

## Comment l'implication des communautés contribue-t-elle à la réussite des politiques et dispositifs de remédiation ?<sup>40</sup>



**Rokhaya Cissé** et  
**Binta Rassouloula AW SALL**  
Université Cheikh Anta Diop

### Introduction

Depuis l'organisation du Forum Mondial de l'Éducation en 2000 à Dakar, l'État sénégalais a manifesté un **engagement substantiel en faveur de l'amélioration de la qualité de l'éducation**. Diverses initiatives ont été mises en œuvre, dont notamment l'augmentation du recrutement et la réforme de la formation des enseignants, la provision des manuels scolaires en lecture et mathématiques, la refonte des guides pédagogiques du Curriculum de l'école de base (CEB), ou encore la mise en place de projets destinés à renforcer les compétences du personnel encadrant et des enseignants.

Deux programmes majeurs ont été structurants pour la politique éducative au cours de ces vingt dernières années :

- Le **Programme décennal de l'éducation et de la formation** (PDEF), mis en œuvre au début des années 2000, qui visait entre autres à élargir l'accès à l'éducation et à améliorer la qualité et l'efficacité du système éducatif ;
- Le **Programme d'amélioration de la qualité, de l'équité et de la transparence – éducation / formation** (PAQUET-EF), toujours en cours, qui poursuit l'objectif suivant :

*[Développer] un système d'Éducation et de Formation (SEF) pacifié et stable, diversifié et intégré pour inclure en toute égalité chacune et chacun, motivant et de qualité pour la réussite de toutes et de tous, pertinent et efficace en tant qu'outil de développement des compétences nécessaires à*

---

<sup>40</sup> Pour citer ce document, merci d'utiliser la référence suivante : Cissé, R., & Aw Sall, B. R. (2024). Comment l'implication des communautés contribue-t-elle à la réussite des politiques et dispositifs de remédiation ? In *Conférence de consensus « Enseignement et apprentissage des mathématiques au primaire » : Notes des experts* (p. 103-114). Confemen, Cnesco-Cnam.

Toutefois, **la qualité de l'enseignement au Sénégal demeure une préoccupation majeure**. Par exemple, en début de scolarité primaire (CP), plus d'un élève sur cinq ne sait pas lire des chiffres ou réaliser des additions ou des soustractions avec des nombres inférieurs à 50 ; en fin de scolarité primaire (CM2), ce sont près de 35 % des élèves sénégalais qui ne disposent pas des prérequis nécessaires à la bonne poursuite de leur scolarité (PASEC, 2020). Il est ainsi impératif d'accentuer les efforts pour soutenir l'ensemble des élèves afin de leur offrir la chance de **contribuer au développement du capital humain** (défini ici comme l'ensemble des connaissances, des compétences, et des talents accumulés par les individus). Cette exigence est d'autant plus pertinente que la population sénégalaise est majoritairement jeune, avec 60 % de jeunes de moins de 24 ans (ANSD, 2019).

La **remédiation scolaire**, que l'on peut définir comme « tout acte d'enseignement dont l'objectif est de permettre à l'élève de s'approprier des connaissances [...] après qu'un premier enseignement ne lui a pas permis de le faire, dans les formes attendues » (Charnay & Mante, 1990, p. 37), est reconnue comme une stratégie efficace pour combattre l'échec scolaire (Raynal & Rieunier, 1998 ; Deschaux, 2003) : individuelle ou collective, elle peut considérablement contribuer à la **maîtrise des connaissances et des compétences** et à la réduction du taux de décrochage scolaire (pour une revue de littérature, voir par exemple Moussa *et al.*, 2021). Dans cette optique, le gouvernement sénégalais a alloué, à l'école élémentaire, quatre heures par semaine pour la remédiation (divisées en deux séances de deux heures chacune (*ibid.*)).

Plusieurs défis subsistent néanmoins :

- Seules 70 % des écoles primaires sénégalaises disposent d'un schéma de prise en charge des élèves en difficulté (PASEC, 2020) ;
- Les effectifs pléthoriques des classes (selon les régions, entre 32 et 54 élèves par enseignant craie-en-main à l'école élémentaire publique – voir DPRE, 2021) ;
- Les niveaux hétérogènes des élèves et l'efficacité variable des pratiques pédagogiques en fonction des différents profils d'élèves.

Ces défis requièrent des **activités de remédiation spécifiques et adaptées** au contexte sénégalais, qui souvent diffèrent des méthodes conventionnelles d'enseignement. Une séance typique de remédiation commence par une activité d'animation suivie d'explications illustrées (s'appuyant sur le vécu des élèves) et propose une variété d'exercices tirés des réalités du milieu dans lequel évoluent les élèves pour consolider leurs acquis.

Entre 2012 et 2019, le Laboratoire de recherche sur les transformations économiques et sociales de l'Institut fondamental d'Afrique noire (LARTES-IFAN) a évalué les acquis en mathématiques et en lecture de près de 90 000 enfants grâce au baromètre Jàngandoo. Convaincu que chaque élève possède un potentiel d'apprentissage et qu'aucun enfant ne doit être laissé pour compte, le LARTES-IFAN a déployé plusieurs programmes de remédiation : Keppaaru Jàngandoo, le Programme d'amélioration de la gestion

participative des écoles (PAGE) ou encore le Programme de remédiation à l'élémentaire (PRE) – touchant ainsi des milliers d'élèves de différentes régions du Sénégal.

L'objectif de cette note est de montrer, à travers l'expérience du PRE, comment **l'implication des communautés** dans les politiques et dispositifs de remédiation peut contribuer à l'amélioration des apprentissages des élèves au Sénégal. Après avoir exposé les raisons ayant conduit au déploiement du PRE, cette note présentera son modèle de mise en œuvre et ses principaux résultats. S'il concerne également la lecture, nous n'évoquerons dans cette note que les aspects du PRE relatifs aux **mathématiques**.

## **A. Les résultats du baromètre Jàngandoo comme déclencheurs de la recherche de solutions**

---

L'analyse des résultats obtenus par les enfants évalués dans le cadre du baromètre Jàngandoo a constitué un élément déclencheur pour la recherche de solutions pour l'amélioration de la qualité des apprentissages.

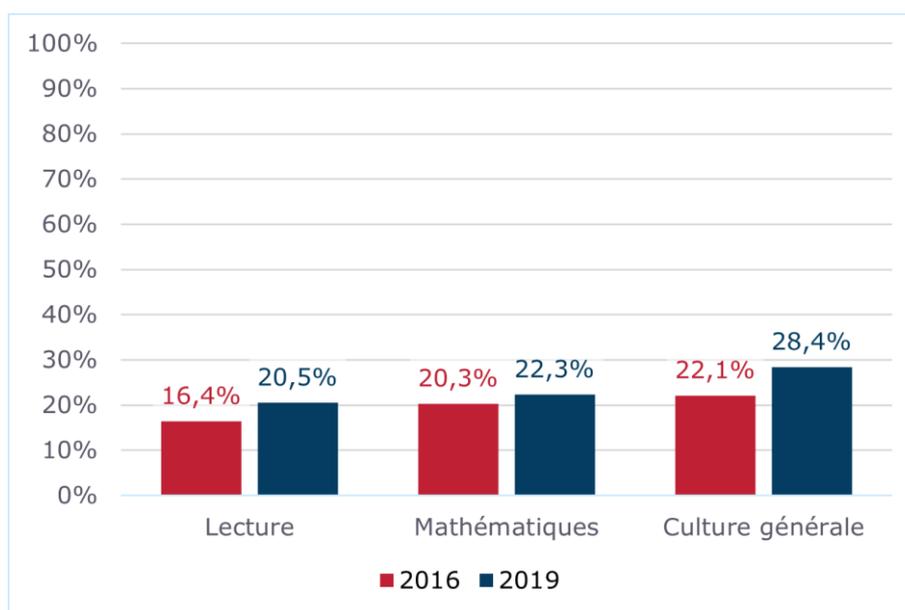
### **Focus 6. Le baromètre Jàngandoo**

Le baromètre Jàngandoo est une enquête à grande échelle créée en 2012 par le LARTES-IFAN. Il cherche à mesurer les connaissances et compétences des enfants de 9 à 16 ans (indépendamment de leur statut de scolarisation) en mathématiques, en lecture et en culture générale – dans des situations susceptibles d'être rencontrées dans des contextes de la vie quotidienne.

De façon générale, « les enfants sont évalués selon un "niveau médian" qui correspond au "Cours élémentaire 1<sup>re</sup> année" (CE1) dans le secteur formel » (Cissé *et al.*, 2021, p. 9). En ce qui concerne les mathématiques, le test contient des activités numériques (connaissance des nombres et pratiques opératoires) et des activités de résolution de problèmes.

En effet, les éditions 2016 et 2019 du baromètre montrent le **faible niveau de performance du système éducatif sénégalais** (Figure 15) quelle que soit la discipline évaluée (malgré une progression globale entre 2016 et 2019).

**Figure 15. Pourcentages d'enfants de 9 à 16 ans validant les tests de lecture, de mathématiques et de culture générale (niveau CE1)**



Source : données Jàngandoo 2016 et 2019, LARTES-IFAN.

Lecture : en 2019, 22,3 % des enfants interrogés ont validé (obtenu un score supérieur à 50 %) un test de mathématiques de niveau CE1.

En mathématiques plus spécifiquement, on voit que **seulement 22,3 % des enfants âgés de 9 à 16 ans réussissent un test de niveau CE1**. Afin de préciser ces résultats généraux, le baromètre Jàngandoo décompose les performances en mathématiques des élèves selon la compétence évaluée et le statut de scolarisation des enfants testés (Tableau 8).

**Tableau 8. Performances des enfants interrogés en fonction de la compétence mathématique évaluée et de leur statut de scolarisation**

	<b>Apprenants (A)</b>	<b>Hors lieu d'apprentissage (B)</b>	<b>Ensemble</b>	<b>A – B</b>
<b>Connaissance des nombres</b>	54,5 %	19,4 %	51,8 %	35,1 pp*
<b>Pratiques opératoires</b>	44,1 %	8,6 %	41,4 %	35,5 pp*
<b>Résolution de problèmes</b>	35,9 %	6,7 %	33,6 %	29,2 pp*

Source : données Jàngandoo 2019, LARTES-IFAN.

Note : \* indique une différence significative au seuil de 5 %.

Champ : enfants interrogés en français (les enfants peuvent choisir la langue de passation de l'enquête – français ou arabe).

Lecture : 35,9 % des enfants scolarisés (« apprenants ») interrogés valident la compétence « résolution de problèmes », contre seulement 6,7 % des enfants hors lieu d'apprentissage. La différence de performance entre ces deux groupes, de 29,2 points de pourcentage, est significative au seuil de 5 %.

On voit ici que la compétence « connaissance des nombres » est celle qui semble la mieux maîtrisée : plus de la moitié des enfants scolarisés la valident. *A contrario*, la résolution de problèmes est la compétence la moins bien maîtrisée : près de 65 % des enfants scolarisés (et près de 95 % des enfants hors lieu d'apprentissage) ne la valident pas.

## **B. Modèle de remédiation mis en œuvre dans le Programme de remédiation à l'élémentaire (PRE)**

Le constat de ces (très) faibles performances a ainsi établi la nécessité de remédier aux difficultés rencontrées par les élèves. C'est dans ce contexte qu'a été initié le Programme de remédiation à l'élémentaire (PRE).

### **1. Principes généraux**

Le PRE est centré autour de **deux innovations** principales :

- La **personnalisation des contenus** : la pertinence des contenus est renforcée en les raccordant à l'univers culturel des élèves, en puisant notamment des exemples pratiques dans les activités quotidiennes (achat de courses par exemple) ;
- L'**intégration du numérique** : l'usage de méthodes interactives appuyées sur le numérique (ordinateurs, tablettes, etc.) constitue un support actif pour l'apprentissage. Cette technologie, qui permet la centralisation des ressources, facilite également la collecte des données nécessaires au suivi du programme ; elle suscite également l'intérêt et la curiosité des élèves.

**L'approche pédagogique** retenue combine deux perspectives complémentaires :

- D'une part, l'approche **basée sur les compétences**, présente dans les instructions officielles (Curriculum d'éducation de base), se concentre sur le renforcement des aptitudes spécifiques requises ;
- D'autre part, l'approche **socioconstructiviste** mise sur la création d'un environnement d'apprentissage collaboratif, en adéquation avec les théories éducatives mettant en avant l'importance des interactions sociales et du contexte culturel dans les apprentissages.

#### **Focus 7. Le socioconstructivisme en bref**

Pour Piaget (1896 – 1980), psychologue à l'origine du **constructivisme**, « le développement s'opère au travers d'interactions entre le sujet et l'objet » (Gavens, 2018, p. 95) : l'enfant se construit grâce à ses actions sur le monde qui l'entoure.

Vygotski (1896 – 1934), également psychologue, développe quant à lui une approche **socioconstructiviste** : il considère que les connaissances et compétences de l'enfant se construisent en interaction avec l'environnement *social*. Cette prise en compte de l'environnement social et du contexte culturel rend les interactions sociales centrales dans le processus d'apprentissage. Dans cette perspective, discussions, collaboration entre pairs et soutien apporté par des tuteurs (enseignants par exemple) sont essentiels pour guider l'enfant et lui permettre de construire de nouvelles connaissances.

## **2. Déploiement sur le terrain**

Le PRE a pu se déployer sur le terrain entre 2017 et 2019 grâce au **concours de plusieurs partenaires**, dont notamment :

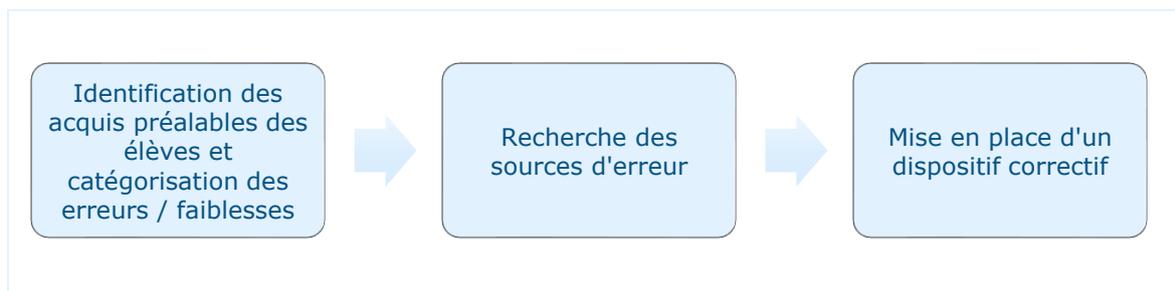
- Le ministère de l'Éducation nationale et ses différentes directions (Direction de l'enseignement élémentaire, Institut national d'étude et d'action pour le développement de l'éducation, Direction de la formation et de la communication, etc.) ;
- Les autorités locales que sont les Inspections d'académie et les Inspections de l'éducation et de la formation ;
- Les maires des communes dans lesquelles se situent les écoles.

Les régions dans lesquelles s'est déroulé le PRE ont été choisies car les élèves qui y sont scolarisés ont obtenu les plus mauvaises performances (en lecture et en mathématiques) à l'édition 2016 du baromètre Jàngandoo. Ce sont ainsi **plus de 42 000 élèves** (dont 57 % de filles), scolarisés dans les **écoles primaires publiques** des régions de Kaffrine (34 écoles), de Kolda (26 écoles) et de Matam (34 écoles) qui ont bénéficié du PRE.

Les **enseignants** des écoles bénéficiaires ont donc été encouragés à entreprendre des activités de **remédiation systématique**. Ils ont pour cela été assistés par des **remédiateurs communautaires**, membres de la communauté choisis pour leurs qualités intellectuelles et d'écoute des enfants, puis formés à la remédiation.

Le **processus de remédiation** s'articule quant à lui autour de trois étapes (Figure 16).

**Figure 16. Étapes du processus de remédiation**



Ainsi, les élèves ayant besoin de remédiation ont été identifiés à l'aide d'un test initial en mathématiques (dénombrement, résolution d'opérations et de petits problèmes pratiques simples) ; ils ont ensuite été **répartis en groupes de besoins**. Les niveaux étaient définis de la sorte :

- Niveau débutant (1) : l'élève a des problèmes dans la connaissance des nombres (identification, dénombrement, rangement, (dé)composition) ;
- Niveau moyen (2) : l'élève éprouve des difficultés sur le sens des opérations et les pratiques opératoires ;
- Assez bon niveau (3) : l'élève a des difficultés pour la résolution de problèmes.

Après ce diagnostic ont eu lieu les **actions effectives de remédiation** :

*In each school, a classroom was dedicated to remediation activities where the children, gathered by need groups, led by a pair of remedial teachers in reading and mathematics. Remediation courses were conducted at school or in the household. At the school, it was done by regular teachers every Tuesday and Thursday afternoon (on days and moments scheduled in the official timetable by the minister of education) for at least 2 hours by session. On the other hand, community remediators conducted their activities in households, with mutual agreement with parents, outside school hours, three times a week for 2 hours [...]. However, if they were not using the same moment, teachers and remediators used the same tools (Moussa et al., 2021, p. 90).*

*Dans chaque école, une salle de classe était dédiée aux activités de remédiation où les enfants, rassemblés par groupes de besoins, étaient dirigés par un binôme d'enseignants de remédiation en lecture et en mathématiques. Les cours de remédiation se déroulaient à l'école ou à la maison. À l'école, ils étaient dispensés par des enseignants du primaire tous les mardis et jeudis après-midi (aux jours et moments prévus dans l'emploi du temps officiel par le ministère de l'Éducation) pendant au moins 2 heures par session. Les remédiateurs communautaires menaient quant à eux leurs activités dans les ménages, en accord avec les parents, en dehors des heures de classe, trois fois par semaine pendant deux heures [...]. S'ils n'intervenaient pas au même moment, enseignants et remédiateurs utilisaient les mêmes outils (Moussa et al., 2021, p. 90 – traduit par les autrices).*

Les remédiateurs communautaires se chargeaient des élèves situés aux niveaux 1 et 2 ; les enseignants avaient la responsabilité des élèves situés au niveau 3. Tous utilisaient des **ressources pédagogiques** (numériques et physiques) créées spécifiquement pour le PRE

(livrets, guides, etc.). En parallèle, un système de **tutorat entre pairs** a été mis en place : les élèves ayant une maîtrise acceptable des mathématiques aidaient bénévolement leurs camarades plus en difficulté.

Le suivi et l'évaluation constituaient des composantes essentielles du dispositif. Les performances des élèves étaient collectées régulièrement (tous les mois), puis étaient systématiquement analysées par le LARTES pour suivre les rythmes de progression des élèves ; elles faisaient l'objet d'un retour aux parents des élèves. Tous les deux mois, un **suivi post-remédiation** permettait d'évaluer les progrès des élèves et d'ajuster le programme en fonction des retours sur expérience et des performances observées.

**L'attention individualisée** portée aux élèves et la **participation active des communautés** locales, y compris des parents, des élus et des remédiateurs, sont des éléments clés pour garantir le succès de la remédiation. Elles constituent également l'originalité du PRE : les remédiateurs, en s'assurant que les élèves maîtrisent les contenus enseignés avant de poursuivre l'apprentissage, font un pas de côté par rapport à l'approche classique – où l'enseignant poursuit son cours et délivre le contenu de son programme même si la plupart des élèves n'arrivent pas à suivre ou ne comprennent pas l'essentiel de ce qui est dit.

### **C. Résultats choisis du Programme de remédiation à l'élémentaire (PRE)**

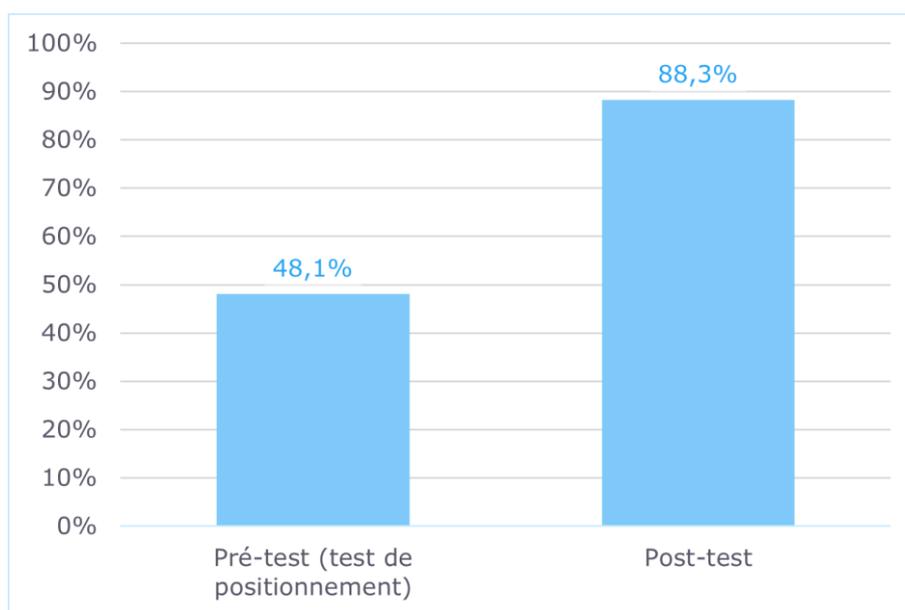
---

La **forte synergie** entre les différents acteurs impliqués a permis de créer un cadre structuré d'encadrement pédagogique, engageant les élèves dans une dynamique de réussite. Cette section présente quelques résultats du PRE, témoins de la qualité et de l'efficacité du programme.

#### **1. Aspects quantitatifs**

Une **progression nette des performances des élèves** ayant participé au PRE a été observée après cinq mois de mise en œuvre : la proportion d'élèves maîtrisant les compétences de base en mathématiques (test de niveau CE1) a doublé, passant de 48,1 % à 88,3 % (Figure 17).

**Figure 17. Pourcentages d'élèves ayant participé au PRE possédant les compétences de base en mathématiques (pré-test et post-test ; niveau CE1)**



Lecture : avant la mise en œuvre du PRE, 48,1 % des élèves interrogés (du CP au CM2, tous niveaux scolaires confondus) répondaient correctement à plus de la moitié des questions d'un test de mathématiques de niveau CE1.

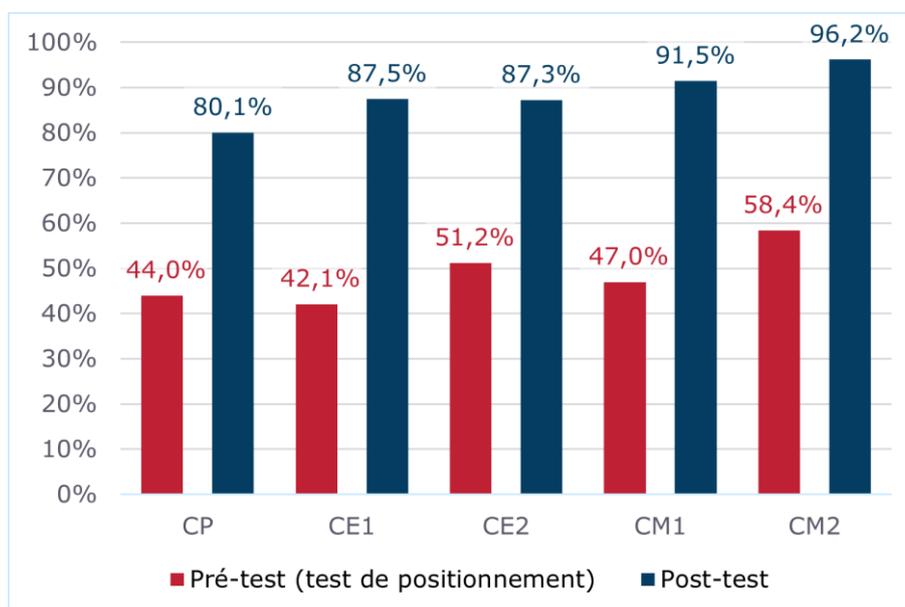
Seuls 6,8 % des élèves réussissaient l'intégralité du pré-test de mathématiques ; 27,2 % des élèves en étaient capables lors du post-test (Moussa *et al.*, 2021). De façon analogue, 20,8 % des élèves ne parvenaient à répondre à aucune question du pré-test de mathématiques ; après avoir suivi le PRE, seuls 3 % des élèves étaient dans une situation similaire pour le post-test<sup>41</sup>.

Le PRE a également été **efficace pour tous les niveaux d'enseignement** (Figure 18) : quelle que soit la classe fréquentée, le pourcentage d'élèves possédant les compétences de base en mathématiques (test de niveau CE1) a significativement augmenté. De plus, tous les élèves maîtrisent les pratiques opératoires (seuil de réussite fixé à 80 %).

---

<sup>41</sup> Les performances de ces élèves toujours en échec peuvent être expliquées à partir de plusieurs facteurs, comme par exemple leur absentéisme aux cours de remédiation.

**Figure 18. Pourcentages d'élèves ayant participé au PRE possédant les compétences de base en mathématiques selon la classe fréquentée (pré-test et post-test ; niveau CE1)**



Lecture : avant de participer au PRE, 51,2 % des élèves de CE2 répondaient correctement à plus de la moitié des questions d'un test de mathématiques de niveau CE1.

Note : le contenu du pré-test et du post-test excédait donc le niveau théoriquement attendu des élèves de CP.

**L'apport de la remédiation communautaire est donc significatif** ; les élèves pris en charge par les remédiateurs possèdent aujourd'hui les compétences de base qui leur permettront d'effectuer des opérations simples et de poursuivre leurs apprentissages dans de meilleures conditions.

## 2. Aspects qualitatifs

L'observation de pratiques de classes et les entretiens et questionnaires administrés aux différents acteurs du système éducatif (parents d'élèves, comités de gestion des écoles, élèves, enseignants, inspecteurs, directeurs et remédiateurs) ont fait ressortir les résultats qualitatifs suivants :

- Les directeurs d'école et les enseignants eux-mêmes notent une **amélioration des pratiques pédagogiques des enseignants** (recours au jeu et au dessin, planification des apprentissages à partir des erreurs des élèves, etc.) ;
- **L'engagement communautaire** et l'acceptation de l'approche communautaire sont incarnés par l'intégration des remédiateurs au sein des équipes éducatives des écoles ;
- La totalité des enseignants (720) et des remédiateurs (125) s'approprient les **contenus de remédiation** et les mettent en pratique. Tous les enseignants déclarent être confiants quant à la faisabilité de la remédiation et 90,0 % d'entre

eux (648) disent éprouver plus de facilité dans la conduite des activités de remédiation ;

- 82,6 % des **inspecteurs** (19/21) maîtrisent les outils d'évaluation et de remédiation et les mettent en pratique dans le suivi des activités ;
- La **transition vers le numérique** est accélérée : surmontant leur scepticisme initial principalement dû aux problèmes de connectivité, 90,5% des enseignants (652), 94,4 % des remédiateurs (118) et 84,3 % des directeurs (65) maîtrisent l'outil informatique (utilisation d'ordinateurs et de tablettes pour la planification des activités, enseignement et remédiation à partir des ressources numériques, etc.) ;
- 93,0 % des **élèves** (40 176) se déclarent plus épanouis ; certains élèves, ne faisant pourtant pas partie de ceux qui éprouvent le plus de difficultés, désirent coûte que coûte participer aux cours de remédiation, montrant ainsi l'attrait du PRE ;
- Le système de **tutorat entre pairs** cultive une entraide et une solidarité enrichissantes ;
- Les décisions prises à partir des évaluations sont partagées avec les familles ; cela favorise une **implication parentale constructive** dans le parcours éducatif des enfants (visites régulières aux enseignants et aux remédiateurs pour suivre les progrès d'apprentissage réalisés) ;
- Sur le volet des **partenariats**, des collaborations effectives sont nouées entre divers acteurs éducatifs nationaux, à travers la signature de protocoles tripartites impliquant notamment le MEN et ses différentes directions et les mairies des collectivités territoriales concernées.

## Conclusion

---

Le PRE, déployé par le LARTES avec l'appui des institutions éducatives et des collectivités locales, incarne une **démarche innovante et collaborative** pour améliorer les apprentissages des élèves. **L'engagement collectif** de toutes les parties-prenantes (enseignants, remédiateurs, collectivités territoriales, parents et élèves), combiné à l'évolution des **méthodes pédagogiques** et à l'adoption **d'outils numériques**, assure la qualité et l'efficacité du PRE : les élèves progressent en mathématiques et les capacités des acteurs éducatifs se renforcent, notamment en matière d'évaluation, de remédiation et de suivi... Autant d'indicateurs de la **pertinence de l'approche communautaire**.

## Bibliographie

---

Charnay, R. (1991). De l'analyse d'erreurs en mathématiques aux dispositifs de remédiation : Quelques pistes... *Grand N*, 48, 37-64. [https://irem.univ-grenoble-alpes.fr/medias/fichier/48n5\\_1562937289243-pdf](https://irem.univ-grenoble-alpes.fr/medias/fichier/48n5_1562937289243-pdf)

Cissé, R., Moussa, S., Lô, C., & Fall, A. S. (2021). *La qualité des apprentissages au Sénégal : Les leçons de Jàngandoo 2019*. Presses universitaires de Dakar. [https://lartes-ifan.org/sites/default/files/2022-02/livre\\_jangandoo\\_2019.pdf](https://lartes-ifan.org/sites/default/files/2022-02/livre_jangandoo_2019.pdf)

Deschaux, J. (2003). Aider à apprendre par la remédiation : Un pari pour réussir et comprendre l'école primaire. 5e Biennale de l'éducation et de la formation. <http://www.inrp.fr/biennale/5biennale/Contrib/Long/L119.htm>

Direction de la planification et de la réforme de l'éducation (DPRE) – Ministère de l'Éducation nationale (2021). *Rapport national sur la situation de l'éducation (RNSE)*. République du Sénégal.

Gavens, N. (2018). Des théories de l'apprentissage aux dispositifs de formation. In E. Nal & N. Gavens, *Les sciences de l'éducation, une culture pluridisciplinaire* (p. 87-101). De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.nal.2018.01.0087>

Moussa, S., Cissé, R., & Codé, L. (2021). How Remediation Helps to Improve Children's Educational Learnings in Primary Education in Senegal. In *Ensuring All Children Learn Lessons from the South on What Works in Equity and Inclusion* (p. 81-99). Lexington Books. [https://lartes-ifan.org/sites/default/files/publications/moussa\\_et\\_al.\\_2021\\_how\\_remediation\\_improves.pdf](https://lartes-ifan.org/sites/default/files/publications/moussa_et_al._2021_how_remediation_improves.pdf)

PASEC (2020). *PASEC2019. Qualité des systèmes éducatifs en Afrique subsaharienne francophone. Performances et environnement de l'enseignement-apprentissage au primaire*. Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la Confemen. [https://confemen.lmc-dev.fr/wp-content/uploads/2022/07/RapportPasec2019\\_Rev2022\\_WebOK.pdf](https://confemen.lmc-dev.fr/wp-content/uploads/2022/07/RapportPasec2019_Rev2022_WebOK.pdf)

Raynal, F., & Rieunier, A. (1998). *Pédagogie : Dictionnaire des concepts clés : apprentissages, formation, psychologie cognitive*. ESF-Ed.

République du Sénégal (2018). Programme d'amélioration de la qualité, de l'équité et de la transparence – éducation / formation (PAQUET-EF) – 2018 – 2030. [https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/paquetvf\\_senegal.pdf](https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/paquetvf_senegal.pdf)