, ce qui a été compromis en raison de l'absence de technologie, de la mauvaise connectivité à Internet et des déficits globaux d'infrastructure. En Éthiopie, par exemple, seuls 19% de la population totale avaient accès à Internet en janvier 2020.²⁹ La plupart des connexions à Internet se font par le biais de téléphones portables. Certains cours dispensés grâce à des applications de messagerie semblent manquer de structure et de régularité. De même, au Kenya, seuls 22% des enfants ont accès à l'apprentissage numérique. L'accès n'est pas seulement faible, il est également inéquitable. Au Kenya, les enfants des écoles privées ont deux fois plus de chances d'avoir accès à l'apprentissage numérique que les enfants des écoles publiques.³⁰

Dans l'ensemble des pays étudiés, les enseignants chargés de poursuivre l'enseignement en ligne étaient souvent mal préparés ou ne disposaient pas de ressources suffisantes et, dans certains cas, ne possédaient pas les compétences numériques requises. Au Rwanda, par exemple, Laterite et le Centre de recherche pour l'accès équitable et l'apprentissage (REAL) de l'université de Cambridge ont mené des entretiens téléphoniques avec des enseignants et des chefs d'établissement en août 2020 pour évaluer leur expérience concernant la poursuite de l'enseignement et de l'apprentissage pendant la pandémie. Peu d'enseignants (18%) et de chefs d'établissement (41%) ont déclaré avoir une expérience préalable de l'enseignement et de l'apprentissage en ligne. L'expérience avait généralement été acquise dans le cadre d'un cours ou d'une formation en ligne. Les enseignants étaient plus nombreux à disposer d'une expérience en ligne que les enseignantes, 22% et 9%, respectivement.³¹

Afin de faciliter l'apprentissage virtuel, des partenariats avec des organisations extérieures au secteur de l'éducation ont été établis. Au Malawi, le ministère de l'Éducation, des Sciences et des Technologies a signé en avril 2020 un protocole d'accord avec Telekom Networks Malawi, l'un des principaux fournisseurs de services de télécommunications du pays, afin de fournir un accès gratuit aux contenus éducatifs en ligne aux étudiants pendant deux mois, selon la situation.³² Le ministère collabore également avec onebillion et Voluntary Service Overseas (VSO), deux organisations à but non lucratif, sur le projet de *tablettes onetab* afin de fournir aux enfants des zones rurales des tablettes personnalisées et à bas coût, sur lesquelles une application hors ligne contenant des supports pédagogiques a été préinstallée. Des tablettes ont déjà

²⁸ Le kinyarwanda est l'une des quatre langues nationales du Rwanda.

²⁹ Pour plus d'informations, voir: <https://datareportal.com/reports/digital-2020-ethiopia>.

³⁰ Uwezo, *Are Our Children Learning? The Status of Remote-learning among School-going Children in Kenya during the Covid-19 Crisis*, 2020.

³¹ Laterite et centre REAL, «Effects of School Closures on Secondary School Teachers and Leaders in Rwanda : Results from a Phone Survey», 12 janvier 2021.

³² Patricia Kapulula, «Malawi, TNM Sign Online Learning Pact», *Malawi Voice*, 21 avril 2020.

été distribuées à 700 ménages dans deux villages et il est prévu d'étendre le projet à 5 000 autres ménages qui n'ont pas accès aux émissions de radio et de télévision.³³

La sécurité de l'emploi des enseignants a été fréquemment évoquée dans le contexte de la pandémie de COVID-19. Au Kenya, au Malawi, au Rwanda et en République-Unie de Tanzanie, les enseignants du secteur public ont conservé leur emploi et continué à recevoir leur salaire. En revanche, certains de leurs homologues du secteur privé ont vu leur contrat suspendu ou résilié, et dans certains cas, leurs avantages sociaux suspendus, au moment où les parents ont cessé de payer les frais de scolarité. Certains de ces enseignants se sont tournés vers d'autres activités génératrices de revenus, suscitant des inquiétudes quant à une éventuelle pénurie d'enseignants lors de la réouverture des écoles. D'autres enseignants ont également continué à maintenir leur emploi sans rémunération. En Éthiopie, des règlements ont été mis en place pour obliger les établissements d'enseignement privés à continuer de payer les salaires des enseignants et les parents à payer une partie des frais de scolarité pour l'éducation de leurs enfants.³⁴

Les réponses initiales à la pandémie semblent majoritairement avoir été prises de manière unilatérale dans les cinq pays étudiés. Une étude menée par l'Internationale de l'Éducation Région Afrique a révélé que les organisations d'enseignants n'ont pas été consultées de manière significative sur les réponses à la pandémie de COVID-19 dans le secteur de l'éducation. En ce qui concerne les fermetures et/ou réouvertures d'écoles, 10% des répondants ont déclaré que leurs organisations avaient été consultées et que leurs points de vue avaient été pris en compte, et 28% ont déclaré que leur organisation n'avait pas été consultée du tout. La plupart des répondants (51%) ont indiqué que leur point de vue était «parfois» pris en compte.³⁵ Une réponse similaire a été rapportée par une organisation d'employeurs au Malawi. L'Independent Schools Association of Malawi (ISAMA), un regroupement de directeurs d'écoles privées de la maternelle aux écoles primaires et secondaires, a déclaré ne pas avoir été consultée sur la décision de fermer les écoles. Selon l'ISAMA, la fermeture a eu lieu alors que les parents avaient un solde de frais de scolarité non réglés, ce qui a créé des problèmes de recouvrement des frais et des tensions financières.

4.2 Impact moyen et réponses

La majorité des pays étudiés ont adopté une approche progressive de la réouverture des écoles à cause des mesures de santé liées au COVID-19, telles que la distanciation physique ou la disponibilité des enseignants, des salles de classe et des installations nécessaires.³⁶ Au Rwanda, les ratios enseignants-élèves existants ont été remis en question par les mesures de lutte contre le COVID-19, qui recommandent 21 élèves par classe, alors que la moyenne actuelle est de près de 50 par classe. Bien que des efforts aient été entrepris, le gouvernement a rencontré des difficultés pour recruter un nombre suffisant d'enseignants qui permette d'améliorer le ratio enseignants-élèves et de s'occuper des nouvelles salles de classe en cours de construction dans le but de réduire la surpopulation.³⁷ De même, en Éthiopie, les mesures sanitaires en lien avec le COVID-19 ont limité la taille des classes à 20-25 élèves, avec un élève par banc, ce qui a nécessité le recrutement de plus d'enseignants et la construction de nouvelles salles de classe. Depuis juillet 2020, en Éthiopie, des dizaines de milliers de salles de classe ont été construites par le gouvernement et la communauté pour assurer la distanciation physique. Par exemple, dans la région d'Oromia, plus de 32 000 salles de classe ont été construites.³⁸ Au Kenya, des investissements similaires ont été réalisés en vue de la fabrication de nouveaux pupitres, la construction de nouvelles salles de classe, l'embauche d'enseignants supplémentaires et d'autres améliorations des infrastructures. La réouverture des écoles a également créé le besoin d'installations sanitaires adéquates et d'une ventilation appropriée.

Pour préparer la réouverture et le fonctionnement des écoles, les pays ont élaboré des protocoles et des directives en matière de santé et de sécurité. En plus de la désinfection des écoles, de la réduction de la taille des classes, du port de masques, de l'obligation de se laver les mains et de la mise à disposition de produits désinfectants, bon nombre de ces directives comprenaient des mesures recommandées en matière de santé et d'hygiène ainsi que l'apport d'un soutien mental et psychosocial aux élèves et aux enseignants. L'encadré 5 présente quelques-uns des protocoles sanitaires publiés par le ministère de l'Éducation, des Sciences et des Technologies du Kenya.

³³ onebillion, «Fighting Learning Poverty in Malawi through Effective EdTech during C-19», 18 août 2020.

³⁴ Fana Broadcasting Corporation, «በአሮጌያ ክልል የኮሮና ቫይረስን በመከላከል ትምህርትን ለማስቀጠል አንዲቻል ከ32 ሺህ በላይ ተጨማሪ የመማሪያ ክፍሎች መገንባታቸውን ተገለፀ», 21 avril 2020.

³⁵ Internationale de l'Éducation Région Afrique, *COVID-19 and Education: How Education Unions in Africa are Responding*, 2020.

³⁶ Le 29 juin 2020, la Tanzanie est devenue le premier pays d'Afrique de l'Est à rouvrir ses établissements d'enseignement.

³⁷ Edwin Ashimwe, «Schools Need Over 18,000 Teachers to Plug Shortfall», *New Times*, 17 novembre 2020.

³⁸ Fana Broadcasting Corporation, «በአሮጌያ ክልል የኮሮና ቫይረስን በመከላከል ትምህርትን ለማስቀጠል አንዲቻል ከ32 ሺህ በላይ ተጨማሪ የመማሪያ ክፍሎች መገንባታቸውን ተገለፀ», 15 septembre 2020.

► Encadré 5. Lignes directrices du Kenya sur les protocoles de santé et de sécurité pour la réouverture des établissements d'éducation de base lors de la pandémie de COVID-19

Le ministère de l'Éducation a publié des *Directives sur les protocoles de santé et de sécurité pour la réouverture des établissements d'enseignement de base après la pandémie de COVID-19*, portant sur les éléments suivants:

- la taille des classes/groupes doit être ajustée pour garantir le respect de la distanciation physique;
- les programmes des établissements d'enseignement ont été remaniés pour éviter que les apprenants et les stagiaires ne se rassemblent en grand nombre en un même lieu;
- tous les apprenants et stagiaires, enseignants, personnel non enseignant et parents/tuteurs/visiteurs doivent à tout moment porter un masque lorsqu'ils se trouvent dans l'établissement scolaire;
- de l'eau courante propre et suffisante et du savon liquide/gel hydroalcoolique doivent être mis à disposition;
- la température doit être contrôlée et consignée;
- des pratiques de santé et d'hygiène doivent être mises en place;
- des systèmes d'orientation pour la fourniture d'un soutien en matière de santé mentale et de soutien psychosocial aux apprenants, aux stagiaires et aux membres du personnel ont été créés;
- les routines quotidiennes des écoles doivent être apprises et révisées;
- les cas potentiels de COVID-19 doivent être traités conformément aux procédures.

Source – Gouvernement du Kenya, *Guidelines on Health and Safety Protocols for Reopening of Basic Education Institutions amid the COVID-19 Pandemic*, ministère de l'Éducation, des Sciences et des Technologies, 2020.

Le ministère kényan de l'Éducation, des Sciences et des Technologies a également produit des modèles de formation pour le personnel, les apprenants, les parents et les responsables de l'éducation sur les directives et les protocoles sanitaires liés au COVID-19. Le document *Training Module for Staff of Learning Institutions on COVID-19 Guidelines and Health Protocols*, par exemple, vise à permettre aux enseignants et au personnel non enseignant de mettre en œuvre des mesures de santé et d'hygiène avant la réouverture des écoles ainsi que pendant leur fonctionnement. Il propose des exercices sur l'identification de stratégies pour faire face à l'impact mental et psychosocial de la pandémie de COVID-19, en mettant l'accent sur les avantages de garantir des interventions adéquates telles que le conseil. Le module présente des modes alternatifs d'enseignement des programmes aux enseignants, notamment par l'utilisation des nouvelles technologies, et définit clairement le rôle du personnel pour garantir un environnement d'apprentissage sûr et sain.³⁹ Au Malawi, le gouvernement a organisé une formation pour les enseignants sur la gestion d'une salle de classe pendant la pandémie afin de garantir leur sécurité et leur santé ainsi que celles de leurs élèves.

Des programmes de remise à niveau et de rattrapage seront mis en place pour les élèves lors de leur retour à l'école car, pour de nombreux élèves, les stratégies d'apprentissage à distance mises en œuvre n'ont pas donné les résultats escomptés. La nécessité de tels programmes a été identifiée car de nombreux élèves n'ont pas pu accéder à l'apprentissage depuis leur domicile. Au moins 49% des enfants ne peuvent pas bénéficier de l'apprentissage à distance en Afrique orientale et australe, soit en raison d'un manque de politiques qui soutiennent l'apprentissage à distance numérique et radiodiffusé, soit en raison de l'absence d'appareils appropriés capables de faciliter l'apprentissage numérique ou radiodiffusé.⁴⁰ Diverses mesures pourraient avoir un impact sur la charge de travail des enseignants, comme des programmes de rattrapage, des modifications des horaires d'enseignement, le respect des protocoles de sécurité et de santé et l'adaptation aux pénuries de ressources humaines. À mesure que les pays rouvrent leurs établissements d'enseignement, ils continuent également à dispenser un enseignement à distance via la radio et la télévision, de même que virtuellement.

³⁹ Gouvernement du Kenya, *Training Module for Staff of Learning Institutions on COVID-19 Guidelines and Health Protocols*, ministère de l'Éducation, des Sciences et des Technologies, 2020.

⁴⁰ UNICEF, *COVID-19: Are Children Able to Continue Learning During School Closures? A Global Analysis of the Potential Reach of Remote Learning Policies Using Data from 100 Countries*, 2020.

4.3 Plans et projections à long terme

La crise du COVID-19 a renforcé et accéléré la tendance actuelle à la transformation numérique du secteur de l'éducation, plus particulièrement dans les domaines de l'infrastructure et du développement des compétences numériques. Elle a donné plus de crédit aux différents plans et stratégies du secteur de l'éducation existants ou récemment mis en place. En Éthiopie, par exemple, la crise a donné un élan supplémentaire au plan décennal de développement de l'éducation 2020-2030, qui reconnaît la nécessité d'adopter les nouvelles technologies non seulement pour répondre aux situations d'urgence et aux crises telles que la pandémie de COVID-19, mais aussi pour préparer les étudiants aux emplois du XXI^e siècle. L'une des sous-composantes du plan consiste à développer des écoles à forte intensité numérique, ce qui est précisé dans le Programme de développement du secteur de l'éducation (ESDP) VI, 2020-2025, et impliquera le développement de l'infrastructure TIC, notamment la connectivité à Internet à haut débit, et l'amélioration de la capacité d'utilisation des technologies numériques, en développant des politiques, des normes et des stratégies numériques. Le plan de numérisation du secteur de l'éducation est maintenant en phase de mise en œuvre avec un projet intitulé Digital Technology for Education Sector Transformation (D-TEST) (Technologie numérique au service de la transformation du secteur de l'éducation). Outre le développement de l'infrastructure TIC, D-TEST met l'accent sur le développement et le soutien des capacités des enseignants ainsi que sur la facilitation de la gestion et de l'administration de l'éducation.⁴¹ Des mesures similaires sont en cours dans les autres pays.

La transformation numérique dans le secteur de l'éducation a pour potentiel de favoriser l'innovation et l'inclusion, ainsi que l'accès à des emplois plus importants. Les investissements dans les compétences numériques, les technologies et les infrastructures de communication et d'énergie, tout comme les efforts visant à promouvoir l'accessibilité numérique, sont des éléments essentiels pour assurer une transformation inclusive et équitable. La pandémie de COVID-19 a démontré l'importance des connaissances numériques pour la poursuite de l'éducation et d'autres services.

⁴¹ Gouvernement d'Éthiopie, *Digital Technology for Education Sector Transformation (D-TEST)*, ministère de l'Éducation.

► 5. Perspectives d'avenir

L'accent ayant été mis sur les enseignants, le présent rapport met en lumière à la fois les initiatives de numérisation et les défis liés à leur mise en œuvre dans le secteur de l'éducation en Éthiopie, au Kenya, au Malawi, au Rwanda et en République-Unie de Tanzanie. Les études menées dans ce contexte montrent que tous les pays ont cherché à exploiter les nouvelles technologies pour améliorer l'accès et la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage par le biais de politiques et par la mise en œuvre de programmes spécifiques. Ces efforts, qui ont été plus ou moins couronnés de succès, ont eu un impact sur le travail des enseignants, et ils influenceront la manière dont ces cinq pays forment les enseignants et gèrent leurs conditions de travail. En gardant à l'esprit les normes internationales du travail en vigueur et l'engagement de l'OIT à fournir un accès à l'apprentissage tout au long de la vie, y compris pour les enseignants, les études suggèrent que les pays pourraient envisager un certain nombre de mesures visant à garantir un accès équitable à des services d'éducation numérique de qualité au moment où ils entreprennent leurs propres transformations numériques.

Élaborer des politiques globales et tournées vers l'avenir à même de guider la numérisation de l'éducation

La création d'un environnement TIC favorable dans le secteur de l'éducation nécessite des politiques et des cadres pour orienter les investissements, les programmes et les priorités et pour établir les rôles et les responsabilités en vue d'une numérisation inclusive, équitable et durable. Ces politiques et cadres peuvent définir les rôles des gouvernements, des organisations d'employeurs et de travailleurs, du secteur privé, des écoles, des établissements de formation des enseignants et d'autres parties prenantes, et prévoir des dispositions pour garantir l'équité dans l'accès à l'éducation numérique. Les politiques et les cadres doivent être élaborés par le biais du dialogue social et d'un dialogue politique approprié avec les principales parties prenantes.

Augmenter les investissements dans les technologies et infrastructures numériques dans les écoles et pour l'enseignement à distance

Pour que les systèmes éducatifs soient réactifs et innovants, il est indispensable de veiller à ce que toutes les écoles, communautés et régions soient raccordées à l'électricité, à ce qu'elles disposent d'un accès universel à une connexion Internet à haut débit et à ce que les enseignants et les élèves disposent de technologies de pointe. Des partenariats public-privé appropriés pourraient permettre de financer l'achat de nouvelles technologies, d'installations numériques et d'autres ressources. Ces partenariats doivent garantir la qualité et l'équité de l'accès aux services TIC. La coopération au développement, avec des stratégies de durabilité claires qui mettent l'accent sur le développement des ressources humaines, pourrait également aider les pays à obtenir une connectivité adéquate pour développer l'enseignement et l'apprentissage numériques.

Accroître l'investissement dans les compétences numériques des enseignants et des autres professionnels de l'éducation

Le développement des capacités et des compétences numériques des enseignants est essentiel pour préparer les étudiants aux besoins changeants des sociétés et des économies. Il faudra pour cela améliorer la qualité de la formation initiale et continue des enseignants, ainsi que leur développement, et renforcer les aides à l'apprentissage tout au long de la vie. Cette formation devrait couvrir l'utilisation des nouvelles technologies, la pédagogie et la connaissance des contenus, ainsi que l'éthique, la sécurité et le bien-être en relation avec les technologies numériques. La formation et le développement professionnel doivent être abordables et accessibles à tous les enseignants, et tenir compte du genre et des dynamiques rurales/urbaines.

S'engager à assurer un travail décent aux enseignants et aux autres professionnels de l'éducation

Un travail décent est un moyen d'attirer et de retenir les enseignants et de garantir la fourniture d'une éducation de qualité. Sans des salaires équitables, des conditions de travail sûres et saines et la sécurité de l'emploi pour les enseignants, les efforts pour mettre en œuvre efficacement les stratégies de numérisation dans l'éducation peuvent être compromis. Les stratégies, politiques et cadres de numérisation devraient tenir compte de leurs effets sur le travail des enseignants, notamment les heures de travail, la charge de travail, le stress et la sécurité et la santé au travail.

Renforcer le dialogue social

Un dialogue social constructif engage toutes les parties, à savoir les gouvernements et les organisations d'employeurs et de travailleurs, à participer de manière significative aux efforts de numérisation. Le dialogue social peut améliorer la

formulation et la mise en œuvre des politiques, relever les défis anciens et nouveaux et faire progresser le travail décent. Il doit être régulier et inclure tous les domaines de travail étudiés par la numérisation de l'éducation.

Détails du contact

Bureau international du Travail
Département des politiques sectorielles
Route des Morillons 4
CH-1211 Genève 22
Suisse

T: +41 22 799 6111
E: sector@ilo.org
W: www.ilo.org/education