EtriLabs

En Partenariat avec
mastercard foundation

LIVRE BLANC

INTÉGRATION DES EDTECH DANS LES SYSTÈMES ÉDUCATIFS BÉNINOIS ET SÉNÉGALAIS

Vers une transformation numérique inclusive et durable



Bénin et Sénégal - Novembre 2024 à Janvier 2025

Publié en Octobre 2026

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ EXÉCUTIF 03

PARTIE I : POURQUOI CE LIVRE BLANC ? 04

1. Introduction 04
2. Les EdTech, un enjeu devenu stratégique 05

PARTIE II : CE QUE RÉVÈLE L'ÉTUDE 09

1. Contexte et justification de l'étude 09
2. Méthodologie de l'étude 10
3. Principaux enseignements tirés de l'étude 11

PARTIE III : NOTRE LECTURE D'EXPERT 15

1. Ce que ces résultats signifient réellement 15
2. La vision des EdTech par EtriLabs 18

PARTIE IV : NOTRE RÉPONSE : UN CADRE DE SOLUTIONS INTÉGRÉES 20

1. Nos recommandations stratégiques 20
2. Les quatre piliers d'une solution intégrée 22

PARTIE V : DE LA VISION À L'ACTION 27

1. Scénario d'implémentation 27
2. Impact attendu à 12-24 mois 30
3. Principaux postes d'investissement 31
4. Tableau de bord de suivi 32
5. Appel à l'action 33

CONCLUSION 35

PARTIE VI : ANNEXES 36

1. Les tableaux illustratifs 36
2. À propos d'EtriLabs 38
3. Profil des répondants 40
4. Glossaire 42

REMERCIEMENTS 44

RÉFÉRENCES 46

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Au Bénin comme au Sénégal, l'éducation reste l'un des principaux leviers de développement affichés par les pouvoirs publics et l'un de ceux où la transformation numérique est désormais présentée comme une priorité politique de premier plan. C'est dans ce contexte que le numérique est aujourd'hui largement présent dans les systèmes éducatifs du Bénin et du Sénégal. L'enjeu prioritaire est désormais de structurer ces usages, encore dispersés, en pratiques pédagogiques accessibles, sécurisées et durables c'est-à-dire de passer d'une appropriation individuelle et spontanée du numérique à des pratiques pédagogiques reconnues, outillées et pérennes.

Deux études conduites par EtriLabs au Bénin et au Sénégal, de novembre 2024 à janvier 2025, dans le cadre du Mastercard Foundation EdTech Fellowship, permettent de mieux comprendre où en sont les usages numériques dans l'enseignement, quels freins persistent et quelles conditions sont nécessaires pour passer d'une adoption individuelle à un usage pédagogique structuré à l'échelle du système. Elles ont mobilisé 804 enseignants et 256 administratifs au Bénin, 645 enseignants et 84 administratifs au Sénégal. Le principal constat est le suivant : les enseignants sont déjà largement familiers du numérique à titre personnel, mais cette familiarité ne se traduit pas encore partout par un usage pédagogique régulier et structuré.

Au moment de l'étude, **93,4 %** des enseignants béninois et **96,3 %** des enseignants sénégalais utilisaient le numérique au moins une fois par jour à titre personnel. L'usage pédagogique des EdTech, les technologies numériques appliquées à l'éducation, restait pourtant nettement plus faible et variait fortement selon le niveau d'enseignement et le territoire : il concernait **34,0 %** des enseignants du primaire au Bénin et **41,0 %** au Sénégal, **48,0 %** et **47,4 %** des enseignants en zones reculées, contre **57,3 %** et **67,6 %** dans le secondaire et le supérieur des grandes agglomérations. La fracture numérique est ainsi avant tout une fracture d'usage et d'accompagnement.

À partir de ces constats, ce livre blanc propose un cadre d'action organisé autour de quatre piliers complémentaires : renforcer les compétences, réduire les inégalités d'accès, développer des contenus locaux et inclusifs, et construire une gouvernance collaborative et sécurisée.

> *Le Bénin et le Sénégal réunissent-ils aujourd'hui les conditions pour transformer un usage numérique déjà massif en impact pédagogique mesurable ?*
> *Les données recueillies suggèrent que oui, à condition de construire, dès maintenant, les compétences, l'accès, les contenus et la gouvernance qui manquent encore.*

PARTIE I : POURQUOI CE LIVRE BLANC ?

1. Introduction

1.1 La raison d'être de ce livre blanc

Ce livre blanc a pour objectif de transformer les résultats de l'étude comparative menée au Bénin et au Sénégal en un cadre stratégique clair et actionnable. Il ne s'agit pas seulement de dresser un état des lieux, mais de proposer une vision partagée par tous les acteurs et des solutions intégrées pour accélérer l'adoption des EdTech. Ce terme, une contraction de l'anglais Educational Technology, désigne l'ensemble des technologies numériques appliquées à l'éducation et à l'apprentissage (applications mobiles d'exercices, plateformes d'enseignement en ligne, outils de gestion scolaire, contenus pédagogiques numériques, etc.). C'est ce champ, aujourd'hui en pleine expansion au Bénin et au Sénégal, que ce livre blanc examine. L'ambition est de fournir aux décideurs publics, aux enseignants, aux administrateurs et aux acteurs privés un outil de référence pour guider leurs choix et leurs investissements.

1.2. Pourquoi le Bénin ? (contexte, réformes, dynamiques locales)

Le Bénin s'est engagé dans une dynamique politique forte visant à faire du pays une plateforme numérique régionale. Les réformes éducatives intègrent progressivement le numérique. Mais l'étude a révélé des disparités importantes : un usage plus marqué dans le supérieur et les grandes agglomérations, mais faible au primaire (**34 %**) et plus limité en zones reculées (**48 %**). Les enseignants exprimaient un besoin massif de formation adaptée (**70,8 %**), ainsi qu'un intérêt pour l'entrepreneuriat éducatif (**36 %**). Depuis l'étude, le Conseil des ministres du 17 décembre 2025 a créé l'Agence béninoise de télé-enseignement pour moderniser et digitaliser l'éducation à tous les niveaux. Le Bénin illustre donc à la fois le potentiel et les défis d'une transformation numérique inclusive.

1.3. Pourquoi le Sénégal ? (contexte, réformes, dynamiques locales)

Le Sénégal a inscrit l'éducation numérique au cœur de ses politiques publiques : après le plan « **Sénégal Numérique 2025** », le New Deal Technologique et la Stratégie numérique pour l'éducation 2025-2029 en constituent aujourd'hui les cadres de référence. Les enseignants y manifestaient une adoption plus élevée que leurs homologues béninois (**67,6 %** dans le secondaire et le supérieur des grandes agglomérations), mais rencontraient les mêmes obstacles : déficit de formation (**67,3 %**), manque de ressources contextualisées et contraintes budgétaires. L'intérêt pour l'entrepreneuriat éducatif y était particulièrement fort (**56,2 %**), révélant un vivier d'innovateurs potentiels. Le Sénégal illustre ainsi la nécessité de consolider les infrastructures et de renforcer les compétences pour transformer l'élan en impact durable.

1.4. Pourquoi une lecture comparative des deux pays

Comparer le Bénin et le Sénégal permet de dégager des enseignements transversaux et des spécificités locales. Les deux pays partagent des défis communs : fracture numérique, déficit de formation, gouvernance fragile et besoin de contenus locaux. Mais chacun présente des atouts distincts : au Bénin, une volonté politique affirmée et une dynamique communautaire forte (**98,9 %** des enseignants souhaitaient rejoindre les communautés du Mastercard EdTech Fellowship, contre **94,4 %** au Sénégal) ; au Sénégal, une adoption plus large et un potentiel entrepreneurial marqué. Cette lecture croisée offre une base solide pour concevoir des solutions régionales, contextualisées et durables.

2. Les EdTech, un enjeu devenu stratégique

Cette section montre que les EdTech dépassent la simple dimension technologique : elles sont au cœur des enjeux institutionnels, sociaux, économiques et régionaux.

2.1. Enjeu institutionnel et de souveraineté éducative

L'intégration des EdTech dans le système éducatif du Bénin et du Sénégal ne relève pas seulement d'une modernisation technique : elle constitue un choix stratégique de souveraineté éducative. La souveraineté numérique suppose davantage que la possession d'infrastructures : elle repose aussi sur la disponibilité de contenus pertinents, de compétences locales et de capacités institutionnelles permettant de choisir, d'adapter et d'évaluer les solutions déployées. Les attentes exprimées par les enseignants vont dans ce sens : la demande de ressources locales, alignées sur les programmes officiels et adaptées aux réalités linguistiques et pédagogiques, dépasse **80 %** dans les deux pays. Les plateformes **EducMaster** au Bénin et la **Planète 3.0** au Sénégal, portées respectivement par les gouvernements béninois et sénégalais pour la gestion des données scolaires, illustrent concrètement cette ambition de souveraineté numérique appliquée à la donnée éducative ; un exemple que les deux pays pourraient utilement mettre en regard.

Les autorités de ces deux pays considèrent donc le numérique comme un levier pour :

- *renforcer l'autonomie des systèmes éducatifs,*
- *réduire la dépendance aux contenus étrangers,*
- *aligner les pratiques pédagogiques sur les priorités nationales.*

En effet, des décisions politiques fortes et des actions sont prises pour rendre opérationnel cette vision

- ***Au Bénin***

- *Le Plan sectoriel de l'éducation 2018-2030 (avril 2018) inscrit le numérique comme axe de modernisation.*

- *La Recommandation cadre sur la transformation numérique éducative du Conseil national de l'éducation (CNE, mars 2026) définit :*
  - *les priorités de formation, d'équipement et d'accompagnement des acteurs,*
  - *la nécessité de renforcer les compétences numériques des enseignants,*
  - *le développement d'infrastructures adaptées.*

▶ ***Au Sénégal***

- *Le Rapport annuel de performance 2025 du* **Ministère de l'Éducation nationale intègre l'éducation numérique dans la Vision Sénégal 2050** *et le* **Plan Sénégal Émergent**, *en insistant sur l'usage des technologies comme outil de souveraineté éducative.*

- *Lors du* **Conseil des ministres du 1er octobre 2025**, *le Chef de l'État a demandé l'accélération de la transformation du système éducatif, avec un accent particulier sur :*
  - *l'adaptation des curricula et la montée en puissance de l'informatique, du numérique, des sciences et technologies,*
  - *la modernisation des équipements scolaires,*
  - *la résorption des abris provisoires.*

Les enseignants eux-mêmes expriment d'ailleurs le besoin de ressources locales et contextualisées, adaptées aux programmes officiels et aux langues nationales.

2.2. Enjeu d'équité et d'inclusion (fracture numérique, zones rurales)

Au Bénin comme au Sénégal, l'écart d'accès aux infrastructures numériques entre zones urbaines et rurales reste un facteur majeur de fracture éducative. Les EdTech constituent un levier de réduction des inégalités, à condition de cibler en priorité les populations les plus éloignées du numérique et d'aller au-delà de l'équipement : contenus adaptés aux réalités locales, formats différenciés pour les élèves en difficulté ou en situation de handicap, et outils de suivi pour repérer plus tôt les décrochages.

Cet enjeu est au cœur de plusieurs décisions prises dans chacun des deux pays.

▶ ***Au Bénin***

- *Depuis l'étude, le Conseil des ministres du* **1er juillet 2026** *a validé le déploiement d'un système national de télé-enseignement, avec une mise en service dès la rentrée 2026-2027 dans quatre universités publiques, dans un objectif explicite d'équité territoriale entre étudiants de Cotonou, de Parakou ou d'ailleurs.*

- *Le gouvernement béninois a officialisé la création de l'Agence béninoise de télé-Enseignement afin d'assurer la coordination du déploiement du numérique à tous les niveaux du système éducatif, à commencer par le supérieur pour l'année académique 2026-2027 (Félicité Bidias, 2025).*

- *Pour l'inclusion territoriale, le ministère du Numérique prévoit en 2026 la création de 30 points numériques communautaires dans des communes non desservies.*

▶ ***Au Sénégal*** 🇸🇳

- *La réforme centrale est la* **Stratégie Numérique pour l'Éducation 2025-2029**, *qui fait explicitement de l'équité et de l'inclusion l'un de ses axes majeurs. Son objectif déclaré est d'assurer l'accès à une éducation de qualité pour tous les apprenants, en réduisant les inégalités sociales et géographiques,* (**Ministère de l'Éducation nationale, 2025**).

- *Lors de la mise en service du lycée connecté d'Adéane (***Ziguinchor***) le ministre en charge du Numérique a précisé que l'objectif était de corriger les inégalités entre les élèves des zones rurales et ceux des grandes villes,* (**APS, 2026**).

- *Le budget 2026 du ministère de l'Éducation reprend cet objectif comme priorité explicite, avec un axe dédié au renforcement de l'équité et de l'inclusion pour les zones rurales, la Casamance, les périphéries et les élèves handicapés, associé à la digitalisation,(***Ministère de l'Éducation nationale, 2026***).*

- *Sur le terrain, un exemple concret : à Saint-Louis, la distribution en 2024 de 1 500 tablettes préchargées a ciblé en priorité les établissements des zones rurales, pour répondre à la question d'équité Sene, I. B.* (**2024, 7 mars**)

2.3. Enjeu économique et d'employabilité

Au-delà de l'école, les EdTech représentent un moteur de développement économique et d'employabilité. Elles se situent au croisement de deux dynamiques nationales fortes : la volonté des États de faire du numérique un secteur créateur d'emplois, et l'émergence d'une génération d'enseignants disposés à devenir eux-mêmes des entrepreneurs du numérique éducatif.

Les enseignants manifestent en effet un intérêt croissant pour l'entrepreneuriat éducatif (**36 %** au Bénin, **56,2 %** au Sénégal), ce qui révèle un potentiel d'innovation locale encore largement sous-exploité. En favorisant la création de solutions numériques adaptées aux réalités de classe, les systèmes éducatifs peuvent à la fois stimuler l'économie numérique, créer des emplois qualifiés et préparer les jeunes générations aux métiers du futur.

Cet enjeu s'inscrit dans des politiques économiques nationales plus larges, qui font du numérique un pilier de création d'emplois.

▶ ***Au Bénin*** 🇧🇯

- *Sèmè City, cité de l'innovation, se positionne comme le hub central de cette ambition et vise à devenir un pôle d'innovation de référence en Afrique de l'Ouest, combinant formation, incubation et entrepreneuriat.*

- *Des structures de formation comme* ***l'École 42 Bénin ou Simplon Bénin*** *(avec des programmes ciblés comme « SAS Hackeuses », dédié aux jeunes femmes) renforcent le vivier de compétences numériques mobilisables pour l'EdTech.*

▶ ***Au Sénégal*** 🇸🇳

- *Le New Deal Technologique, doté d'un budget de* ***1 105 milliards FCFA****, fixe des objectifs chiffrés directement liés à l'employabilité numérique : formation de* ***100 000 jeunes diplômés,*** *création de* ***500 start-up labellisées et de 150 000 emplois directs****, avec l'ambition de porter l'économie numérique à* ***15 % du PIB d'ici 2034****.*

- *Le Startup Act et un fonds dédié de* ***200 milliards FCFA*** *offrent un cadre de financement pour les jeunes pousses, y compris dans le champ éducatif.*

- *Des dispositifs comme l'ANPEJ (Agence Nationale pour la Promotion de l'Emploi des Jeunes) et le 3FPT (Fonds de Financement de la Formation Professionnelle et Technique) complètent ce cadre en articulant formation professionnelle et insertion économique des jeunes, un enjeu transversal à l'EdTech.*

Ainsi, l'EdTech ne se limite pas à un enjeu pédagogique : elle devient un terrain d'expérimentation entrepreneuriale et un vecteur de création d'emplois qualifiés, à la croisée des politiques d'éducation et des stratégies nationales de développement numérique.

2.4. Le contexte francophone africain et le rôle du programme EdTech Fellowship

Dans l'espace francophone africain, l'intégration des EdTech reste émergente, ce qui pose un double enjeu : celui de la structuration d'un écosystème encore fragile, et celui de la capacité des pays à s'appuyer sur des dynamiques collectives plutôt que sur des initiatives isolées.

Le programme EdTech Fellowship de la Fondation Mastercard et EtriLabs illustre cet enjeu à plusieurs niveaux :

- ***Un enjeu de structuration de l'écosystème*** *: en l'absence d'un tel accompagnement, les enseignants et administrateurs restent souvent seuls face à la transformation numérique, ce qui freine la montée en compétences déjà identifiée comme priorité en 2.1.*

- ***Un enjeu de gouvernance et de partenariat*** *: le fait que ce programme repose sur une alliance entre une fondation privée et un acteur local pose la question du rôle des financements extérieurs dans une dynamique par ailleurs présentée comme un choix de souveraineté éducative (2.1). Les EdTech africaines doivent ainsi composer avec des appuis internationaux, sans perdre leur autonomie stratégique.*

- **Un enjeu de diffusion régionale** : *en érigeant le Bénin et le Sénégal en pays pilotes, le programme crée un effet d'entraînement potentiel pour d'autres pays francophones, faisant de ces deux expériences des cas de référence à même d'inspirer des politiques éducatives ailleurs dans la région.*

Le Bénin et le Sénégal, en tant que pays pilotes, offrent ainsi une lecture comparative précieuse pour l'ensemble de l'espace francophone africain.

PARTIE II : CE QUE RÉVÈLE L'ÉTUDE

1. Contexte et justification de l'étude

La transformation numérique des systèmes éducatifs est un enjeu stratégique pour les pays africains. Le Bénin et le Sénégal ont engagé des réformes ambitieuses pour intégrer les EdTech dans leurs politiques publiques (**voir Partie I, sections 1.2 et 1.3**). Au moment de l'étude, l'intégration effective des EdTech restait cependant confrontée à des défis majeurs :

- *infrastructures insuffisantes et inégalement réparties,*
- *formation incomplète ou inadaptée des enseignants et administrateurs,*
- *faible connectivité dans les zones rurales,*
- *manque de coordination institutionnelle et résistances organisationnelles.*

C'est dans ce contexte qu'intervient le programme EdTech Fellowship, porté par EtriLabs avec l'appui de la Fondation Mastercard : un programme d'accélération qui finance et accompagne, sur deux ans, des startups EdTech béninoises et sénégalaises. Les deux études qui en constituent le socle empirique visaient à :

- *dresser un état des lieux réaliste des usages numériques dans l'éducation et des obstacles à leur diffusion ;*
- *identifier les besoins spécifiques des enseignants et administrateurs ;*
- *mettre en lumière les opportunités d'innovation et d'entrepreneuriat éducatif ;*
- *formuler des recommandations pour une intégration réussie des EdTech.*

Ainsi, cette étude constitue une base de réflexion stratégique pour guider les décideurs, les acteurs éducatifs et les partenaires privés dans la mise en œuvre de solutions numériques adaptées aux réalités locales.

2. Méthodologie de l'étude

2.1. Approche mixte (quantitatif + qualitatif)

L'étude a adopté une méthodologie mixte, combinant des outils quantitatifs et qualitatifs afin de refléter la diversité des contextes éducatifs au Bénin et au Sénégal. Cette approche permet de croiser les données chiffrées avec les perceptions et expériences vécues des acteurs éducatifs.

- **Quantitatif** : *questionnaires administrés en ligne et en présentiel, recueillant des données sur les usages numériques, les attentes, les niveaux d'équipement et les difficultés rencontrées.*

- **Qualitatif** : *entretiens individuels et collectifs (avec un guide d'entretien) avec des responsables éducatifs et des décideurs, permettant d'approfondir les perceptions, les obstacles organisationnels, les recommandations et pour explorer les dimensions plus sensibles (résistances au changement, gouvernance, cybersécurité, etc.).*

2.2. Échantillon (enseignants, administratifs, inspecteurs/contrôleurs)

L'échantillonnage a été conçu pour assurer une représentativité territoriale et une diversité de profils.

- Au Bénin, **804 enseignants**, issus de 66 des 77 communes (**85,7 %**) et des 12 départements, et **256 personnels administratifs** (directeurs, censeurs, inspecteurs, conseillers pédagogiques) ont été interrogés.

- Au Sénégal, **645 enseignants**, provenant de 40 des 46 départements (**87 %**) et de 156 communes, et **84 administratifs** (fonctions de direction, de supervision pédagogique et d'inspection) ont été interrogés.

Cette couverture géographique et cette diversité de profils permettent de documenter les réalités urbaines et rurales ainsi que les différents niveaux d'enseignement (primaire, secondaire et supérieur) sans toutefois constituer, à elles seules, une preuve de représentativité statistique au sens strict de l'ensemble des deux systèmes éducatifs.

Voir Annexe VI.3 pour le détail du profil des répondants

2.3. Limites et périmètre

Comme toute enquête, ces travaux présentent des limites. La participation reposait sur le volontariat. Le questionnaire a été diffusé par les réseaux d'enseignants (groupes WhatsApp, communautés pédagogiques) et relayé par certains instituts du système éducatif et les partenaires sociaux du secteur éducatif. Le questionnaire ayant été administrée en ligne, ceci a pu favoriser les enseignants les mieux connectés et conduire à surestimer légèrement les niveaux d'usage du numérique.

Les réponses sont en partie déclaratives. L'échantillon des administratifs sénégalais (**84 personnes**) est plus réduit que les autres : les résultats qui le concernent doivent être lus comme des tendances. Enfin, la grande diversité des outils utilisés (**plus de 150 applications recensées par pays**) rend difficile une standardisation des pratiques. Ces limites doivent être prises en compte dans l'interprétation des résultats, sans remettre en cause la robustesse d'ensemble des tendances observées.

3. Principaux enseignements tirés de l'étude (les 5 points)

L'analyse comparative menée au Bénin et au Sénégal fait ressortir cinq constats majeurs qui structurent la réflexion sur l'intégration des EdTech :

3.1. Le numérique est déjà entré dans les usages mais pas encore suffisamment dans les pratiques pédagogiques

Usage personnel du numérique vs usage pédagogique des EdTech

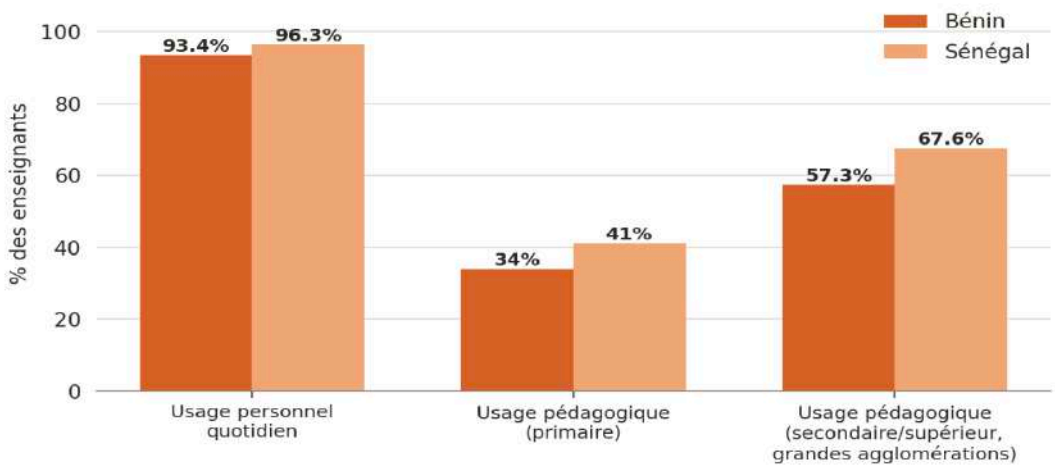


Figure 1 : Usage personnel du numérique vs usage pédagogique des EdTech, Bénin/Sénégal

3.2. La fracture numérique est aussi une fracture éducative

Usage pédagogique des EdTech : deux lectures distinctes, niveau et territoire

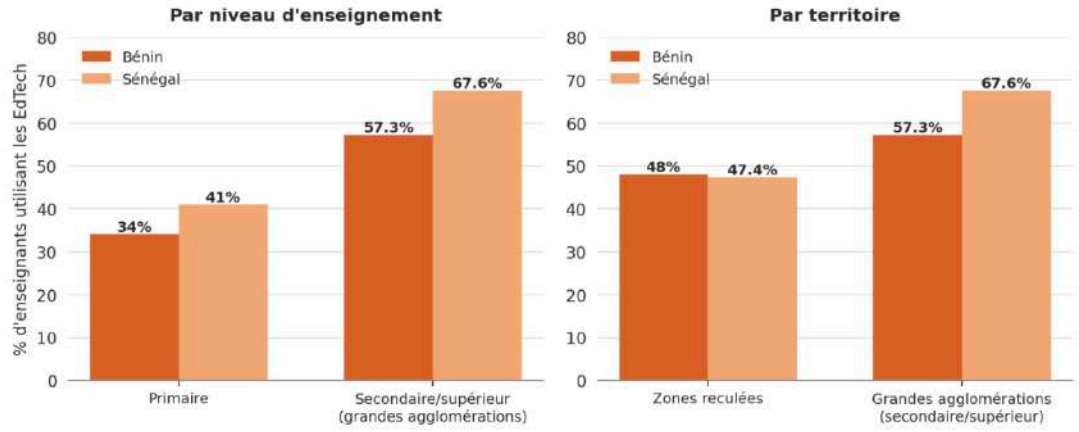


Figure 2 : Usage pédagogique des EdTech selon le niveau d'enseignement et le territoire, Bénin/Sénégal. *La catégorie « secondaire/supérieur des grandes agglomérations » croise niveau et territoire, conformément à la question posée dans l'enquête.*

3.3. Les enseignants demandent désormais des compétences pour enseigner avec le numérique

Déficit de formation et demande de renforcement des compétences

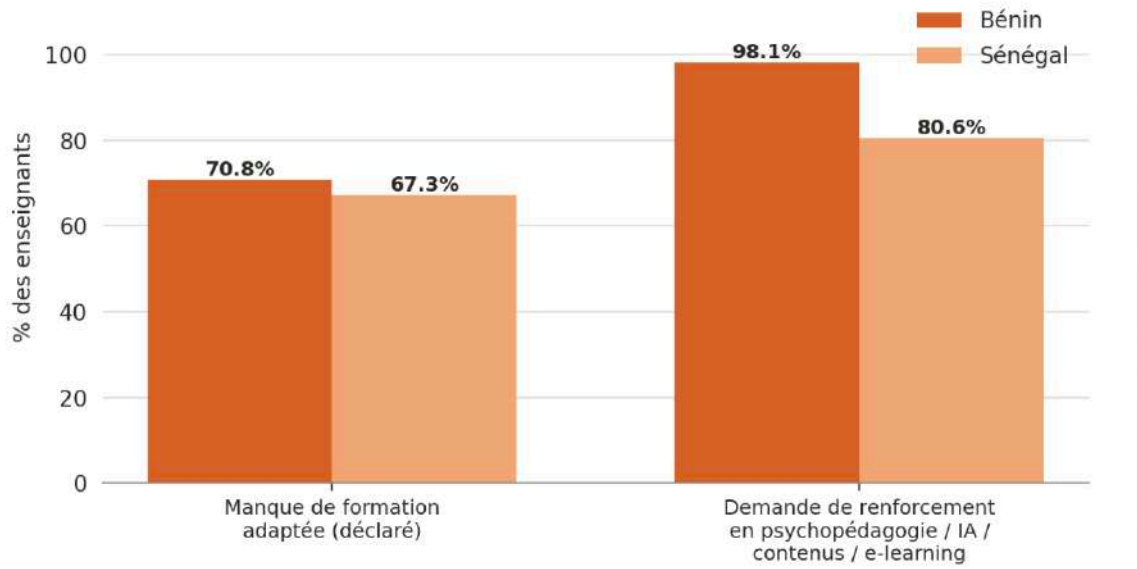


Figure 3 : Déficit de formation déclaré et demande de renforcement des compétences, Bénin/Sénégal

3.4. L'essor des usages crée un besoin urgent de gouvernance et de sécurité

Outils utilisés par les administratifs pour la gestion des établissements

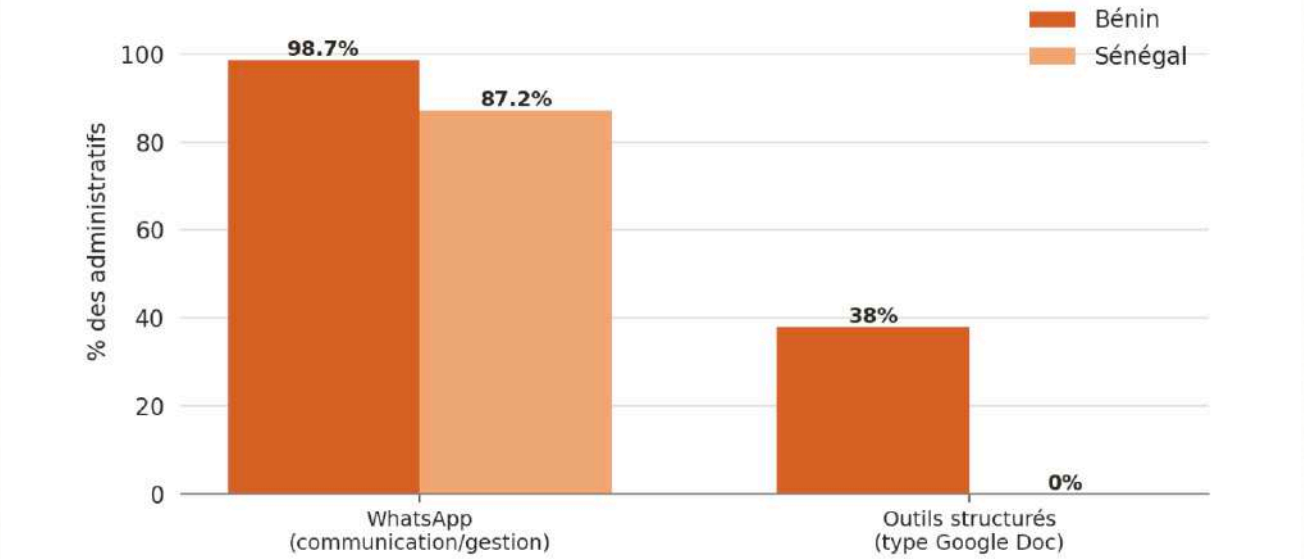


Figure 4 : Outils de gestion utilisés par les administratifs, Bénin/Sénégal

Aucun administratif sénégalais interrogé n'a déclaré utiliser Google Docs ; ils recourent en revanche davantage aux plateformes d'apprentissage (**64,7 %,** contre **24,8 %** au Bénin). Les préoccupations sont fortes : **97 %** des administratifs béninois et **77,6 %** des

administratifs sénégalais expriment des inquiétudes concernant la sécurité des données, et jusqu'à **88,6 %** des administratifs des deux pays la citent comme le principal inconvénient des outils numériques utilisés. Cette fragilité est aggravée par des lacunes organisationnelles concrètes comme :

- *absence d'outils adaptés de suivi des enseignants (**68,5 %** au Bénin, **70 %** au Sénégal),*
- *rapports encore rédigés manuellement,*
- *corps de contrôle en sous-effectif chronique qui fragilisent la fiabilité des décisions prises à l'échelle institutionnelle. Les plateformes **EducMaster** et **Planète 3.0** citées plus haut constituent une première réponse structurée à ce besoin de gestion sécurisée des données scolaires, et mérite d'être davantage connue et connectée aux pratiques observées sur le terrain.*

Le développement des usages doit donc aller de pair avec des règles, des responsabilités, des standards et des outils adaptés.

3.5. Une forte demande de contenus locaux et de collaboration

- À plus de **80 %**, les enseignants des deux pays expriment conjointement trois attentes : un intérêt marqué pour les outils collaboratifs, un fort besoin de formation, et la nécessité de disposer de ressources numériques locales alignées sur les programmes officiels.

- La volonté de collaboration est quasi unanime : environ **97 %** des enseignants, dans chacun des deux pays, déclaraient avoir besoin d'outils numériques de collaboration et souhaitaient accéder à une plateforme commune d'échange (**voir tableau 2**). Ils étaient **98 %** au Bénin et **94,4 %** au Sénégal à vouloir rejoindre les communautés du Mastercard EdTech Fellowship, une aspiration également partagée par les administratifs (environ **85 %** dans les deux pays).

- Les pratiques actuelles de partage passent presque exclusivement par les réseaux sociaux (**100 %** au Bénin, **98,9 %** au Sénégal), révélant l'absence quasi totale d'outils structurés et sécurisés de mutualisation (cloud : **0 %** des enseignants au Bénin, **1,6 %** au Sénégal) ce qui relie directement cette demande à l'enjeu de gouvernance soulevé en 3.4.

- Enfin, l'intérêt pour l'innovation est marqué : 36 % des enseignants béninois et **56,2 %** des enseignants sénégalais envisagent de développer des projets EdTech à visée entrepreneuriale, un potentiel qui rejoint l'enjeu économique développé en 2.3.

Ce que disent les acteurs

« *Les formations initiales des enseignants ne prennent pas en compte l'usage du numérique, ce qui est souvent à la base de sa non-utilisation ou de sa sous-utilisation. [...] Sans matériels, les efforts de formation restent vains.* »

Un enseignant, sur la formation

« *Je suis obligé de créer un groupe WhatsApp pour mes classes de Terminale, où nous discutons par moment de certaines notions que nous ne pouvons pas aborder en classe.* »

Un enseignant sur la collaboration

« *L'utilisation de certaines applications ou de certains logiciels nous est difficile, voire impossible. [...] Par rapport à certaines notions, nous ne disposons ni de vidéos, ni d'applications, ni de logiciels pour bien faire passer le message.* »

Un enseignant, sur les contenus

« *Lorsque je veux mettre en œuvre les TICE dans mes pratiques au lycée, mes collègues estiment que mes méthodes ne sont pas prévues par les programmes actuels. Il m'est parfois demandé d'aller recueillir l'autorisation du chef d'établissement.* »

Un enseignant, sur le cadre institutionnel

« *Avec Planète établissement, Planète enseignant, Planète élève et Planète parent, utilisés dans le moyen-secondaire, plusieurs fonctions de pilotage sont mises à disposition. Il s'agit maintenant d'améliorer l'accès par une connexion haut débit dans les établissements.* »

Un enseignant, sur le pilotage

« *L'outil digitalisé facilite la collecte de données ; il apporte des indications précises sur la localisation de l'école où se réalise le suivi, constituant ainsi une preuve de l'effectivité du déplacement. [...] Mais le nombre de tablettes est insuffisant, et les responsables d'unités pédagogiques doivent être formés et équipés.* »

Un enseignant sur l'équipement

Ces chiffres montrent que la demande ne se limite pas à l'accès aux outils numériques : elle traduit une aspiration collective, partagée par les enseignants et les administratifs, à créer un écosystème collaboratif et souverain, capable de produire et de mutualiser des contenus locaux, tout en stimulant l'innovation éducative.

PARTIE III : NOTRE LECTURE D'EXPERT

1. Ce que ces résultats signifient réellement

Les chiffres présentés en Partie II décrivent des usages, des attentes et des obstacles. Mais pris isolément, ils ne disent pas ce qu'il faut en faire. Cette section propose une lecture interprétative : que révèlent ces données sur les conditions réelles de réussite d'une transformation EdTech au Bénin et au Sénégal, et pour qui ces enseignements comptent-ils le plus.

1.1. Pour les décideurs publics : passer de l'ambition à l'exécution

Le constat central est celui d'un écart entre l'ambition politique et la capacité d'exécution. Les cadres stratégiques existent déjà: Plan sectoriel de l'éducation **2018-2030** au Bénin, Stratégie Numérique pour l'Éducation **2025-2029** au Sénégal, mais les données de terrain montrent que cette volonté politique n'a pas encore rencontré les réalités de classe : un enseignant du primaire utilise environ 1,7 fois moins les EdTech qu'un collègue du secondaire ou du supérieur dans les grandes agglomérations.

Pour combler cet écart, les décideurs disposent de leviers concrets, déjà éprouvés ailleurs sur le continent. D'abord, des bacs à sable réglementaires (« sandboxes ») pour permettre à des solutions EdTech locales d'être testées en conditions réelles dans un cadre supervisé, avant une éventuelle généralisation ; un dispositif qui accélère l'innovation sans attendre une réglementation exhaustive. Ensuite, une politique volontairement intentionnelle envers les zones reculées : plutôt que de laisser le numérique se diffuser par la demande spontanée qui favorise mécaniquement les zones déjà mieux dotées, flécher une part dédiée des investissements et des postes de formateurs vers le primaire rural, avec des objectifs chiffrés et suivis dans le temps. Enfin, faciliter plutôt qu'opérer seul. Selon les sources ministérielles, un inspecteur encadre au primaire de **150 à 180 enseignants** au Bénin et de **175 à 230** au Sénégal, et jusqu'à 600 dans certaines zones rurales sénégalaises, alors que la limite recommandée pour un appui pédagogique régulier se situe autour de **100 enseignants** par inspecteur (De Grauwe et Carron, 2011). Dans ces conditions, un modèle où l'État assurerait seul la formation, le suivi et l'évaluation des usages numériques n'est pas tenable. Son rôle gagnerait à se recentrer sur la définition de standards (pédagogiques, techniques, de protection des données), l'agrément et la coordination d'opérateurs tiers, opérateurs EdTech, communautés de pratique enseignantes, plutôt que sur l'exécution directe de chaque maillon de la chaîne.

Dans cette perspective, l'État peut jouer un rôle d'architecte et de facilitateur plutôt que d'opérateur unique : fixer les standards, cibler les investissements, ouvrir des espaces d'expérimentation maîtrisée, et organiser la coordination entre les acteurs publics, privés et communautaires de l'écosystème.

1.2. Pour les enseignants : structurer une dynamique déjà existante

Les données invitent à changer de regard sur les enseignants : ils ne sont pas des freins à convaincre, mais des acteurs déjà engagés qu'il faut structurer. L'usage personnel quasi généralisé du numérique (**plus de 93 % dans les deux pays**), la diversité des outils déjà mobilisés (**plus de 150 applications recensées par pays**) et l'intérêt massif pour les communautés EdTech (**98,9 % des enseignants au Bénin, 94,4 % au Sénégal souhaitent rejoindre celles du Fellowship**) montrent une appropriation spontanée, mais non accompagnée, chacun bricole sa propre solution, sans mutualisation ni reconnaissance institutionnelle.

Cela a une conséquence directe : la priorité n'est plus de « motiver » les enseignants, mais de canaliser cet engagement individuel vers des dynamiques collectives et durables. Trois leviers ressortent des données. D'abord, la reconnaissance : un enseignant qui investit du temps personnel dans les EdTech (souvent sur ses propres ressources, via WhatsApp ou son forfait data) devrait pouvoir valoriser cet effort dans son parcours professionnel, faute de quoi l'enthousiasme actuel risque de s'éroder faute de retour concret. Ensuite, le mentorat entre pairs : face à la pénurie de formateurs et d'inspecteurs, les enseignants les plus avancés (dont ceux à vocation entrepreneuriale **36 % au Bénin**, **56,2 % au Sénégal**) peuvent devenir des relais de formation contextualisée, à condition d'être identifiés et outillés pour ce rôle. Enfin, la structuration des communautés existantes : les **22 communautés** actives au Bénin et **47 au Sénégal** constituent une base réelle sur laquelle bâtir, plutôt que de créer des dispositifs parallèles déconnectés de l'existant.

1.3. Pour les acteurs privés et les bailleurs : financer l'écosystème, pas seulement les solutions

Pour les acteurs privés, startups EdTech, incubateurs, fondations etc., ces résultats dessinent un marché réel mais mal desservi. La demande de contenus locaux, accessibles hors ligne et alignés sur les programmes officiels (plus de **80 %** des enseignants) indique un espace largement inoccupé par les plateformes internationales génériques, qui répondent rarement à ces critères de contextualisation. C'est un signal fort en faveur de solutions conçues localement, ce qui rejoint directement l'enjeu de souveraineté éducative développé en partie 2.1, et légitime des modèles comme celui du programme EdTech Fellowship (financement de **75 000 USD** par Startup sans prise de participation), qui privilégie l'ancrage local plutôt que l'importation de solutions clé en main.

Mais les données invitent aussi à la prudence. La fragmentation actuelle, plus de **150 outils différents** utilisés sans coordination, montre qu'un marché non structuré peut aussi se traduire par une multiplication de solutions non interopérables, chacune ajoutant de la complexité plutôt que de la valeur. Les acteurs privés ont donc intérêt à concevoir des solutions qui s'insèrent dans les cadres publics existants (curricula officiels, priorités ministérielles) plutôt qu'à créer des écosystèmes parallèles.

Pour les bailleurs, l'enseignement est similaire : financer des pilotes est nécessaire mais non suffisant si cela ne s'accompagne pas d'un travail explicite de passage à l'échelle et de transfert de capacités aux institutions locales, sans quoi l'aide internationale devient un facteur de dépendance plutôt qu'un levier d'autonomisation, ce qui entrerait en tension directe avec l'objectif affiché de souveraineté éducative.

1.4. Le risque à éviter : numériser sans transformer

Les données de l'étude, si elles ne sont pas prises au sérieux dans leur ensemble, dessinent aussi une série de risques concrets.

Le premier est celui d'un creusement des inégalités plutôt que de leur réduction : si les investissements numériques continuent de cibler en priorité les zones urbaines et le secondaire/supérieur, déjà mieux dotés, la fracture actuelle entre primaire/rural et secondaire/urbain (**34-41 % contre 57-68 % d'usage**) ne fera que s'accentuer, transformant un outil d'équité en facteur d'exclusion supplémentaire.

Le deuxième est un risque de sécurité et de confiance : la dépendance quasi totale à des outils grand public non sécurisés (WhatsApp, réseaux sociaux) pour gérer des données scolaires sensibles constitue une vulnérabilité déjà identifiée par **97 %** des administrateurs béninois et **77,6 %** des sénégalais. Sans cadre de gouvernance des données, chaque nouvel usage numérique augmente l'exposition au risque plutôt que de la réduire.
Le troisième est un risque de perte de souveraineté par défaut : en l'absence de contenus locaux suffisants et de solutions nationales robustes, la demande réelle des enseignants et administratifs pourrait être captée par des plateformes étrangères non contextualisées, contredisant directement l'ambition de souveraineté éducative affichée par les deux États.

Le quatrième est un risque d'épuisement de l'adhésion : l'enthousiasme actuel des enseignants et administratifs (intérêt personnel élevé, forte volonté de formation et de collaboration) constitue une fenêtre d'opportunité, pas un acquis permanent. Si cet engagement n'est pas rapidement transformé en usage pédagogique structuré, reconnu et soutenu institutionnellement, il risque de s'éroder, comme cela arrive fréquemment dans les transformations numériques pilotées sans accompagnement du changement suffisant : la résistance au changement est déjà citée comme frein par **49,2 %** des enseignants au Bénin et **33 %** au Sénégal.

Enfin, le cinquième risque est celui d'une fragmentation persistante : sans coordination institutionnelle ni référentiels communs, la diversité actuelle des outils (**plus de 150 par pays**) et l'absence de plateforme mutualisée pourraient se figer durablement, empêchant toute économie d'échelle et rendant chaque euro, dollar ou franc CFA investi moins efficace qu'il ne devrait l'être.

> *Ensemble, ces risques convergent vers une même conclusion : la réussite de la transformation EdTech au Bénin et au Sénégal ne dépendra pas de la disponibilité des technologies, largement acquise, mais de la qualité de l'accompagnement humain, institutionnel et réglementaire qui l'entoure.*

2. La vision des EdTech par EtriLabs

En tant que centre d'innovation panafricain porteur du programme EdTech Fellowship aux côtés de la Fondation Mastercard, EtriLabs ne lit pas ces résultats comme un simple diagnostic technique, mais à travers le prisme de sa mission : transformer les défis du continent en opportunités durables, en plaçant les jeunes talents, les femmes et l'innovation locale au cœur de la solution. Cette lecture d'expert propose donc une grille de compréhension propre à EtriLabs, forgée par plus de quinze ans d'accompagnement d'entrepreneurs et d'innovateurs africains.

2.1 Une adoption freinée par des facteurs structurels, non culturels

Un préjugé tenace continue de circuler sur un supposé retard d'appétence des enseignants africains face au numérique. Les données présentées en Partie II invalident clairement cette lecture : l'intérêt existe et il est massif. Ce qui fait défaut, ce sont les conditions matérielles et organisationnelles pour le transformer en pratique pédagogique durable. L'intérêt entrepreneurial déjà observé confirme qu'il ne s'agit pas d'un déficit de volonté, mais d'un déficit d'opportunités structurées pour la canaliser.

2.2. Une fracture numérique qui menace la cohésion éducative

L'écart d'usage entre le primaire et le secondaire/supérieur, entre les grandes agglomérations et zones reculées, ne doit pas être lu uniquement comme un problème d'équité individuelle : il constitue un risque systémique de fragmentation du système éducatif lui-même. Un pays qui numérise son enseignement supérieur urbain sans numériser son primaire rural ne modernise pas son système éducatif, il le scinde en deux vitesses. Cet enjeu recoupe directement l'axe « Genre et Inclusion » qui structure l'ensemble des interventions d'EtriLabs, où l'équité d'accès aux opportunités est traitée comme une condition de réussite, ce qui suppose de cibler délibérément les publics les plus éloignés du numérique : primaire, rural, filles, apprenants en situation de handicap.

2.3. Une demande de formation qui révèle une transition de posture

Le détail des besoins de formation exprimés est révélateur : les enseignants ne demandent plus seulement une initiation aux outils informatiques de base, mais des compétences avancées. Ce glissement traduit une transition de posture : l'enseignant ne se conçoit plus comme un simple utilisateur d'outils fournis par d'autres, mais comme un acteur capable de concevoir, adapter et produire ses propres ressources numériques.

Pour EtriLabs, cette transition valide un principe central de sa méthode : la formation ponctuelle et généraliste ne suffit plus. Former un enseignant à l'EdTech, comme accélérer une startup, suppose un accompagnement intensif et prolongé : mentorat, pratique appliquée et suivi dans la durée plutôt qu'un atelier isolé sans continuité.

2.4. Une gouvernance à reconstruire pour sécuriser et coordonner

La dépendance quasi totale des administrations scolaires à des outils grand public non sécurisés pour gérer des données sensibles est, aux yeux d'EtriLabs, le signal le plus préoccupant des études. Il révèle moins un problème d'outils qu'un vide de gouvernance : absence de référentiels communs, de coordination interinstitutionnelle, de plateforme sécurisée mutualisée entre écoles, ministères et partenaires même si des initiatives nationales comme **EducMaster** et **Planète 3.0** au Sénégal montrent qu'une partie de la réponse est déjà en construction. La coordination multi-acteurs est précisément le terrain sur lequel EtriLabs opère depuis sa création, en tant qu'intermédiaire neutre entre gouvernements, bailleurs internationaux et écosystème local d'innovateurs. Cette position conduit EtriLabs à défendre une conviction simple : la sécurisation et la coordination de l'écosystème EdTech ne peuvent reposer sur un seul acteur, mais nécessitent un espace de gouvernance partagée.

2.5. Une dynamique entrepreneuriale à canaliser

L'intérêt entrepreneurial exprimé par les enseignants révèle un vivier d'innovateurs de terrain, capables de concevoir des solutions au plus près des besoins réels des classes. Mais cette dynamique reste aujourd'hui dispersée et informelle, comme en témoigne la fragmentation des outils déjà observée. C'est précisément la fonction du programme EdTech Fellowship : transformer cet enthousiasme individuel en startups structurées, à travers un financement sans prise de participation, un accompagnement stratégique et un suivi post-accélération de deux ans. Les premiers résultats sont encourageants : les **22 startups** des deux premières cohortes, qui ont achevé leur accélération, touchent déjà plus de **300 000 apprenants**, dont **46 % de filles et de femmes**. Ils montrent qu'une fois canalisée, cette dynamique entrepreneuriale enseignante peut produire un impact éducatif mesurable et durable, à l'échelle du système.

> *Les cinq lectures présentées dans cette partie convergent vers une même conclusion : le Bénin et le Sénégal disposent déjà de la volonté, des talents et des idées nécessaires à cette transformation. Ce qui reste à construire est l'infrastructure d'accompagnement pédagogique, technique, entrepreneuriale et institutionnelle, permettant de transformer cette dynamique en un impact éducatif durable et équitable.*

PARTIE IV : NOTRE RÉPONSE : UN CADRE DE SOLUTIONS INTÉGRÉES

Les résultats de cette étude montrent que les défis liés à l'intégration des technologies éducatives ne relèvent pas uniquement de la disponibilité des outils numériques. Ils sont le reflet d'un ensemble de facteurs interdépendants : compétences insuffisantes, inégalités d'accès, manque de ressources adaptées, et gouvernance encore peu structurée.

Une réponse efficace ne peut donc pas se limiter à distribuer des équipements ou à proposer quelques formations ponctuelles. Elle doit s'inscrire dans une approche systémique, où les dimensions humaines, technologiques, pédagogiques et institutionnelles se renforcent mutuellement.

C'est dans cette perspective qu'EtriLabs propose un cadre de solutions intégrées structuré en deux temps : quatre orientations stratégiques, directement issues des enseignements de l'étude, et quatre piliers opérationnels qui en assurent la mise en œuvre concrète. Chaque pilier correspond terme à terme à une recommandation.

1. Nos recommandations stratégiques

À partir des enseignements de l'étude, quatre orientations stratégiques apparaissent prioritaires. Chacune trouve sa mise en œuvre dans l'un des quatre piliers présentés en section 2.

1.1. Faire du développement des compétences numériques une priorité nationale

Les résultats montrent que le principal frein à l'adoption des EdTech n'est pas le manque d'intérêt des enseignants ou des administratifs, mais l'insuffisance de formations adaptées : plus des deux tiers des enseignants (**70,8 % au Bénin, 67,3 % au Sénégal**) déclarent manquer d'un accompagnement suffisant, notamment sur l'utilisation pédagogique des technologies, l'intelligence artificielle, la création de contenus numériques et la gestion des données. Il devient donc indispensable de mettre en place des dispositifs permanents de développement professionnel, adaptés aux différents profils d'acteurs.

Au Bénin, où **98,1% des enseignants** expriment un besoin fort de renforcement, l'effort peut s'appuyer sur les dispositifs de formation continue existants. Au Sénégal, la préférence marquée pour la formation en ligne (**68,6 %**) invite à privilégier des formats à distance et hybrides.

Mise en œuvre : Pilier 1 : Renforcement des compétences.

1.2. Réduire les inégalités d'accès au numérique

L'étude met en évidence une fracture numérique persistante entre zones urbaines et rurales, ainsi qu'entre les différents niveaux d'enseignement (**34 à 41 % d'usage au primaire contre 57 à 68 % au secondaire/supérieur des grandes agglomérations**). L'accès aux équipements, à Internet et aux infrastructures demeure une condition essentielle pour garantir une intégration équitable des technologies éducatives. Les investissements devront donc prioriser les établissements les moins desservis, afin que la transformation numérique bénéficie à tous plutôt que d'accentuer les écarts existants.

Au Bénin, l'écart porte d'abord sur le primaire (**34,0 % d'usage**) ; le télé-enseignement et les points numériques communautaires annoncés offrent des leviers. Au Sénégal, l'écart territorial est plus prononcé (**67,6 % dans les grandes agglomérations contre 47,4 % en zones reculées**) et rejoint la priorité donnée par le budget 2026 aux zones rurales.

Mise en œuvre : Pilier 2 : Infrastructures et accès équitable.

1.3. Produire des ressources pédagogiques adaptées aux contextes locaux

Les enseignants souhaitent disposer de contenus alignés sur les programmes nationaux, accessibles hors ligne lorsque nécessaire, et répondant aux réalités linguistiques et pédagogiques de chaque pays (**plus de 80 % des répondants dans les deux pays**). Le développement d'un écosystème de contenus locaux constitue ainsi un levier majeur pour renforcer la pertinence et donc l'adoption réelle des EdTech.

Au Bénin, la forte dynamique communautaire (**98,9 %**) permet d'envisager une coproduction de contenus par les enseignants. Au Sénégal, l'élan entrepreneurial (**56,2 %**) et la demande des administratifs (**83 %**) ouvrent la voie à des contenus portés par des startups enseignantes.

Mise en œuvre : Pilier 3 : Contenus locaux et inclusifs.

1.4. Bâtir une gouvernance numérique collaborative et sécurisée

Les données révèlent deux besoins qui, en réalité, ne font qu'un : d'une part une très forte demande d'outils collaboratifs et de plateformes communes de partage (**près de 97 % des enseignants**), d'autre part des préoccupations institutionnelles majeures sur la sécurité des données, exprimées par **97 % des administratifs béninois et 77,6 % des sénégalais**, dans un contexte où la gestion scolaire repose aujourd'hui presque exclusivement sur des outils grand public non sécurisés comme WhatsApp (**98,7 % des administratifs béninois, 87,2 % des sénégalais**). On ne peut pas structurer une collaboration à grande échelle sans un cadre de gouvernance qui la sécurise : les deux enjeux appellent donc une réponse unique, combinant plateforme commune, protection des données et accompagnement du changement.

Au Bénin, la réponse peut se construire à partir d'EducMaster, déjà utilisé pour l'organisation des examens. Au Sénégal, les modules de **Planète 3.0** (établissement, enseignant, élève, parent) offrent une base de pilotage à compléter par une connexion haut débit dans les établissements.

Mise en œuvre : Pilier 4 : Gouvernance, collaboration et sécurité.

2. Les quatre piliers d'une solution intégrée

Pilier 1 : Renforcer les compétences

- ***Opérationnalise la recommandation 1.1.***

> **Objectif :** Développer durablement les compétences numériques, pédagogiques et organisationnelles de l'ensemble des acteurs éducatifs.

Axe d'action	Description	KPIs associés
Parcours de formation continue modulaires	Déploiement de modules courts, ciblés et progressifs, accessibles tout au long de la carrière.	% d'enseignants ayant suivi ≥ 1 module/an ; Nombre de modules déployés ; Taux de complétion des parcours
Intégration des sciences de l'apprentissage	Diffusion des pratiques pédagogiques fondées sur la recherche en sciences cognitives.	% d'enseignants formés aux sciences de l'apprentissage ; Taux d'application observée en classe
Formation à l'IA appliquée à l'éducation	Montée en compétence sur les usages pédagogiques responsables de l'intelligence artificielle.	% d'enseignants formés aux usages pédagogiques de l'IA ; Nombre d'outils IA intégrés aux pratiques de classe
Conception de contenus numériques	Développement des compétences de création de ressources pédagogiques numériques.	% de personnel certifié en conception de contenus ; Nombre de ressources numériques produites
Mentorat et communautés de pairs	Structuration de communautés d'apprentissage et de dispositifs de mentorat entre pairs.	Nombre de communautés actives ; Taux de participation aux communautés ; Taux de satisfaction des mentorés

Résultat attendu : Des enseignants et des administratifs capables d'intégrer efficacement les technologies numériques dans leurs pratiques quotidiennes.

Indicateurs de performance (KPIs)

KPI de pilier (suivi global)	Cible indicative	Échéance	Responsable
Personnel ayant complété au moins un parcours dans l'année	≥ 80 %	Fin de Phase 2 (18 mois)	Instituts de formation
Enseignants intégrant régulièrement le numérique	≥ 70 %	12 mois après la formation	Établissements pilotes
Enseignants formés aux usages pédagogiques de l'IA	≥ 50 %	Fin de Phase 2	Instituts de formation
Satisfaction des participants aux formations	≥ 85 %	Chaque session	Opérateurs de formation

Pilier 2 : Infrastructures et accès équitable

▶ ***Opérationnalise la recommandation 1.2.***

> **Objectif :** Garantir un accès inclusif aux technologies éducatives, quels que soient le territoire, le niveau d'enseignement ou les contraintes de connectivité.

Composantes du pilier

Axe d'action	Description	KPIs associés
Renforcement des infrastructures numériques	Mise à niveau des infrastructures de base (électricité, réseau, équipements) des établissements.	% d'établissements disposant d'une infrastructure numérique de base Nombre d'établissements mis à niveau par an
Équipement progressif des établissements	Dotation graduelle en matériel numérique (ordinateurs, tablettes) selon les besoins.	Ratio apprenants / équipement numérique % d'établissements ayant atteint le seuil d'équipement cible
Solutions fonctionnant hors connexion	Déploiement d'outils et de contenus utilisables sans accès internet permanent.	Nombre de solutions hors ligne déployées ; % d'établissements isolés équipés
Amélioration de la connectivité	Extension et fiabilisation de l'accès Internet des établissements.	% d'établissements connectés au haut débit ; débit moyen disponible par établissement
Zones rurales et publics vulnérables	Priorisation des territoires enclavés et des publics les plus exposés aux inégalités d'accès.	% d'établissements ruraux couverts par le programme Nombre de publics vulnérables bénéficiaires

Résultat attendu : Une réduction significative des inégalités d'accès aux EdTech.

Indicateurs de performance (KPIs)

KPI de pilier (suivi global)	Cible indicative	Échéance	Responsable
Écart d'usage entre zones urbaines et reculées (référence : 9,3 points au Bénin, 20,2 points au Sénégal)	Réduction ≥ 50 %	3 ans	Comité national de pilotage
Établissements avec accès numérique fonctionnel	100 % des pilotes, puis ≥ 90 %	Phase 2, puis 5 ans	Ministères du Numérique
Apprenants ayant accès à au moins un dispositif	≥ 80 %	5 ans	Ministères de l'Éducation
Couverture des zones rurales par des solutions hors ligne	≥ 70 %	3 ans	Ministères de l'Éducation, avec les startups EdTech

Pilier 3 : Contenus locaux et inclusifs

▶ ***Opérationnalise la recommandation 1.3***

> **Objectif :** Mettre à disposition des enseignants et des apprenants des ressources numériques pertinentes, accessibles et adaptées aux réalités nationales.

Composantes du pilier

Axe d'action	Description	KPIs associés
Contenus alignés sur les curricula nationaux	Production de ressources numériques directement liées aux programmes officiels.	Nombre de ressources alignées au curriculum produites % de matières / niveaux couverts
Ressources accessibles hors ligne	Mise à disposition des contenus en mode téléchargeable / hors connexion.	% de ressources disponibles hors ligne Nombre de téléchargements / consultations hors ligne
Intégration des langues locales	Déclinaison progressive des contenus dans les langues locales pertinentes.	Nombre de langues locales couvertes % de contenus disponibles en langues locales
Outils d'IA contextualisés	Adaptation d'outils d'intelligence artificielle au contexte éducatif national.	Nombre d'outils IA contextualisés déployés Taux d'adoption par les enseignants
Banque commune de ressources pédagogiques	Mutualisation des contenus dans une plateforme partagée et référencée.	Nombre de ressources répertoriées Nombre d'utilisateurs actifs mensuels de la banque

Résultat attendu : Des contenus de qualité favorisant une meilleure appropriation des technologies éducatives.

Indicateurs de performance

KPI de pilier (suivi global)	Cible indicative	Échéance	Responsable
% du curriculum national couvert par des ressources numériques validées	≥ 80 %	Fin de Phase 2 (pilotes), puis Phase 3	Corps d'encadrement pédagogique, avec les startups EdTech
% de contenus disponibles hors ligne	≥ 90 %	Fin de Phase 2	Startups EdTech, avec les Ministères du Numérique
Nombre de langues locales intégrées	+2 langues / an	Chaque année, à partir de la Phase 2	Ministères de l'Éducation, avec les structures de promotion des langues nationales
Utilisateurs actifs mensuels de la banque commune de ressources	Croissance continue	Suivi trimestriel dès la mise en ligne (Phase 2)	Comité national de pilotage

Pilier 4 : Gouvernance, collaboration et sécurité

▶ ***Opérationnalise la recommandation 1.4***

> **Objectif :** Créer un environnement institutionnel favorisant une transformation numérique coordonnée, sécurisée et durable.

Composantes du pilier

Axe d'action	Description	KPIs associés
Mise en place d'un espace numérique commun de coordination entre acteurs, construit à partir des plateformes nationales existantes (EducMaster au Bénin, Planète 3.0 au Sénégal)	Mise en place d'un espace numérique commun de coordination entre acteurs.	Nombre d'utilisateurs actifs sur la plateforme % d'établissements connectés à la plateforme
Communautés de pratique	Animation de réseaux d'échange entre pairs sur les pratiques numériques.	Nombre de communautés de pratique actives Taux de participation des enseignants / administratifs
Outils numériques de pilotage des établissements	Déploiement de tableaux de bord pour le suivi de la gestion des établissements.	% d'établissements utilisant un outil de pilotage numérique Fréquence d'utilisation des tableaux de bord

Dispositifs de supervision pédagogique	Outils numériques d'appui au suivi et à l'accompagnement pédagogique.	Nombre de supervisions réalisées via outils numériques % d'établissements couverts par la supervision
Cybersécurité et protection des données	Adoption de politiques et de standards de sécurité numérique et de protection des données.	% d'établissements conformes aux politiques de cybersécurité Nombre d'incidents de sécurité détectés / traités
Cadre de suivi-évaluation	Suivi de l'impact du dispositif à partir d'indicateurs partagés.	Nombre d'indicateurs d'impact suivis annuellement Taux de publication des rapports de suivi-évaluation

Résultat attendu : Un écosystème EdTech structuré, collaboratif et capable de soutenir durablement l'innovation éducative.

Indicateurs de performance

KPI de pilier (suivi global)	Cible indicative	Échéance	Responsable
Établissements intégrés à la plateforme collaborative	≥ 90 %	Fin de Phase 3	Ministères de l'Éducation
Établissements conformes au cadre de cybersécurité	100 % des pilotes, puis généralisation	Phase 2, puis Phase 3	Ministères, avec l'APDP / la CDP
Établissements utilisant un outil de pilotage numérique	≥ 60 %	Fin de Phase 2	Ministères de l'Éducation
Établissements couverts par la supervision numérique	≥ 50 %	Fin de Phase 2	Corps d'inspection

PARTIE V : DE LA VISION À L'ACTION

Les résultats de cette étude montrent que les conditions sont réunies pour accélérer l'intégration des technologies éducatives au Bénin et au Sénégal. Les enseignants et les administratifs manifestent une réelle volonté d'adopter les outils numériques, tandis que les besoins prioritaires sont désormais clairement identifiés. La réussite de cette transformation dépendra toutefois de la capacité des différents acteurs à coordonner leurs interventions autour d'une stratégie commune.

Cette dernière partie propose une feuille de route pragmatique, des résultats attendus à moyen terme, les principaux postes d'investissement à prévoir et un ensemble d'indicateurs permettant de suivre les progrès réalisés.

1. Scénario d'implémentation

Phase 1 : Préparer les fondations (0–6 mois)

> **Objectif :** Mettre en place les conditions institutionnelles, techniques et organisationnelles nécessaires au déploiement des EdTech.

ACTIONS PRIORITAIRES	CHEF DE FILE
Validation d'une stratégie nationale d'intégration des EdTech	Ministères de l'Éducation
Création d'un comité national de pilotage	Ministères de l'Éducation, avec l'appui d'EtriLabs
Cartographie des infrastructures existantes	Ministères en charge du Numérique
Identification des établissements pilotes	Ministères de l'Éducation (services déconcentrés)
Définition des référentiels de compétences numériques	Instituts nationaux de formation des enseignants
Développement des premiers modules de formation	Instituts de formation, avec les startups EdTech
Élaboration d'une politique de gouvernance et de protection des données	Ministères de l'Éducation et du Numérique, avec l'APDP (Bénin) et la CDP (Sénégal)

Résultat attendu : Un cadre de référence partagé et une gouvernance clairement définie.

Phase 2 : Déployer et expérimenter (6–18 mois)

> **Objectif :** Mettre en œuvre les premières solutions intégrées dans les établissements pilotes.

ACTIONS PRIORITAIRES	CHEF DE FILE
Formation des enseignants et administratifs	Instituts de formation, avec les startups EdTech
Déploiement progressif des infrastructures	Ministères du Numérique et partenaires techniques et financiers
Mise en ligne d'une plateforme collaborative	Ministères de l'Éducation (sur la base d'EducMaster / Planète 3.0)
Production de ressources pédagogiques contextualisées	Corps d'encadrement pédagogique et startups EdTech
Intégration progressive de l'IA dans les usages pédagogiques	Comité national de pilotage
Lancement de communautés de pratique nationales	EtriLabs
Accompagnement des innovations portées par les enseignants	EtriLabs et partenaires techniques et financiers

Résultat attendu : Des établissements capables d'utiliser quotidiennement les EdTech dans leurs pratiques pédagogiques et administratives.

Phase 3 : Consolider et passer à l'échelle

> **Objectif :** Institutionnaliser les solutions ayant démontré leur efficacité.

ACTIONS PRIORITAIRES	CHEF DE FILE
Généralisation des formations	Ministères de l'Éducation
Extension des infrastructures	Ministères du Numérique et partenaires techniques et financiers
Intégration officielle des compétences numériques dans les curricula	Ministères de l'Éducation
Déploiement national de la plateforme collaborative	Ministères de l'Éducation
Mise en place d'un système permanent de suivi-évaluation	Comité national de pilotage
Développement de partenariats avec les entreprises EdTech locales	Comité national de pilotage, avec EtriLabs

Résultat attendu : Une intégration durable des technologies éducatives dans les politiques nationales.

Ce scénario commun s'appliquera à partir de situations nationales distinctes. Au Bénin, la Phase 1 pourra s'appuyer sur la création de l'Agence béninoise de télé-enseignement, le déploiement d'un système national de télé-enseignement dès la rentrée **2026-2027**, le projet de 30 points numériques communautaires et la plateforme **EducMaster**, dans le cadre du Plan sectoriel de l'éducation **2018-2030**. Au Sénégal, la **Stratégie Numérique pour l'Éducation 2025-2029** constitue déjà le cadre de référence : la Phase 1 y consistera moins à valider une stratégie qu'à l'opérationnaliser, en s'appuyant sur la plateforme Planète 3.0 et sur les priorités d'équité inscrites au budget **2026** du ministère de l'Éducation.

Ce qu'EtriLabs propose

Fort de son rôle d'intermédiaire neutre entre gouvernements, bailleurs et écosystème d'innovation, EtriLabs se propose d'accompagner la mise en œuvre de cette feuille de route à travers :

- *des études et la production de données pour éclairer les décisions et mesurer les progrès ;*
- *l'accompagnement des startups EdTech, notamment dans le cadre du Mastercard Foundation EdTech Fellowship, pour développer des solutions adaptées aux réalités locales ;*

- *l'animation de communautés de pratique réunissant enseignants, administratifs et innovateurs ;*
- *la coordination multi-acteurs, en facilitant le dialogue entre ministères, partenaires techniques et financiers et entreprises EdTech.*

2. Impact attendu à 12-24 mois

La mise en œuvre coordonnée des quatre piliers devrait produire des effets mesurables sur plusieurs dimensions du système éducatif. Chaque effet est relié ci-dessous à un indicateur des piliers (**Partie IV**). À cet horizon, les cibles s'appliquent aux établissements pilotes de la Phase 2.

① Enseignants

Effets attendus	Indicateur de suivi (pilier)	Cible à 24 mois
Montée du niveau de compétence numérique	% du personnel ayant complété au moins un parcours de formation dans l'année (P1)	**≥ 80 %**
Amélioration des pratiques pédagogiques	% d'enseignants intégrant régulièrement le numérique dans leurs pratiques (P1)	**≥ 70 %**
Meilleure maîtrise des outils d'IA	% d'enseignants formés aux usages pédagogiques de l'IA (P1)	**≥ 50 %**
Culture de collaboration	Nombre de communautés de pairs actives (P1)	**≥ 1** par établissement

② Administratifs

Effets attendus	Indicateur de suivi (pilier)	Cible à 24 mois
Pilotage fondé sur les données	% d'établissements utilisant un outil de pilotage numérique (P4)	**≥ 60 %**
Meilleur suivi pédagogique	% d'établissements couverts par la supervision numérique (P4)	**≥ 50 %**
Sécurisation des informations scolaires	% d'établissements conformes au cadre de cybersécurité (P4)	**100 %** des établissements pilotes

③ Apprenants

Effets attendus	Indicateur de suivi (pilier)	Cible à 24 mois
Accès élargi aux ressources	% d'apprenants ayant accès à au moins un dispositif numérique (P2)	**≥ 80 %**
Réduction des inégalités d'accès	Écart d'accès entre zones urbaines et rurales (P2)	**Réduction ≥ 30 % (cible de ≥ 50 % à 3 ans)**
Ressources adaptées hors ligne	% de contenus disponibles hors ligne (P3)	**≥ 90 %**

④ Systèmes éducatifs

Effets attendus	Indicateur de suivi (pilier)	Cible à 24 mois
Renforcement des communautés professionnelles	% d'établissements intégrés à la plateforme collaborative (P4)	**≥ 90 %**
Contenus alignés sur les programmes	% du curriculum couvert par des ressources numériques validées (P3)	**≥ 80 %**
Pilotage fondé sur le suivi-évaluation	Rapports de suivi-évaluation publiés (P4)	**≥ 1 par an**

3. Principaux postes d'investissement

Le déploiement des quatre piliers implique plusieurs catégories d'investissement : développement des compétences; infrastructures, connectivité et énergie ; production et adaptation de contenus ; outils de collaboration et de pilotage ; cybersécurité, hébergement et gouvernance des données ; suivi-évaluation et accompagnement du changement. Les montants devront être affinés lors de l'élaboration des plans opérationnels nationaux, en fonction de l'échelle de déploiement, des priorités retenues et des ressources disponibles. À ce stade, ce livre blanc ne propose donc pas de chiffrage budgétaire, mais identifie les principaux postes à intégrer dans une future budgétisation.

Pilier	Principaux investissements
Renforcement des compétences	Développement des contenus de formation Formation des formateurs, Accompagnement, certification.
Infrastructures et accès	Équipements numériques, Connectivité, énergie, maintenance, Solutions hors ligne.
Contenus locaux et inclusifs	Production de contenus, Adaptation aux curricula, Traduction, Intelligence artificielle, Accessibilité.
Gouvernance et collaboration	Plateformes numériques, Cybersécurité, Hébergement, Suivi-évaluation, Animation des communautés.

Selon l'ambition du projet (pilote, régional ou national), les investissements pourront varier sensiblement. Une approche progressive, combinant financements publics, partenaires techniques et financiers et secteur privé, permettra de sécuriser le déploiement tout en limitant les risques.

4. Tableau de bord de suivi

Le tableau ci-dessous retient sept indicateurs clés, issus des piliers. Pour chacun, la valeur de référence provient des études EtriLabs (2024-2025) lorsqu'elle existe.

Indicateur clé	Référence Bénin	Référence Sénégal	Cible
Enseignants du primaire utilisant les EdTech dans leur pratique (P1)	34,0 %	41,0 %	≥ 70 %
Écart d'usage entre zones urbaines et reculées (P2)	9,3 points	20,2 points	Réduction ≥ 50 % en 3 ans
Personnel éducatif ayant suivi au moins un parcours de formation dans l'année (P1)	À établir [1]	À établir [1]	≥ 80 %

Enseignants partageant leurs ressources via un outil structuré et sécurisé (P4)	**0 %**	**1,6 %** [2]	≥ 90 % des établissements intégrés à la plateforme
Établissements conformes au cadre de cybersécurité et de protection des données (P4)	À établir [3]	À établir [3]	100 % des établissements pilotes
Curriculum national couvert par des ressources numériques validées (P3)	À établir	À établir	**≥ 80 %**
Apprenants ayant accès à au moins un dispositif numérique (P2)	À établir	À établir	**≥ 80 %**

[1] **70,8 %** des enseignants au Bénin et **67,3 %** au Sénégal citent le manque de formation comme principal obstacle.

[2] Part des enseignants qui partagent leurs ressources par le cloud. Le partage passe aujourd'hui presque exclusivement par les réseaux sociaux (**100 %** au Bénin, **98,9 %** au Sénégal).

[3] **97 %** des administratifs au Bénin et **77,6 %** au Sénégal se disent inquiets pour la sécurité des données.

Les valeurs de référence manquantes seront établies lors de la cartographie prévue en Phase 1. Le tableau de bord sera actualisé chaque année dans les rapports de suivi-évaluation.

5. Appel à l'action

La transformation numérique de l'éducation au Bénin et au Sénégal ne pourra réussir que si elle repose sur une vision commune et une mobilisation collective. Les résultats de cette étude montrent que les enseignants et les administratifs sont prêts à s'engager dans cette transition. Leur motivation constitue une opportunité qu'il convient de saisir.

Cette dynamique appelle à une action concertée de l'ensemble des parties prenantes, selon le calendrier suivant :

Acteur	Action attendue	Échéance
Ministères de l'Éducation	Désigner un point focal EdTech et installer le comité national de pilotage	3 mois après la publication
Ministères en charge du Numérique	Lancer la cartographie des infrastructures numériques des établissements	6 mois
Partenaires techniques et financiers	Inscrire la feuille de route dans leurs programmations et cofinancer les établissements pilotes	6 mois
Entreprises EdTech	Proposer au comité de pilotage des solutions alignées sur les programmes, utilisables hors ligne et conformes aux règles de protection des données	6 mois
Établissements scolaires	Se porter candidats comme établissements pilotes et désigner un référent numérique	6 mois
Communautés éducatives	Rejoindre les communautés de pratique et contribuer à la banque commune de ressources	Dès la Phase 2 (6 à 18 mois)
EtriLabs	Organiser une rencontre de restitution réunissant l'ensemble des acteurs	3 mois

Le Bénin et le Sénégal disposent aujourd'hui d'une occasion unique de faire des technologies éducatives un levier de qualité, d'équité et de résilience. En investissant dans les compétences, les infrastructures, les contenus et la gouvernance, il est possible de construire des systèmes éducatifs capables de répondre aux défis du XXIe siècle.

L'ambition de ce livre blanc est de servir de cadre de référence pour cette transformation, en invitant l'ensemble des acteurs à passer des constats aux actions, des initiatives isolées à une stratégie coordonnée, et des expérimentations à un changement durable au service des apprenants.

CONCLUSION

Le Bénin et le Sénégal n'ont plus besoin d'être convaincus de l'intérêt du numérique pour l'éducation : les données le montrent, cette conviction existe déjà, chez les enseignants comme chez les décideurs. La question qui reste ouverte n'est donc pas « faut-il y aller ? » mais « comment transformer un enthousiasme réel en système durable ? »

Pour y répondre, quatre priorités devraient guider les douze prochains mois :

- *installer une gouvernance partagée, capable de coordonner ministères, partenaires et entreprises EdTech autour d'une feuille de route commune ;*
- *cibler d'abord les publics les plus éloignés du numérique, à savoir les enseignants du primaire et les zones rurales, où l'écart d'usage est le plus marqué ;*
- *sécuriser les données scolaires, en s'appuyant sur les plateformes nationales existantes, EducMaster et Planète 3.0 ;*
- *mesurer pour décider, en établissant les valeurs de référence manquantes et en publiant un premier tableau de bord de suivi.*

EtriLabs et la Fondation Mastercard proposent, à travers ce livre blanc, un point de départ pour cette discussion, pas un plan clos. Les prochains mois diront si gouvernements, bailleurs, entreprises et enseignants sont prêts à s'en saisir collectivement. Les acteurs qui souhaitent rejoindre cette démarche sont invités à contacter EtriLabs à l'adresse edtech@etrilabs.com

PARTIE VI : ANNEXES

1. Les tableaux illustratifs

1.1. Indicateurs relatifs aux compétences

Indicateur	Public	Bénin	Sénégal
Manque de formation ou formation non adaptée (obstacle cité globalement)	Enseignants	**70,8 %**	**67,3 %**
Besoin fort de renforcement des capacités numériques	Enseignants	**98,10 %**	**80,60 %**
Formation jugée inadéquate (obstacle structurel)	Administratifs	**76,4 %**	**69 %**
Signalent un manque de disponibilité et de maîtrise des outils technologiques	Administratifs	**78,49 %**	**57,35 %**
Besoin de formation en création de contenus numériques et intégration pédagogique des technologies	Administratifs	**> 74 %**	**> 74 %**

Tableau 1 : Déficit de formation et de compétences numériques adaptées chez les enseignants et les administratifs

Indicateur	Public	Bénin	Sénégal
Besoin de ressources numériques locales alignées sur les programmes	Enseignants	**> 80 %**	**> 80 %**
Souhaitent disposer d'outils numériques collaboratifs	Enseignants	**≈ 97 %**	**≈ 97 %**
Souhaitent accéder à une plateforme commune d'échange de ressources	Enseignants	**98 %**	**94,4 %**

Besoin de création de contenus locaux	Administratifs	71 %	83 %
Besoin de renforcement pour la gestion collaborative des tâches	Administratifs	> 68 %	> 68 %

Tableau 2 : Une forte demande de contenus locaux, d'outils collaboratifs et d'une plateforme commune

1.2. Autres indicateurs

Indicateur	Public	Bénin	Sénégal
Usages			
Utilisation personnelle des outils numériques (au moins une fois par jour)	Enseignants	**93,4 %**	**96,3 %**
Utilisation pédagogique des EdTech : secondaire/supérieur des grandes agglomérations	Enseignants	**57,3 %**	**67,6 %**
Utilisation pédagogique des EdTech : zones reculées	Enseignants	**48,0 %**	**47,4 %**
Utilisation pédagogique des EdTech : primaire	Enseignants	**34,0 %**	**41,0 %**
Partage et collaboration			
Partage de ressources via les réseaux sociaux	Enseignants	**100 %**	**98,9 %**
Partage de ressources via le cloud	Enseignants	**0 %**	**1,6 %**
Souhaitent rejoindre les communautés du Mastercard EdTech Fellowship	Enseignants	**98,9 %**	**94,4 %**
Utilisation de WhatsApp	Administratifs	**98,7 %**	**87,2 %**
Utilisation de plateformes collaboratives (Google Docs)	Administratifs	**38,0 %**	**0 %**

Sécurité et gestion des données			
Inquiétudes concernant la sécurité des données	Administratifs	**97 %**	**77,6 %**
Sécurité des données citée comme principal inconvénient des outils	Administratifs	**88,6 %**	
Absence d'outils adaptés de suivi des enseignants	Administratifs	**68,5 %**	**70 %**
Innovation et changement			
Intérêt pour un projet EdTech à visée entrepreneuriale	Enseignants	**36,0 %**	**56,2 %**
Résistance au changement citée comme frein	Enseignants	**49,2 %**	**33,0 %**

Tableau illustratif d'autres indicateurs mentionnés dans le livre

2. À propos d'EtriLabs

2.1. Mission

EtriLabs est un centre d'innovation panafricain dont la mission est de former une nouvelle génération d'innovateurs africains capables de transformer les défis les plus urgents du continent en opportunités durables. À travers une approche centrée sur l'innovation, la recherche appliquée et le renforcement des capacités, EtriLabs accompagne les jeunes, les femmes, les entrepreneurs et les institutions dans la conception, le déploiement et le passage à l'échelle de solutions à fort impact social. Son ambition est de contribuer à l'émergence d'écosystèmes inclusifs, résilients et durables en Afrique.

2.2. Expertise en innovation éducative et en sciences de l'apprentissage

L'éducation constitue l'un des principaux domaines d'intervention d'EtriLabs. L'organisation accompagne les acteurs de l'écosystème éducatif dans la conception, l'expérimentation et l'évaluation de solutions numériques visant à améliorer l'accès, la qualité et l'équité de l'éducation.

Son approche combine l'innovation technologique, les sciences de l'apprentissage, la recherche appliquée et les données probantes afin de concevoir des solutions réellement adaptées aux besoins des apprenants, des enseignants et des institutions éducatives.

Cette expertise se traduit notamment par l'accompagnement des startups EdTech, la conduite d'études d'impact, le développement de communautés de pratique, le renforcement des capacités des acteurs éducatifs et la production de connaissances au service des politiques publiques.

2.3. Rôle dans le Mastercard Foundation EdTech Fellowship

EtriLabs est le partenaire de mise en œuvre du Mastercard Foundation EdTech Fellowship au Bénin et au Sénégal. Ce programme d'accélération accompagne des startups qui utilisent les technologies pour améliorer l'accès à une éducation de qualité en Afrique de l'Ouest.

Le Fellowship offre aux entreprises sélectionnées un accompagnement structuré combinant financement sans prise de participation, mentorat, renforcement des capacités, accompagnement en sciences de l'apprentissage, mesure d'impact, accès à un réseau d'experts et ouverture sur les marchés. Au-delà de l'appui direct aux startups, le programme contribue au renforcement de l'écosystème EdTech en favorisant la collaboration entre les entrepreneurs, les ministères de l'Éducation, les universités, les partenaires techniques et financiers ainsi que les investisseurs.

2.4. Quelques chiffres clés

+15
années d'expérience

▶ *Pays d'intervention principaux*

Bénin
Sénégal

Avec une ambition régionale en Afrique francophone

▶ *Domaines d'intervention*

- Santé
- Éducation
- Genre et inclusion
- Entrepreneuriat

▶ *Objectif du programme*

36 startups accompagnées sur trois cohortes

▶ *Durée de l'accélération*

8 mois, suivis de **2 ans** d'accompagnement post-accélération

36

startups sur 03 cohortes : **22** ayant achevé l'accélération (cohortes 1 et 2), **14** en cours (cohorte 3)

+300 000

Apprenants déjà touchés par les startups du Fellowship

46%

de femmes bénéficiaires

90%

de jeunes bénéficiaires

Partenaires clés

Fondation Mastercard, Carnegie Mellon University, ministères de l'Éducation, universités, partenaires techniques et financiers, acteurs de l'écosystème EdTech

2.5. Contact

Site Web
www.etrilabs.com

Site du Mastercard Foundation EdTech Fellowship
edtech.etrilabs.com

E-mail
edtech@etrilabs.com

LinkedIn
EtriLabs

EtriLabs œuvre pour une Afrique où l'innovation, la recherche et les technologies sont mises au service de l'inclusion, du développement des compétences et de la transformation durable des systèmes éducatifs.

3. Profil des répondants

Répartition des participants

L'étude a mobilisé des acteurs représentatifs des systèmes éducatifs béninois et sénégalais afin de recueillir des points de vue complémentaires sur l'intégration des technologies éducatives. Les échantillons ont été constitués de manière à représenter les zones urbaines, périurbaines et rurales, en tenant compte des contraintes géographiques, énergétiques et de connectivité.

Tableau A : Répartition des répondants par pays et par catégorie

Catégorie	Bénin	Sénégal	Total
Enseignants	804	645	**1 449**
Administratifs	256	84	**340**
Total	**1 060**	**729**	**1 789**

Tableau B : Répartition des enseignants par niveau d'enseignement

Niveau	Bénin	Sénégal
Maternelle et primaire	**62,0 % (≈ 499)**	**52,9 % (≈ 341)**
Secondaire général et technique	**32,0 % (≈ 257)**	**39,2 % (≈ 253)**
Supérieur	**6,0 % (≈ 48)**	**7,9 % (≈ 51)**

Tableau C : Profil des administratifs

Bénin

256

Directeurs, censeurs, inspecteurs, conseillers pédagogiques

Sénégal

84

Fonctions de direction, de supervision pédagogique et d'inspection

1449

Enseignants de tous niveaux d'enseignement : maternelle, primaire, secondaire général et technique, supérieur.

340

Administratifs : Censeurs, directeurs et adjoints, principaux, proviseurs, conseillers pédagogiques, inspecteurs, chefs de service et de bureau, gestionnaires, formateurs, responsables universitaires et ministériels.

Tableau des catégories de personnes interrogées et leur profil

4. Glossaire

Ce glossaire reprend les principaux termes techniques, acronymes et institutions mentionnés dans ce livre blanc.

Terme	Définition
EdTech	Contraction de « Educational Technology » ; désigne les technologies numériques appliquées à l'éducation et à l'apprentissage.
TIC	Technologies de l'information et de la communication.
IA	Intelligence artificielle.
KPI	« Key Performance Indicator » ; indicateur de performance permettant de mesurer l'atteinte d'un objectif.
Fracture numérique	Écart d'accès et d'usage des technologies numériques entre différents groupes (zones urbaines/rurales, niveaux d'enseignement, etc.).
Souveraineté éducative	Capacité d'un État à définir et maîtriser ses propres contenus, outils et priorités éducatives, sans dépendance excessive à des solutions ou financements étrangers.
Gouvernance des données	Ensemble des règles, processus et responsabilités encadrant la collecte, le stockage, la sécurité et l'usage des données, notamment scolaires.
Cybersécurité éducative	Protection des systèmes, données et infrastructures numériques utilisés dans le secteur de l'éducation contre les risques informatiques.
Contenu local / contextualisé	Ressource pédagogique conçue en fonction des réalités linguistiques, culturelles et curriculaires d'un pays ou d'une région donnée.
Plateforme collaborative	Outil numérique permettant à plusieurs utilisateurs de partager, produire et mutualiser des ressources ou des informations.

Interopérabilité	Capacité de différents systèmes ou outils numériques à fonctionner ensemble et à échanger des données de manière cohérente.
Entrepreneuriat éducatif	Démarche par laquelle un acteur, souvent un enseignant, conçoit et développe une solution innovante pour répondre à un problème éducatif.
Communauté de pratique	Groupe d'acteurs partageant un intérêt ou un métier commun, qui échangent expériences et ressources pour progresser collectivement.
Renforcement des capacités	Ensemble d'actions (formation, accompagnement, outillage) visant à améliorer les compétences d'un individu ou d'une institution.
Accompagnement au changement	Démarche visant à faciliter l'adoption d'une nouvelle pratique ou technologie en réduisant les résistances.
Incubation	Accompagnement structuré (financement, mentorat, formation) offert à un porteur de projet ou une startup en phase de démarrage.
Financement sans prise de participation	Financement accordé à une entreprise sans que le bailleur n'obtienne de parts de capital en échange (financement non-dilutif).
Cohorte	Groupe de bénéficiaires (startups, entrepreneurs) accompagnés ensemble dans le cadre d'un même programme et sur une même période.
Décrochage scolaire	Interruption ou abandon prématuré du parcours scolaire par un apprenant.
Corps de contrôle / corps d'inspection	Ensemble des inspecteurs et conseillers pédagogiques chargés du suivi, de l'évaluation et de l'accompagnement des enseignants.
Conseiller pédagogique	Personnel chargé d'accompagner et de conseiller les enseignants dans leurs pratiques pédagogiques.
Censeur / Proviseur	Responsables de la direction et de l'organisation pédagogique d'un établissement secondaire.
EtriLabs	Centre d'innovation panafricain, partenaire de mise en œuvre du Mastercard Foundation EdTech Fellowship au Bénin et au Sénégal.
Mastercard Foundation EdTech Fellowship	Programme d'accélération soutenant des startups EdTech en Afrique de l'Ouest, financé par la Fondation Mastercard.
CNE (Conseil National de l'Éducation)	Instance béninoise chargée de formuler des recommandations sur les politiques éducatives nationales.

Sénégal Numérique 2025	Stratégie nationale sénégalaise de transformation numérique.
Stratégie Numérique pour l'Éducation 2025-2029	Cadre stratégique sénégalais dédié spécifiquement à la numérisation du secteur éducatif.
Plan sectoriel de l'éducation 2018-2030	Cadre stratégique béninois de développement du secteur éducatif.
New Deal Technologique	Stratégie nationale sénégalaise visant à développer l'économie numérique et l'employabilité des jeunes.
Bénin Digital	Programme national béninois visant à faire du numérique un levier de développement économique et de création d'emplois.
Sèmè City	Cité de l'innovation à Porto-Novo (Bénin), pôle de formation, d'incubation et d'entrepreneuriat.
ANPEJ	Agence Nationale pour la Promotion de l'Emploi des Jeunes (Sénégal).
3FPT	Fonds de Financement de la Formation Professionnelle et Technique (Sénégal).
EducMaster	Plateforme numérique du gouvernement béninois dédiée à la gestion des données scolaires (inscriptions, notes, examens, suivi des élèves et des établissements).
Planète 3.0	Système d'information du ministère de l'Éducation nationale du Sénégal, dédié à la gestion des données scolaires et au pilotage du système éducatif.
Agence béninoise de télé-enseignement	Agence créée par le Conseil des ministres du 17 décembre 2025 pour moderniser et digitaliser l'éducation à tous les niveaux, notamment par le déploiement d'un système national de télé-enseignement.

Remerciements

Ce livre blanc est le fruit d'un travail collectif. EtriLabs et la Fondation Mastercard tiennent à remercier l'ensemble des personnes et institutions qui ont rendu possible sa réalisation. Nos remerciements vont d'abord aux **1 449 enseignants** et **340 personnels administratifs** du Bénin et du Sénégal qui ont accepté de partager leurs pratiques, leurs difficultés et leurs attentes. Leurs réponses constituent le socle de ce document.

Nous remercions les ministères en charge de l'Éducation du Bénin et du Sénégal, ainsi que leurs services déconcentrés, pour leur appui à la conduite des enquêtes sur le terrain
Nos remerciements s'adressent aussi aux partenaires sociaux pour leurs rôles de relais et de facilitation sur le terrain.

Nous exprimons notre gratitude à la Fondation Mastercard pour son soutien au Mastercard Foundation EdTech Fellowship, et à Carnegie Mellon University pour son accompagnement en sciences de l'apprentissage.

Nous remercions également les startups EdTech du Fellowship, dont l'expérience de terrain a nourri les analyses et les recommandations.

Enfin, ce livre blanc a été rendu possible grâce à l'engagement de toute l'équipe de EtriLabs dans leurs rôles de :

- *Coordination et rédaction*
- *Conduite des études et analyse des données*
- *Relecture et contrôle qualité*
- *Conception graphique*

Références

Études et rapports sources

- EtriLabs, Rapport d'étude sur l'intégration des EdTech dans les systèmes éducatifs béninois et sénégalais, Mastercard Foundation EdTech Fellowship, novembre 2024 – janvier 2025. Disponible sur demande auprès d'EtriLabs (edtech@EtriLabs.com).

- EtriLabs, Rapport Kickoff, octobre 2024. Document interne.

Bénin

- Ministère en charge de l'Éducation, Plan sectoriel de l'éducation 2018-2030. https://sgg.gouv.bj/cm/2020-09-02/download

- Félicité Bidias, M.-L. (2025, 23 décembre). Bénin/Transformation numérique du système éducatif : L'Agence béninoise de télé-Enseignement mise créée. AfrikEconomies. https://afrikeconomies.bj/benin-transformation-numerique-du-systeme-educatif-lagence-beninoise-de-tele-enseignement-mise-creee/

- Conseil national de l'éducation (CNE), Recommandation cadre sur la transformation numérique éducative, mars 2026.

- Secrétariat général du Gouvernement, Compte rendu du Conseil des ministres du 17 décembre 2025 (création de l'Agence béninoise de télé-enseignement et approbation de ses statuts), www.sgg.gouv.bj/cm/2025-12-17

- Secrétariat général du Gouvernement, Compte rendu du Conseil des ministres du 1er juillet 2026 (déploiement d'un système national de télé-enseignement), www.sgg.gouv.bj/cm/2026-07-01

Sénégal

- Ministère de l'Éducation nationale, Rapport annuel de performance 2025. https://www.education.sn/

- Primature, Communiqué du Conseil des ministres du 1er octobre 2025, Conseil des ministres du 1er octobre 2025 | Gouvernement du Sénégal

- Ministère de l'Éducation nationale, Stratégie numérique pour l'éducation 2025-2029, présentée en janvier 2025. https://fr.scribd.com/document/942624032/3-MEN-STRATEGIE-DU-NUMERIQUE-POUR-L-EDUCATION-2025-2029-re-sume

- Ministère de l'Éducation nationale. (2026, 2 janvier). Budget 2026 : le Ministère de l'Éducation nationale mise sur la transformation du système éducatif. https://education.sn/posts/budget-2026-le-ministere-de-leducation-nationale-mise-sur-la-transformation-du-systeme-educatif

- Agence de Presse Sénégalaise. (2026, 10 avril). Écoles connectées : le Sénégal mise sur un accès équitable au savoir numérique (ministre). https://aps.sn/ecoles-connectees-le-senegal-mise-sur-un-acces-equitable-au-savoir-numerique-ministre/

- Sene, I. B. (2024, 7 mars). Saint-Louis : Projet téléenseignement dans les IEF : Les écoles de la région bénéficient de 1 500 tablettes. EnQuête+. https://www.enqueteplus.com/content/saint-louis-%C2%A0-projet-t%C3%A9l%C3%A9enseignement-dans-les-ief-les-%C3%A9coles-de-la-r%C3%A9gion-b%C3%A9n%C3%A9ficient-de-1

- Njoya, S. (2025, 25 février). « New Deal Technologique » : 1,7 milliard $ pour transformer le Sénégal en hub numérique d'ici 2034. https://www.agenceecofin.com/actualites/2502-126122-new-deal-technologique-1-7-milliard-pour-transformer-le-senegal-en-hub-numerique-dici-2034

- Njoya, S. (2025, 21 novembre). Écosystème Startup : une nouvelle initiative pour booster l'innovation au Sénégal https://www.agenceecofin.com/actualites-numerique/2111-133616-ecosysteme-startup-une-nouvelle-initiative-pour-booster-l-innovation-au-senegal

- Sénégal Numérique 2025 ; Vision Sénégal 2050 ; Plan Sénégal Émergent.

Normes internationales

- De Grauwe, A., & Carron, G. (2011). Gestion du travail d'inspection - Module 5. Institut international de planification de l'éducation (IIPE-UNESCO). https://www.iiep.unesco.org/fr/publication/gestion-du-travail-dinspection-module-5

edtech@etrilabs.com