



RÉPUBLIQUE DU BURUNDI
MINISTRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



PHASE 2 DE L'ÉVALUATION LONGITUDINALE
DES ACQUIS EN LECTURE
ET EN MATHÉMATIQUES
DE L'ANNÉE SCOLAIRE 2023 / 2024
DES ÉLÈVES
DES 2^{ème} et 4^{ème} ANNÉES
Rapport final

INEADE
Institut National d'Étude et d'Action
pour le Développement de l'Éducation



PAADESCO-SHISHIKARA

Octobre 2024

CETTE ÉVALUATION SUR LES ACQUIS SCOLAIRES DES ELEVES BURUNDAIS DES CLASSES DES 2^{ÈME} ET 4^{ÈME} ANNÉE A ÉTÉ RÉALISÉE PAR L'INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDE ET D'ACTION POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉDUCATION (INEADE). ELLE S'INSCRIT DANS LE CADRE D'UNE ETUDE LONGITUDINALE ARTICULÉE A L'INTERVENTION DU PROJET PAADESCO-SHISHIKARA QUI VIENT EN APPUI AU MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE DU BURUNDI. LE FINANCEMENT EST ASSURE PAR LA BANQUE MONDIALE.

LA RÉDACTION DE CE RAPPORT S'EST FAITE SOUS LA COORDINATION DE :

- › ALIOUNE BADARA DIOP, CHEF DE MISSION NPM
- › MASSAR DIOP, DOCIMOLOGUE, ANALYSTE EN
POLITIQUE ÉDUCATIVE
- › KHALIL DIARRA, STATISTICIEN, DATA MANAGER

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ EXÉCUTIF	7
SIGLE ET ABRÉVIATIONS	17
LISTE DES GRAPHIQUES	18
LISTE DES TABLEAUX	19
1. BREF APPERCU SUR LE PAADESCO FACE AUX ENJEUX DU SYSTÈME EDUCATIF	21
1.1. QUELQUES DÉFIS DU SYSTÈME ÉDUCATIF BURUNDAIS.....	21
1.2. L'INTERVENTION DU PROJET PAADESCO	21
1.2.1 Au niveau du système éducatif	22
1.2.2 Au niveau des élèves et des ménages	22
1.2.3 Au niveau de l'école et au niveau de l'enseignant (et de la classe)	23
2 METHODOLOGIE	23
2.1. OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION.....	23
2.2. INDICATEURS À RÉFÉRENCER.....	23
2.3. QUESTIONS DE RECHERCHE	24
2.4. LES INSTRUMENTS DE LA COLLECTE	24
2.4.1 Les tests cognitifs	24
2.4.2 Enquête Élève	25
Elle comporte deux volets à savoir un test cognitif et un questionnaire contextuel	25
2.4.3. Enquête Directeur/Établissement	26
2.4.4. Enquête Enseignant	27
2.5.1. Calcul de l'échantillon	27
2.5.2. Le tirage des écoles et des classes	27
2.5.3. Le tirage des élèves	27
2.6. L'ADMINISTRATION DES OUTILS DE COLLECTE	28
2.7. ANALYSE DES DONNÉES	29
2.7.1. Le calcul des scores	29
2.7.2. Le traitement et l'analyse des données	29
2.8. LE SCHEMA D'ANALYSE DES NIVEAUX DE PERFORMANCE	29
3 ANALYSE DES PERFORMANCES SCOLAIRES	31
3.1. ANALYSE DES PERFORMANCES EN 2ÈME ANNÉE.....	31
3.1.1 Performances en lecture	31
3.1.2 Performances en lecture en 2ème année selon le sexe de l'élève	33
3.1.3 Performances en lecture en 2ème année selon l'âge de l'élève	34
3.1.4. Performances en lecture en 2ème année selon le statut de l'école	36
3.1.5 Performances en lecture en 2ème année selon la localisation de l'école ..	38
3.1.6 Performances en lecture en 2ème année selon la province	39
3.1.9 Performances en mathématiques 2e année	42

3.1.10	Performances en mathématiques en 2ème année selon le sexe de l'élève	44
3.1.11	Performances en mathématiques en 2ème année selon l'âge de l'élève	45
3.1.12	Performances en mathématiques en 2ème année selon le statut de l'école	47
3.1.13	Performances en mathématiques en 2ème année selon la localisation	48
3.1.14	Performances en mathématiques en 2ème année selon la province	50
3.2	EN 4ÈME ANNÉE	53
3.2.1	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année	53
3.2.2	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon le sexe de l'élève	54
3.2.3	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon l'âge de l'élève	56
3.2.4	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon le statut de l'école	58
3.2.5	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon le milieu de l'école	60
3.2.6	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon la province	61
3.2.7	Performances en lecture (français) en 4ème année	63
3.2.8	Performances en français en 4ème année selon le sexe de l'élève	65
3.2.9	Performances en français en 4ème année selon l'âge de l'élève	67
3.2.10	Performances en français en 4ème année selon le statut de l'école	68
3.2.11	Performances en français en 4ème année selon le milieu de l'école	70
3.2.12	Performances en français en 4ème année selon la province	72
3.2.13	Performances en mathématiques en 4ème année	74
3.2.14	Performances en mathématiques en 4ème année selon le sexe de l'élève	76
3.2.15	Performances en mathématiques en 4ème année selon l'âge de l'élève	77
3.2.16	Performances en mathématiques 4ème année selon le statut de l'école	79
3.2.17	Performances en mathématiques en 4ème année selon la localisation de l'école	80
3.2.18	Performances en mathématiques en 4ème année selon la province	82
4.	ANALYSE DESCRIPTIVE DES SCORES GLOBAUX	85
4.1	AU NIVEAU DE LA DEUXIÈME ANNÉE	85
4.1.1	Scores en lecture et en mathématiques	85
4.1.2	Scores en lecture et en mathématiques selon le sexe de l'élève de 2ème année	85
4.1.3	Scores en lecture et en mathématiques selon l'âge de l'élève	86
4.1.4	Scores en lecture et en mathématiques selon le statut de l'école	87
4.1.5	Scores en lecture et en mathématiques selon la localisation de l'école	88
4.1.6	Scores en lecture et en mathématiques selon la province	89
4.2	AU NIVEAU DE LA QUATRIÈME ANNÉE	91
4.2.1	Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques	91

4.2.1	Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques selon le sexe de l'élève	92
4.2.2	Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques selon l'âge de l'élève	93
4.2.3	Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques selon le statut de l'école	94
4.2.4	Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques selon la localisation de l'école	95
4.2.5	Scores en lecture (en langues kirundi et française) et en mathématiques selon la province	95
5.	ANALYSE DE QUELQUES DIFFERENCES DANS LES PERFORMANCES SCOLAIRES	99
5.1	SELON LE SEXE DE L'ÉLÈVE	99
5.1.1	En 2ème année	99
5.1.2	En 4ème année	99
5.2	SELON L'ÂGE DE L'ÉLÈVE	100
5.2.1	En 2ème année	100
5.2.2	En 4ème année	101
5.3	SELON LA PRÉSCOLARISATION	103
5.3.1	En 2ème année	103
5.3.2	En 4ème année	103
5.4	SELON LE REDOUBLEMENT	104
5.4.1	En 2ème année	104
5.4.2	En 4ème année	105
5.5	SELON LE STATUT DE L'ÉCOLE	105
5.5.1	En 2ème année	106
5.5.2	En 4ème année	107
5.6	SELON LA LOCALISATION DE L'ÉCOLE	109
5.6.1	En 2ème année	109
5.6.2	En 4ème année	110
6.	FACTEURS DE LA REUSSITE SCOLAIRE DANS LE CADRE DE L'INTERVENTION DU PAADESCO	111
6.1	RELATIONS ENTRE LES PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES ET LES CARACTÉRISTIQUES LIÉES À CES DERNIERS (MODÈLE 1)	112
6.1.1	En 2ème année	112
6.1.2	En 4ème année	114
6.2	RELATIONS ENTRE LES PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES ET LES CARACTÉRISTIQUES DES ENSEIGNANTS/CLASSES EN PLUS DE CELLES DU MODÈLE 1 (MODÈLE 2)	117
6.2.1	En 2ème année	117
6.2.2	En 4ème année	120

6.3 RELATIONS ENTRE LES PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES ET LES CARACTÉRISTIQUES DES DIRECTEURS (TRICES)/ECOLES EN PLUS DE CELLES DU MODELE 2 (MODÈLE 3).....	124
6.3.1 En 2ème année.....	124
6.3.2 En 4ème année.....	129
7. LECONS APPRISES	134
7.1.1 En 2ème année.....	134
7.1.2 En 4ème année.....	134
7.2.1 En 2ème année.....	134
7.2.2 En 4ème année.....	135
7.3.1 En 2ème année.....	135
7.3.2 En 4ème année.....	135
8. RECOMMANDATIONS.....	136

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

L'école constitue actuellement un maillon essentiel dans la construction et le développement d'une nation. Cette centralité de l'école se traduit chaque jour, par des actes et innovations qui tendent vers un développement inclusif du capital humain au bénéfice de tous les segments de cette nation.

Ainsi, depuis 2022, le Burundi s'est engagé dans une réforme à travers le développement d'un nouveau Plan Sectoriel de l'Education (PSE) pour la période 2022-2030. Cette réforme qui a comme principal objectif le développement du capital humain à travers une éducation inclusive, équitable et axée sur la qualité est véhiculé par l'axe d'intervention n°2 ainsi libellé : « Développement du capital humain et inclusion sociale ayant comme objectif stratégique d'améliorer l'offre et l'accès aux services sociaux de base » du Plan national de Développement du Burundi 2018-2027 révisé et son Plan d'Actions Prioritaires (PAP).

Le Plan National de Développement PND 2018-2027 et son Plan d'Actions Prioritaires (PAP) constituent respectivement un cadre d'orientation stratégique et un instrument de programmation sur la base desquels, les secteurs devront construire leurs politiques et plans d'actions afin de permettre au Burundi d'atteindre, à l'horizon 2027, le niveau de performances économiques et sociales dans une marche irréversible vers le pays émergent en 2040 et développé en 2060. Pour atteindre ce grand défi, le Burundi mise sur le capital humain. C'est en ce sens que se situe l'importance de la vision et de l'orientation du pays en matière d'éducation qui stipulent que « **À l'horizon 2040, le Burundi sera un pays paisible, ... chaque enfant a accès à une éducation de qualité, ...** » Dans sa quête

de réalisation de cet immense chantier en matière d'éducation que le Gouvernement du Burundi a bénéficié, de la part de la Banque Mondiale, d'un financement à travers le Projet d'Appui à l'Amélioration des Apprentissages en Début de Scolarité « PAADESCO-Shishikara ».

L'objectif du développement du projet (ODP) vise à améliorer les apprentissages et la progression des élèves dans les premières années de scolarité au Burundi à travers d'importantes initiatives et interventions dont la mesure des effets est l'objet de cette évaluation. Parmi ces initiatives et interventions, on pourrait citer :

- l'amélioration de la pratique pédagogique en classe ;
- le renforcement du curriculum,
- le développement de matériels d'apprentissage ainsi que des outils d'évaluation ;
- la formation et l'appui continu en faveur des enseignants ;

- l'amélioration des performances en lecture et en mathématiques des élèves des premières années ;
- l'amélioration de la progression des élèves en favorisant le taux d'accès, en réduisant le taux de redoublement et en développant le soutien scolaire de la communauté ;
- la dotation de manuels de lecture et de mathématiques aux élèves ;
- le renforcement des programmes d'études pour améliorer la lecture et les mathématiques par la dotation de **guides pédagogiques** en lecture et en mathématiques à la plupart des enseignants.

Cette deuxième phase de l'étude longitudinale a pour objectif général d'évaluer les acquis des élèves de la 2ème et de la 4ème année en lecture et mathématiques, en fin d'année et plus précisément au mois de juin Le même échantillon représentatif de 180 écoles réparties dans toute l'étendue du territoire burundais, retenu lors de la première phase, a été reconduit durant cette deuxième phase de l'étude longitudinale qui prend en charge les aspects cognitifs et quelques facteurs déterminants de la qualité des apprentissages. De même, les mêmes élèves choisis lors de la première phase ont été retenus et les absents et abandons n'ont pas été remplacés. La cible reste alors 16 élèves par classe (école) de la 2ème année et 25 élèves de la 4ème année. En outre, cette deuxième phase de l'évaluation a aussi pour ambition de mettre en évidence les résultats obtenus par rapport à la première phase qui a été effectuée au mois de Janvier afin de d'apprécier la valeur ajoutée et de contribuer à la recherche de stratégies pour améliorer les futurs programmes et projets qui vont intervenir dans le secteur éducatif burundais.

En fonction des objectifs prioritaires et des éléments retenus dans le cadre de la recherche documentaire, les trois questions d'évaluation (macro variables) retenues ont été déclinées chacune en indicateurs. Les trois macro-variables identifiées sont :

- 1) les acquis des élèves de la 2ème année en lecture (langue nationale) et en mathématiques, en fin d'année scolaire 2023-2024 ;
- 2) les acquis des élèves de la 4ème année en lecture (langue nationale), en français et en mathématiques, en fin d'année scolaire 2023-2024 ;
- 3) l'apport des principaux intrants du projet PAADESCO dans les performances scolaires en d'autres termes les effets du programme sur les performances des élèves ;

Pour atteindre ces objectifs, une approche méthodologique appropriée a été adoptée. Cette partie expose les principaux paramètres de la démarche méthodologique utilisée pour la

collecte et le traitement des données servant de base aux résultats présentés dans les parties subséquentes.

Portant sur l'évaluation de l'intervention du PAADESCO, la présente étude combine des données quantitatives et qualitatives obtenues après une recherche documentaire, une enquête par questionnaire, des tests cognitifs dans les écoles et des entretiens menés auprès d'équipes pédagogiques et de personnalités du système éducatif burundais.

La stratégie adoptée pour l'échantillonnage a permis de dégager 180 écoles. Un tirage stratifié a permis de dégager la taille d'un **échantillon représentatif par province** proportionnellement à leur poids dans la base des écoles.

Quant au processus d'analyse, il cible différents paramètres qui catégorisent les trois questions d'évaluation. Ensuite, il présente et analyse les résultats par niveau d'apprentissage. Cette analyse est effectuée avec comme dessein de pouvoir dégager de manière fiable les effets liés à la mise en place du projet PAADESCO.

SYNTHESE DES RESULTATS SIGNIFICATIFS DE L'EVALUATION

Les résultats obtenus sont synthétisés ci-dessous.

- **180** écoles échantillonnées avec tous les statuts (public, privé, sous-convention) et toutes les localités (rurale et urbaine) ;
- L'effectif cible, en deuxième année, est de **16** élèves dans chacune des classes ; soit **2880** élèves prévus mais **2829** ont été effectivement interrogés lors de la 1^{ère} phase et **2656** pour cette 2^{ème} phase ;
- Au niveau de la quatrième année, **25** élèves dans chaque classe ; soit **4500** élèves prévus mais **4155** ont été effectivement interrogés lors de la 1^{ère} phase et **4058** pour cette dernière phase.

Les aspects descriptifs de la performance des élèves

- En lecture kirundi de deuxième année, **46%** des élèves sont en situation de réussite dont **21%** dépassent le seuil de maîtrise lors de la 1^{ère} phase ; cette situation est passée respectivement à **77%** et à **42% dans la 2^e phase.**
- En Mathématiques de deuxième année, **57%** des élèves sont en situation de réussite dont **29%** dépassent le seuil de maîtrise lors de la 1^{ère} phase ; cette situation est passée respectivement à **79%** et à **38%.**

- En lecture (kirundi) de quatrième année, **50%** des élèves sont en situation de réussite dont **32%** dépassent le seuil de maîtrise lors de la 1^{ère} phase ; cette situation est passée respectivement à **77%** et à **19%**.
- En lecture (français) de quatrième année, **39%** des élèves sont en situation de réussite dont **11%** dépassent le seuil de maîtrise lors de la 1^{ère} phase ; cette situation est passée respectivement à **56%** et à **17%**.
- En Mathématiques de quatrième année, **59%** des élèves sont en situation de réussite dont **42%** dépassent le seuil de maîtrise lors de la 1^{ère} phase ; cette situation est passée respectivement à **72%** et à **61%**.
- Les élèves en risque de décrochage méritent une attention particulière avec des représentativités assez mitigées en 2^{ème} année, avec **02%** en lecture kirundi et **05%** en mathématiques.
- En deuxième année, le pourcentage d'élèves en risque de décrochage est passée de **15%** en lecture kirundi à **2%** et de **11%** en mathématiques à **5%** entre les deux évaluations.
- En quatrième année, le pourcentage d'élèves en risque de décrochage est passée de **14%** en lecture kirundi à **6%**, de **30%** en lecture français à **17%** et de **18%** en mathématiques à **11%** en les deux évaluations.

Les aspects explicatifs de la performance des élèves

- La variable âge a un effet positif sur les performances des élèves de la 2^{ème} année qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation. En effet, comme dans le modèle 1, les élèves en âge jugé normal (Entre 6 et 8 ans) pour la 2^{ème} année ont obtenu **16,35** points de plus par rapport à ceux dont l'âge dépasse la norme édictée pour la classe (9 ans et plus).
- La variable âge a un effet positif sur les performances des élèves de la 4^{ème} année qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation. En effet, comme dans le modèle 1, les élèves de la 4^{ème} année en âge jugé normal (Entre 9 et 10 ans), ont obtenu **49,61** points de plus par rapport à ceux dont l'âge dépasse la norme édictée pour la classe (11 ans et plus) ;
- La disponibilité de manuel de mathématiques à la maison produit des effets positifs réels sur les performances scolaires en droite ligne avec les espérances du PAADESCO et du MENRS se matérialisant par une plus-value de **62,23** points en faveur des élèves de la 4^{ème} année ;
- La fréquentation d'institution préscolaire produit des effets positifs sur les performances scolaires des élèves de la 2^{ème} année qui en ont bénéficié avec une plus-value de **27,55** points par rapport aux élèves qui n'ont pas eu la chance d'être préscolarisés.

- Le redoublement ne produit pas d'effet positifs sur les performances des élèves de la 2^{ème} année. En effet, les élèves qui n'ont pas connu de redoublement ont mieux performé que ceux qui ont redoublé avec une différence de **20,60** points ce qui du reste est en adéquation avec la littérature empirique sur le sujet.
- La Fréquentation de la cantine scolaire par les des élèves de la 2^{ème} année est corrélée significativement aux performances scolaires. Cette situation se traduit par une différence de **44,11** points en faveur des élèves qui déclarent fréquenter la cantine.
- Les élèves de la 2^{ème} année bénéficiant de fournitures scolaires gratuites ont mieux performé et cela se traduit par une différence de **22,32** points en leur faveur.
- Le lien positif qu'entretient l'élève avec l'apprentissage de la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves de la 2^{ème} année. Cette situation se traduit par une plus-value de **165,16** points en leur faveur.
- Le lien positif qu'entretient l'élève avec l'apprentissage de la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves de la 4^{ème} année. Cette situation se traduit par une plus-value de **93,98** points en leur faveur.
- La taille des effectifs de la classe a des répercussions sur les performances scolaires. En effet, les élèves de la 2^{ème} année des classes avec de petits effectifs performant mieux que leurs camarades des classes de gros effectifs et cela se traduit par une différence de **18,34** points en leur faveur.
- La taille des effectifs de la classe a des effets sur les performances scolaires. En effet, les élèves de la 4^{ème} année des classes avec de petits effectifs performant mieux que leurs camarades des classes de gros effectifs et cela se traduit par une différence de points **66,49** points en leur faveur.
- La mise à disposition d'un guide pédagogique pour l'enseignement de la lecture est corrélée significativement aux performances scolaires ; mais toutefois elle va dans le sens inverse voulu par le PAADESCO et le MENRS. Elle montre que les élèves de la 2^{ème} année des enseignants disposant de ce guide connaissent un déficit de **38,59** points comparés à ceux des enseignants qui déclarent ne pas en disposer. La corrélation simple effectuée entre la mise à disposition d'un guide pédagogique et les performances scolaires des élèves confirme l'existence d'une relation significative au niveau 0.01 (bilatéral). Cette situation est assez surprenante et pour le moins atypique. Elle appelle à une étude secondaire afin de déterminer le pourquoi de cette situation.

- **La mise à disposition d'un guide pédagogique pour l'enseignement des mathématiques est corrélée significativement aux performances scolaires et elle va dans le sens voulu par le PAADESCO et le MENRS. En effet, les élèves de la 2^{ème} année des classes où l'enseignant dispose d'un guide pédagogique pour l'enseignement des mathématiques obtiennent 63,88 points de plus, par rapport aux élèves des classes où l'enseignant ne le possède pas.**
- La satisfaction de l'enseignant sur les contenus des guides pédagogiques de lecture et de mathématiques produit des effets assez surprenants sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves de la 2^{ème} année des classes où l'enseignant apprécie les contenus des guides pédagogiques obtiennent une moins-value de **9,25** points par rapport aux élèves des classes où l'enseignant déclare ne pas être satisfait des contenus trouvés dans ces guides. Cette situation milite pour une étude sur la **qualité** des guides pédagogiques par les enseignants surtout dans les petites classes (1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} année).
- La satisfaction de l'enseignant sur les contenus des guides pédagogiques de lecture et de mathématiques produit des effets assez surprenants sur les performances scolaires de ses élèves. En effet, les élèves de la 4^{ème} année des classes où l'enseignant apprécie les contenus des guides pédagogiques obtiennent une plus-value de **13,5** points par rapport aux élèves des classes où l'enseignant déclare ne pas être satisfait des contenus trouvés dans ces guides.
- Les devoirs à faire à la maison ont des effets positifs et significatifs sur les performances scolaires des élèves. En effet, les élèves de la 4^{ème} année des enseignants qui donnent des devoirs à faire à la maison performant mieux avec une plus-value de **38,34** points.
- Le niveau de satisfaction de l'enseignant sur les formations reçues en lecture produit des effets sur les performances scolaires des élèves de la 2^{ème} année. En effet, les élèves des classes où l'enseignant apprécie les formations en lecture reçues ont obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont l'enseignant n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela traduit par une plus-value de **45,73** points.
- Le niveau de satisfaction de l'enseignant sur les formations reçues en lecture produit des effets mitigés sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves de la 4^{ème} année des classes où l'enseignant apprécie les formations en lecture reçues n'ont pas obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont l'enseignant n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela traduit par une moins-value de **40,76** points.

Cette situation observée en lecture doit faire l'objet d'une étude secondaire pour rendre plus efficiente les contenus des formations distillées en apprentissage de la lecture.

- Le niveau de satisfaction de l'enseignant sur les formations reçues en mathématiques a des effets sur les performances scolaires des élèves. En effet, les élèves de la 4^{ème} année des classes où l'enseignant apprécie les formations en mathématiques qui ont mieux performé que ceux de l'enseignant qui n'apprécie pas les formations en mathématiques reçues avec une plus-value de **49,10** points.
- Les élèves des enseignants qui déclarent pratiquer la remédiation n'ont pas obtenu les meilleurs résultats. En effet, on constate une différence de **56,85** points en faveur des élèves de la 4^{ème} année dont les enseignants ne pratiquent pas la remédiation. Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que les enseignants qui ne font pas la remédiation n'ont pas besoin de le faire étant donné que leurs élèves ont déjà une bonne performance.
- Les élèves de la 4^{ème} année issus des écoles situées en zone urbaine ont obtenu les meilleurs résultats. En effet, on constate une différence de **46,61** points en faveur des élèves des écoles urbaines au détriment de ceux des écoles rurales.
- Les élèves de la 2^{ème} année issus des écoles privées ont obtenu les meilleurs résultats. En effet, on constate une différence de **51,92** points en faveur des élèves étudiant dans les écoles privées au détriment de ceux des écoles publiques.
- Les élèves des écoles privées ont obtenu les meilleurs résultats et cela se traduit par une différence de **54,55** points en faveur des élèves de la 4^{ème} année des écoles privées au détriment de ceux des écoles publiques état comme sous convention.
- La dotation en manuels de lecture aux écoles, influe positivement et significativement sur les performances scolaires. En effet, les élèves de la 4^{ème} année des écoles ayant reçu une dotation en manuels de lecture ont une plus-value de **93.54** points comparés à ceux des écoles qui n'en ont pas reçu.

Les élèves de la 2^{ème} année des écoles ayant reçu une dotation en manuels de mathématiques ont une plus-value de de 38.44 points comparés à ceux des écoles qui n'en ont pas reçu.

- La mise à la disposition de manuels de lecture et de mathématiques aux élèves influe positivement et significativement sur les performances des élèves. En effet, les élèves de la 2^{ème} année qui ont reçu de l'école des manuels de lecture et de mathématiques ont obtenu une plus-value de **20.17** points comparés à ceux des écoles qui ne l'ont pas fait.

- L'équipement en informatique des écoles est corrélé significativement aux performances scolaires et elle va dans le sens voulu par le PAADESCO et le MENRS. En effet, les élèves de la 2^{ème} année des écoles équipées en matériel informatique ont obtenu une plus-value de **47,16** points sur ceux des écoles qui en sont dépourvues.

Les élèves de la 4^{ème} année des écoles équipées en matériel informatique ont obtenu une plus-value de **34,74** points sur ceux des écoles qui en sont dépourvues.

- La mise à disposition d'une subvention à l'école est corrélée significativement aux performances scolaires mais toutefois elle va dans le sens inverse voulu par le PAADESCO et le MENRS. En effet, les élèves de la 2^{ème} année des écoles non bénéficiaires ont eu une plus-value de **12,50 points** par rapport aux élèves des écoles bénéficiaires. Cette situation appelle à une étude secondaire pour d'une part définir les contours et l'utilisation de cette subvention et le dispositif de suivi sur la gestion de ces fonds et d'autre part déterminer si les écoles non bénéficiaires avaient une performance similaire avant l'intervention du PAADESCO.

Les élèves de la 4^{ème} année des écoles bénéficiaires ont eu une plus-value de **14,86** points par rapport aux élèves des écoles non bénéficiaires.

- Le niveau de satisfaction du directeur sur les formations reçues en lecture produit des effets positifs sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves de la 2^{ème} année des écoles où le directeur apprécie les formations reçues en lecture ont obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont le directeur n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela se traduit par des plus-values de **22,80** points.

Les élèves de la 4^{ème} année des écoles où le directeur apprécie les formations reçues en lecture ont obtenu aussi les meilleurs résultats comparés aux élèves dont le directeur n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela se traduit par des plus-values de **46,11** points.

- Le niveau de satisfaction du directeur sur les formations reçues en mathématiques a des effets positifs sur les performances scolaires de ses élèves. Les élèves de la 2^{ème} année des écoles où le directeur apprécie les formations reçues en mathématiques ont obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont le directeur n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela se traduit par des plus-values de **7,47** points.

Les élèves de la 4^{ème} année des écoles où le directeur apprécie les formations reçues en mathématiques ont obtenu aussi les meilleurs résultats comparés aux élèves dont le directeur n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela se traduit par des plus-values de **9,16** points.

- La variable visite des inspecteurs produit un effet positif sur les performances des élèves. En effet, les élèves de la 2^{ème} année des écoles qui ont bénéficié de la visite des inspecteurs dans leur mission d'encadrement et de contrôle ont mieux performé que ceux des écoles qui n'ont pas été inspectées et cela se traduit par une différence de **20,49 points**.

Les élèves de la 4^{ème} année des écoles qui ont bénéficié de la visite des inspecteurs dans leur mission d'encadrement et de contrôle ont mieux performé que ceux des écoles qui n'ont pas été inspectées et cela se traduit par une différence de **62,07** points.

Recommandations

- Poursuivre les **campagnes de scolarisation pour l'enrôlement** de tous les enfants en âge d'entrer à l'école ;
- Développer des stratégies de **prise en charge des élèves âgés** en les orientant vers l'enseignement professionnel ou d'autres structures dédiées ;
- Faciliter l'accès aux institutions préscolaires à tous les enfants y compris ceux des familles les plus démunies en mettant à leur disposition des kits scolaires ;
- Accroître la mise en place des classes préparatoires dans les écoles fondamentales ;
- Faciliter l'accès gratuit aux fournitures scolaires ;
- Développer à court terme un plan de mise en place de cantine scolaire dans les écoles situées dans les périphéries des villes et dans les zones rurales ;
- Veiller à ce que les manuels destinés aux élèves soient effectivement mis à leur disposition ;
- Outiller davantage les enseignants dans la pratique en les initiant aux démarches novatrices dans l'enseignement bilingue
- Poursuivre la réduction des effectifs pléthoriques par la construction des salles de classe en matériaux durables ;
- Poursuivre les formations continues des enseignants en s'appuyant sur les inspecteurs et les directeurs pour une utilisation efficiente des guides pédagogiques surtout dans la didactique de la lecture ;

- Veiller à ce que les contenus des modules de formations déroulés dans le cadre du renforcement de compétences des enseignants et directeurs soient une expression de besoins émanant d'eux ;
- Doter et renforcer les équipements informatiques des écoles avec à la clé des logiciels et supports pédagogiques ;
- Veiller à ce que les subventions destinées aux écoles arrivent à temps et que ces subventions soient utilisées pour les fins envisagés ;
- Systématiser les missions d'encadrement et de contrôle des inspecteurs en renforcement la logistique pour faciliter leur déplacement ;
- Faire une discrimination positive en équipements scolaires et subvention en faveur des écoles situées en zone rurale et des écoles périphériques des grandes villes.
- Améliorer la qualité des guides pédagogiques, les démarches préconisées et les moyens didactiques proposés.

SIGLE ET ABRÉVIATIONS

ANGOFF	Méthode de fixation des normes
CMC	Cadre mondial de compétences
EGRA	Évaluation des compétences fondamentales en lecture dans les premiers grades
EGMA	Évaluation des compétences fondamentales en mathématiques dans les premiers grades
MENRS	Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique
PAADESCO-SHISHIKARA	Projet d'Appui à l'Amélioration des Apprentissages en Début de Scolarité
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PASEC	Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN
PNDB	Plan National de Développement du Burundi 2018-2027 révisé
RASCH	Modèle de réponse à l'item (hypothèse d'unidimensionnalité)
UNESCO	Organisation des Nations unies pour l'Education, la Science et la Culture
PISA	Programme International pour le Suivi des Acquis des Élèves
TIMMS	Trends in Mathematics and Science Study (Tendances dans l'étude des mathématiques et des sciences)
PIRLS	Progress in Reading Literacy Study (Programme international de recherche en lecture scolaire)

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 01	Performances en lecture en 2ème année selon le sexe de l'élève
Graphique 02	Performances en lecture en 2ème année selon l'âge de l'élève
Graphique 03	Performances en lecture en 2ème année selon le statut de l'école
Graphique 04	Performances en lecture en 2ème année selon la localisation de l'école
Graphique 05	Performances en mathématiques en 2ème année selon le sexe de l'élève
Graphique 06	Performances en mathématiques en 2ème année selon l'âge de l'élève
Graphique 07	Performances en mathématiques en 2ème année selon le statut de l'école
Graphique 08	Performances en mathématiques en 2ème année selon la localisation
Graphique 09	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon le sexe de l'élève
Graphique 10	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon l'âge de l'élève
Graphique 11	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon le statut de l'école
Graphique 12	Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon la localisation de l'école
Graphique 13	Performances en français en 4ème année selon le sexe de l'élève
Graphique 14	Performances en français en 4ème année selon l'âge de l'élève
Graphique 15	Performances en français en 4ème année selon le statut de l'école
Graphique 16	Performances en français en 4ème année selon la localisation de l'école
Graphique 17	Performances en mathématiques en 4ème année selon le sexe de l'élève
Graphique 18	Performances en mathématiques en 4ème année selon l'âge de l'élève
Graphique 19	Performances en mathématiques en 4ème année selon le statut de l'école
Graphique 20	Performances en mathématiques en 4ème année selon la localisation de l'école
Graphique 21	Analyse des écarts selon le sexe de l'élève de 2ème année
Graphique 22	Analyse des écarts selon le sexe de l'élève de 4ème année
Graphique 23	Analyse des écarts selon la préscolarisation de l'élève de 2ème année
Graphique 24	Analyse des écarts selon la préscolarisation de l'élève de 4ème année
Graphique 25	Analyse des écarts selon le redoublement de l'élève de 2ème année
Graphique 26	Analyse des écarts selon le redoublement de l'élève de 4ème année
Graphique 27	Analyse des écarts selon la localisation de l'école de l'élève de 2ème année
Graphique 28	Analyse des écarts selon la localisation de l'école de l'élève de 4ème année

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 01	Contenus du test en lecture pour la 2 ^{ème} année
Tableau 02	Contenus du test en mathématiques pour la 2 ^{ème} année
Tableau 03	Contenus du test en lecture pour la 4 ^{ème} année
Tableau 04	Contenus du test en mathématiques pour la 4 ^{ème} année
Tableau 05	Performances globales en lecture en 2 ^{ème} année
Tableau 06	Niveau en lecture en 2 ^{ème} année selon la province
Tableau 07	Analyse des provinces selon les performances des élèves de 2 ^{ème} année en lecture
Tableau 08	Comparaison entre les performances des élèves de la 2 ^{ème} année en lecture au niveau province entre la 1 ^{ère} et la 2 ^{ème} phase
Tableau 09	Performances globales en mathématiques en 2 ^{ème} année
Tableau 10	Niveau en mathématiques en 2 ^{ème} année selon la province
Tableau 11	Analyse des provinces selon les performances des élèves de 2 ^{ème} année en mathématiques
Tableau 12	Comparaison entre les performances des élèves de la 2 ^{ème} année en mathématiques au niveau province entre la 1 ^{ère} et la 2 ^{ème} phase
Tableau 13	Performances en lecture (kirundi) en 4 ^{ème} année
Tableau 14	Niveau en lecture (kirundi) en 4 ^{ème} année selon la province
Tableau 15	Analyse des provinces selon les performances des élèves de 4 ^{ème} année en lecture (kirundi)
Tableau 16	Comparaison entre les performances en lecture kirundi des élèves de la 4 ^{ème} année au niveau province entre la 1 ^{ère} et la 2 ^{ème} phase
Tableau 17	Performances en lecture (français) en 4 ^{ème} année
Tableau 18	Niveau en lecture (français) en 4 ^{ème} année selon la province
Tableau 19	Analyse des provinces selon les performances des élèves de 4 ^{ème} année en lecture (française)
Tableau 20	Comparaison entre les performances en lecture française des élèves de la 4 ^{ème} année au niveau province entre la 1 ^{ère} et la 2 ^{ème} phase
Tableau 21	Performances en mathématiques en 4 ^{ème} année
Tableau 22	Niveau en mathématiques en 4 ^{ème} année selon la province
Tableau 23	Analyse des provinces selon les performances des élèves de 4 ^{ème} année en mathématiques
Tableau 24	Comparaison entre les performances en mathématiques des élèves de la 4 ^{ème} année au niveau province entre la 1 ^{ère} et la 2 ^{ème} phase
Tableau 25	Scores en lecture et en mathématiques 2 ^{ème} année
Tableau 26	Scores en lecture et en mathématiques selon le sexe de l'élève 2 ^{ème} année
Tableau 27	Scores en lecture et en mathématiques selon l'âge de l'élève 2 ^{ème} année
Tableau 28	Scores en lecture et en mathématiques selon le statut de l'école 2 ^{ème} année
Tableau 29	Scores en lecture et en mathématiques selon la localisation de l'école 2 ^{ème} année
Tableau 30	Scores en lecture et en mathématiques selon la province 2 ^{ème} année
Tableau 31	Scores en lecture et en mathématiques 4 ^{ème} année
Tableau 32	Scores en lecture et en mathématiques selon le sexe de l'élève 4 ^{ème} année
Tableau 33	Scores en lecture et en mathématiques selon l'âge de l'élève 4 ^{ème} année
Tableau 34	Scores en lecture et en mathématiques selon le statut de l'école 4 ^{ème} année
Tableau 35	Scores en lecture et en mathématiques selon la localisation de l'école 4 ^{ème} année
Tableau 36	Scores en lecture et en mathématiques selon la province 4 ^{ème} année
Tableau 37	Différences des écarts selon l'âge de l'élève de 2 ^{ème} année
Tableau 38	Différences des écarts selon l'âge de l'élève de 4 ^{ème} année

Tableau 39	Différences des écarts selon le statut de l'école de 2ème année
Tableau 40	Différences des écarts selon l'âge et le statut de l'école de 4ème année
Tableau 41	Modèle 1_2A
Tableau 42	Modèle 1_4A
Tableau 43	Modèle 2_2A
Tableau 44	Modèle 2_4A
Tableau 45	Modèle 3_2A
Tableau 46	Modèle 3_4A

1. BREF APPERCU SUR LE PAADESCO FACE AUX ENJEUX DU SYSTÈME ÉDUCATIF

1.1. QUELQUES DÉFIS DU SYSTÈME ÉDUCATIF BURUNDAIS

Les défis du système éducatif burundais trouvent leur ancrage dans le chapitre 6 intitulé « développement du capital humain et inclusion social » au point 6.2 en rapport avec le renforcement du système éducatif et amélioration de l'offre de formation du PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT DU BURUNDI révisé (PND BURUNDI 2018-2027).

Dans le domaine de l'amélioration de la qualité des enseignements, le Programme prioritaire 2 du Plan Sectoriel de l'Éducation (PSE) 2022-2030 élaboré par le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique, à la suite d'un diagnostic exhaustif réalisé en 2021, a rappelé entre autres les principaux défis ci-après :

- Inadéquation du programme du préscolaire ;
- Insuffisance d'enseignants qualifiés ;
- **Insuffisance des supports pédagogiques ;**
- Insuffisance des infrastructures et équipements scolaires (Laboratoire, bibliothèques) ;
- **Taux élevé de redoublement ;**
- Non maîtrise de la langue d'enseignement (chez l'élève et chez l'enseignant);
- Insuffisance de l'encadrement de proximité ;
- Effectif pléthorique d'élèves dans les premiers cycles du fondamental.

1.2. L'INTERVENTION DU PROJET PAADESCO

C'est avec l'appui de la Banque Mondiale que le Gouvernement du Burundi a bénéficié d'un financement porté par le projet « PAADESCO-Shishikara ».

Dans sa Composante D : « **Aligner le système pour améliorer la progression des élèves et l'apprentissage dans les premières années de scolarité et sa Sous composante 4.1. « Renforcer les capacités aux niveaux central et déconcentré** », le PAADESCO soutient le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique (MENRS) pour faire (a) une évaluation des acquis en vue d'apprécier le niveau d'amélioration des compétences des élèves en lecture du kirundi et du français ; (b) un renforcement de la maîtrise des mathématiques ; (c) une amélioration des parcours scolaires à travers une scolarisation ininterrompue et sans redoublement et (d) une inscription à l'école à l'âge requis.

Durant sa mise en œuvre, le PAADESCO est intervenue à différents niveaux.

1.2.1 Au niveau du système éducatif

L'intervention globale du projet PAADESCO s'est fixé comme objectif stratégique de « lutter contre la pauvreté de la lecture à l'endroit des enfants du Burundi » selon la coordonnatrice du projet lors d'une interview datée du 25 octobre 2019.

Le projet a adopté une approche holistique dans la conception en ciblant les différents niveaux d'intervention : (i) au niveau des élèves et des ménages ; (ii) au niveau de l'enseignant et de la classe pour améliorer l'apprentissage dans les premières années de scolarité ; (iii) au niveau de l'école pour améliorer l'environnement d'enseignement et d'apprentissage ; et (iv) au niveau du système éducatif pour l'alignement de l'offre éducative aux normes internationales.

1.2.2 Au niveau des élèves et des ménages

L'intervention de PAADESCO est une opportunité pour garantir un parcours fluide aux élèves en s'appuyant sur différents leviers :

- ✓ **L'amélioration de l'apprentissage** : Pour permettre à un maximum d'élèves de progresser et de continuer à apprendre tout au long du cycle de l'enseignement fondamental. Le projet vise aussi, à appuyer plus d'élèves à disposer d'un niveau suffisant de compétences en lecture et en calcul dans les classes de la 1^{ère} à la 4^{ème} année où le kirundi est la langue d'enseignement. Il vise également à les préparer à mieux maîtriser le français, enseigné dès la première année et qui deviendra la langue d'enseignement en cinquième année.
- ✓ **L'amélioration de la progression des élèves** : L'ambition est d'accroître le nombre d'enfants qui entrent en première année à l'âge de 6 ans et d'aider à une progression dans les premières années sans redoublement. L'intervention mise sur la réduction des effectifs pléthoriques dans les premières années (en réduisant le redoublement) et celle de la dispersion des âges dans les classes, en vue de créer de meilleures conditions d'enseignement et d'apprentissage.
- ✓ **L'alimentation scolaire** : Le PAADESCO, dans sa dimension sociale, cherche à mettre certains enfants burundais dans de bonnes conditions d'apprentissages. Il appuie le PAM (Programme Alimentaire Mondial) dans deux provinces : Kirundo et Muyinga, en accordant un repas chaud de midi aux élèves tous les jours de classe.

1.2.3 Au niveau de l'école et au niveau de l'enseignant (et de la classe)

Un grand intérêt est accordé aux enseignants et directeurs d'écoles comme l'atteste les composantes 2 et 3. La Composante 2 est axée sur l'amélioration de la pratique pédagogique en classe par le renforcement du curriculum, le développement de matériels d'apprentissage ainsi que des outils d'évaluation, la formation et l'appui continu en faveur des enseignants. La Composante 3 vise à aligner les activités au niveau de l'école pour améliorer le rendement des élèves dans les premières années de scolarité.

L'intervention a ciblé dans ses prévisions 27 000 enseignants, 3500 Directeurs d'écoles et environ 1.500.000 élèves dans le lot des bénéficiaires durant sa mise en œuvre.

Le PAADESCO a contribué au renforcement des programmes d'études pour améliorer la lecture et les mathématiques par la dotation à la plupart des enseignants d'un guide pédagogique en lecture et en mathématiques. Ce qui constitue un facteur de renforcement pour un meilleur recadrage des enseignements. Les guides sont conçus conformément aux curricula et aux orientations du système éducatif. Ils présagent ainsi, l'amélioration de la documentation et participent à la mise en œuvre pédagogique des activités d'enseignement et d'apprentissage.

2 METHODOLOGIE

2.1. OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION

Cette deuxième phase de l'évaluation longitudinale vise à :

- Évaluer les acquis des élèves en fin de la 2ème et de la 4ème année de l'enseignement fondamental ;
- ***Dégager des facteurs déterminants de la qualité des apprentissages ;***
- Proposer des pistes et des outils pour **des activités de remédiation** à réaliser par les équipes pédagogiques ;
- Proposer d'autres actions visant à améliorer les performances en lecture et en mathématiques.

2.2. INDICATEURS À RÉFÉRENCER

- Pourcentage d'élèves de la 2^e année dans les écoles publiques atteignant un niveau suffisant de compétences en lecture du Kirundi ;
- Pourcentage d'élèves de la 2^e année dans les écoles publiques atteignant un niveau suffisant de compétences en mathématiques ;

- Pourcentage d'élèves de la 4^e année dans les écoles publiques atteignant un niveau suffisant de compétences en lecture du français et du kirundi ;
- Pourcentage d'élèves de la 4^e année dans les écoles publiques atteignant un niveau suffisant de compétences en mathématiques ;
- Apports des principaux intrants du projet PAADESCO dans les performances scolaires des élèves des 2^{èmes} et 4^{ème} années.

2.3. QUESTIONS DE RECHERCHE

- Quels sont les acquis des élèves de la 2^{ème} et 4^{ème} année dans la première phase en l'occurrence en début de l'année scolaire 2023-2024 plus précisément au mois de Janvier 2024 ?
- Quels sont les acquis des élèves de la 2^{ème} et de la 4^{ème} année dans la seconde phase de l'étude, c'est-à-dire en fin de l'année scolaire 2023-2024, plus précisément au mois de Juin 2024 ?
- Quelle est la part des principaux intrants du projet PAADESCO dans la structuration du score moyen de l'élève ?

2.4. LES INSTRUMENTS DE LA COLLECTE

2.4.1 Les tests cognitifs

La conception des tests cognitifs pour les 2^{ème} et 4^{ème} années de cette seconde phase de l'évaluation longitudinale s'est faite de manière inclusive avec la mise **à jour du test utilisé lors de la première phase**. Cette évaluation avait utilisé plusieurs items différents avec comme principal objectif de ratisser aussi largement que possible le programme scolaire du Burundi en vue d'avoir des tests inclusifs. L'objectif visé était d'avoir une mesure aussi précise que possible du niveau réel des acquisitions avec un **savant mélange d'items faciles et d'items difficiles**. En outre, ces différents types de mesure avaient été conçus de sorte que les élèves de niveau faible ne trouvent pas la bonne réponse aux items difficiles tandis que les élèves de niveau élevé trouvent la bonne réponse aussi bien aux items faciles qu'aux items difficiles. En définitive, ces tests avaient permis de réaliser cette discrimination qui a pu donner une mesure fiable du niveau des élèves. En définitive, les épreuves utilisées dans cette 2^{ème} phase pour interroger les élèves **ont été les mêmes qui avaient été utilisées lors de la 1^{ère} phase et la confidentialité des contenus a été de mise afin de ne biaiser les résultats de cette deuxième phase**. La finalité est de maintenir une bonne base de comparabilité entre les deux évaluations.

2.4.2 Enquête Élève

Elle comporte deux volets à savoir un test cognitif et un questionnaire contextuel

Le test cognitif

Tableau 1 : Contenus du test en lecture pour la 2^{ème} année

COMPOSANTES	DESCRIPTIFS	NOMBRE D'ITEMS
Compréhension orale	Audition d'un texte court – réponses à cinq questions	05
Décodage	Conscience graphophonologique	50
	Lecture de syllabes	30
	Lecture de mots	25
Fluidité	Lecture de texte écrit	40
Compréhension de l'écrit	Réponse à des questions	05

S'adossant sur une approche de contrôle de la maîtrise de l'acte de lire, qu'est EGRA, la configuration des items en 2^{ème} année renferme les différentes composantes que sont la compréhension à l'oral, le décodage de mots, la fluidité et la compréhension de l'écrit. L'atteinte de la compétence, au niveau de chaque composante, se résume à la maîtrise d'un processus indispensable, faisant l'accord des esprits compétents en matière de littéracie.

Tableau 2 : Contenus du test en mathématiques pour la 2^{ème} année

COMPOSANTES	TÂCHES OPERATOIRES	NOMBRE D'ITEMS
Nombres et opérations	Identification – reproduction – manipulation – comparaison	36
Grandeurs et mesure	Identification – manipulation – comparaison	08
Géométrie et espace	Identification – comparaison	05
Résolution de problèmes	Raisonnement – résolution	02

La configuration des items en mathématiques s'articule principalement sur la maîtrise du nombre, sa manipulation et son exploitation. Le nombre est une entité transversale de tous les domaines en mathématiques. Dès lors, sa maîtrise offre la clé de maîtrise des autres activités disciplinaires.

Tableau 3 : Contenus du test en lecture pour la 4^{ème} année

COMPOSANTES	DESCRIPTIFS	NOMBRE ITEMS
Compréhension orale	Audition d'un texte court – réponses à cinq questions	05
Outils de la langue	Éléments de vocabulaire	04
	Maniement de la langue	10
	Sens de la phrase	04
Fluidité	Lecture de texte écrit	94
Compréhension de l'écrit	Réponse à des questions	05

L'acte de lire en 4^{ème} année, s'apprécie à travers la maîtrise des composantes déclinées à travers ce tableau ci-dessus. La compréhension et la fluidité restent les composantes essentielles de la maîtrise de la lecture. Pour conforter cette posture, l'on a pensé mettre un accent sur les outils de la langue qui peuvent agir sur le sens des mots, des phrases et des textes.

Tableau 4 : Contenus du test en mathématiques pour la 4^{ème} année

COMPOSANTES	DESCRIPTIFS	NOMBRE D'ITEMS
Nombres et opérations	Identification- manipulation – comparaison	24
Grandeurs et mesure	Identification – manipulation – comparaison	18
Géométrie et espace	Identification – comparaison – construction	12
Résolution de problèmes	Raisonnement – résolution	02

L'orientation stratégique de la configuration des items en 4^{ème} année, reste identique à celle de l'univers des items de la 2^{ème} année. Cependant, il suffit à ce niveau, de renforcer la valeur taxonomique des items pour les adapter au contexte cognitif de la 4^{ème} année.

Le questionnaire contextuel

Il s'articule autour d'éléments liés aux interventions du PAADESCO en direction de l'élève, aux caractéristiques de l'élève et à son cursus scolaire.

2.4.3. Enquête Directeur/Établissement

Elle s'appuie sur des besoins essentiels liés à l'exécution de la fonction de directeur, à savoir son cursus ou son expérience, son style de collaboration et sa vision du développement scolaire. Son point de vue sur l'intervention du projet avec les différentes activités auxquelles il a participé et son niveau de satisfaction personnelle sont aussi recueillis.

2.4.4. Enquête Enseignant

Considéré comme étant le premier intrant de la qualité du système éducatif, l'enseignant est interrogé sur son parcours, son statut, ses méthodes d'enseignement, son point de vue sur les interventions du projet, etc.

2.5. MÉTHODE D'ÉCHANTILLONNAGE

2.5.1. Calcul de l'échantillon

Pour cette 2^{ème} phase de l'étude longitudinale, la même approche utilisée par le PASEC, et qui est le format des enquêtes internationales en éducation, est de mise. Elle consiste à déterminer la taille de l'échantillon qui serait requise pour obtenir un certain niveau de précision si on disposait d'une liste exhaustive de l'ensemble des élèves de la population cible, et qu'il était possible d'y conduire un échantillonnage aléatoire simple. Pour mener à bien cette évaluation longitudinale, **180 écoles ont été retenues et il convient de souligner que ces dernières ont toutes bénéficié des interventions du projet**, ce nombre constitue la taille classique retenue par pays dans le cadre de l'évaluation PASEC.

2.5.2. Le tirage des écoles et des classes

Le tirage des écoles effectué lors de la 1^{ère} phase a été maintenue conformément à la méthodologie qui sous-tend une évaluation longitudinale. Pour rappel, cet échantillonnage s'était fait en **combinant la strate province qui est explicite** et les sous-strate 1 (rural/urbain) et sous-strate 2 (École publique/État, École publique conventionnée et école privée) qui, par contre, sont implicites. À l'intérieur des écoles échantillonnées, **un tirage aléatoire avait été opéré lorsqu'on est en présence de plusieurs classes de 2^{ème} ou de 4^{ème} année pour choisir une seule classe en l'occurrence celle qui va subir le test. Pour la strate province, le nombre d'écoles sélectionnées est proportionnelle de la taille de cette dernière.**

2.5.3. Le tirage des élèves

Les élèves choisis lors de la 1^{ère} phase sont reconduits conformément à la méthodologie qui sous-tend l'évaluation longitudinale. Pour rappel, la démarche du PASEC avait conduit aux choix du nombre d'élèves suivants pour chaque classe choisie :

- 16 élèves en 2^{ème} année pour participer aux tests de lecture et de mathématiques avec une administration individuelle ;

- 25 élèves en 4^{ème} pour participer aux tests de langue kirundi, langue française et mathématique avec une administration collective.

2.6. L'ADMINISTRATION DES OUTILS DE COLLECTE

✓ La formation des administrateurs de test

La formation des testeurs, tenue le 09 juin 2024, a consisté à une mise à niveau ; étant donné que les administrateurs de la 1^{ère} phase ont été maintenus. Les administrateurs de tests ont été renforcés à l'administration des tâches de lecture et à la passation des questionnaires aux élèves, aux enseignants et aux directeurs d'école. Pour les administrateurs de la 2^{ème} année, ils ont été renforcés à l'administration avec des tablettes configurées aux tâches de lecture et aux questionnaires élèves. Les évaluateurs ont également appris les procédures d'échantillonnage à appliquer dans les écoles.

✓ La phase de collecte des données

Elle a été **conduite 6 mois après la première phase** c'est-à-dire du 12 au 20 Juin 2024 dans l'ensemble des 19 provinces du Burundi et elle a porté sur les élèves de 2^{ème} année et ceux de 4^{ème} année du cycle fondamental.

En 2^{ème} année, la collecte des données a été effectuée par 45 administrateurs à l'aide de tablettes avec une durée en moyenne de **35 minutes par élève**. Les données ont été téléchargées quotidiennement sur le serveur Tangerine, avec des renseignements à temps réel. La collecte des données de la 4^{ème} année, en plus des enseignants et des directeurs, s'est effectuée sur papier et a été menée également par 45 administrateurs avec une durée moyenne de **2 heures 15 minutes**. C'est une administration de 40 minutes par discipline entrecoupée d'une pause de 15 mn et terminée par un questionnaire contextuel d'une durée de 10 minutes.

En outre, une équipe de supervision composée des membres de l'équipe technique nationale appuyée par des agents du PAADESCO a accompagné les administrateurs de test sur le terrain. L'équipe du cabinet s'est chargée de la supervision à distance ; ce qui a permis de renforcer le suivi exhaustif des plans de déploiement des écoles, de résoudre les problèmes techniques et d'assister les évaluateurs (par exemple les niveaux disponibles/non disponibles dans les écoles, les besoins de remplacement des écoles) à résoudre le téléchargement des données. Les équipes ont maintenu une communication étroite avec les superviseurs régionaux sur toutes ces questions. L'utilisation de groupes WhatsApp dans chaque province a permis de faciliter la communication avec chaque équipe afin de tenir à jour leurs calendriers de visites.

2.7. ANALYSE DES DONNÉES

Les informations collectées auprès de l'élève, de l'enseignant et du directeur sont triangulées pour détecter leur poids sur la performance des élèves. On les considère comme des facteurs explicatifs des résultats.

2.7.1. Le calcul des scores

Pour faciliter l'interprétation des scores et la mesure des changements dans la deuxième phase, il a été procédé comme lors de la première phase à une standardisation des scores à l'instar des programmes internationaux et régionaux tels que le PISA, le PASEC, le TIMMS, le PIRLS... ; les résultats des élèves sont en effet mis à l'échelle pour produire une répartition normale, où **la moyenne est de l'ordre de 500 points et l'écart-type, de 100 points** ; ceci pour avoir entre autres une meilleure lisibilité des niveaux de compétences. Toutefois, étant donné les changements minimaux dans quelques items, il convient de souligner qu'un equating n'a pas été nécessaire pour mettre les tests dans la même échelle.

2.7.2. Le traitement et l'analyse des données

✓ Pour chaque élève

La même méthodologie utilisée lors de la première phase a été de mise. Le score au test a été calculé en l'occurrence au nombre d'items auquel l'élève a apporté des réponses correctes. Ce score a permis de procéder au repérage du niveau de difficulté et au classement dans un niveau de performance. Cinq seuils de performance ont été définis suivant les modèles du **cadre mondiale de compétences (CMC)** et de **PASEC2019** à savoir « **Dépasse la compétence minimale (Niveau 4)** », « **Atteint la compétence minimale (Niveau 3)** », « **Atteint partiellement la compétence minimale (Niveau 2)** », « **Débutant (Niveau 1)** » et « **Risque de décrochage (Sous le Niveau 1)** ».

✓ Pour l'ensemble des élèves

Le score moyen au test a été calculé et désagréé selon les objectifs et finalités de l'étude. **Ce score moyen a servi à la détermination des niveaux de performances** et aux analyses univariées, bivariées et multivariées.

2.8. LE SCHEMA D'ANALYSE DES NIVEAUX DE PERFORMANCE

La détermination et l'analyse de l'échelle des compétences en lecture et en mathématiques, se justifient par le cadre mondial de compétences (CMC) à l'école fondamentale édité par UNESCO. Le CMC est le fruit de longues discussions et de débats riches et animés sur une

période de dix-huit mois avec une mise à l'essai sur le terrain dans au moins neuf pays, dont le Bangladesh, Djibouti, la Gambie, le Ghana, l'Inde, Madagascar, le Malawi, le Nigeria et le Sénégal au cours de l'année universitaire 2019-2020. Cet échange continu d'expertise a permis de mettre au point un cadre complet d'évaluation des compétences en lecture et fondé sur des données probantes, qui représente le consensus de la communauté mondiale sur ce que les apprenants devraient savoir et être capables de faire en lecture dans les premières années d'apprentissage.

Il reste évident que la pléthore de niveaux de compétence peut alourdir l'analyse des performances dans le cadre d'une évaluation formative avec ses objectifs de remédiation. Mais dans la perspective d'une évaluation de programme, les performances articulées à des niveaux de compétences ne font que préciser le degré de réussite du projet.

Le tableau sur les niveaux et descriptifs de compétences est un cadre de base pour situer les élèves de deuxième et quatrième année selon leurs performances en lecture ou en mathématiques. Il est structuré en cinq niveaux : « **dépasse la compétence minimale** », « **atteint la compétence minimale** », « **atteint partiellement la compétence minimale** », « **débutant** » et « **en risque de décrochage** ».

Dans la seconde phase de l'évaluation longitudinale, comme dans la première phase, la méthode **des « descripteurs de compétences »** avec l'utilisation des analyses psychométriques sous Rasch faites sur les items, lors du prétest et pendant la première phase, a été utilisée du fait du temps relativement court qui ne nous permettait pas d'utiliser la méthode Angoff modifiée ou celle de « marque page ». Chaque descripteur indique la "quantité" de connaissances ou de compétences que les élèves doivent démontrer pour la classification de leurs scores dans le niveau.

3 ANALYSE DES PERFORMANCES SCOLAIRES

Ce chapitre sur l'analyse des performances scolaires décline les résultats des élèves selon les deux moments d'évaluation de l'étude longitudinale dans le cadre du PAADESCO. Cette forme de présentation permet de comparer les performances des élèves dans les deux moments de prélèvement de données, et d'apprécier la valeur ajoutée entre la première phase et la deuxième phase.

3.1. ANALYSE DES PERFORMANCES EN 2ÈME ANNÉE

La deuxième année représente un début d'apprentissage consolidé ; les enfants inscrits à l'école, il y a juste un an c'est-à-dire en Septembre 2023, ont développé un dispositif d'apprentissage et d'adaptation au système scolaire leur permettant de s'affirmer avec la posture d'un primo apprenant. Les informations tirées auprès d'eux, dans deux périodes différentes, permettraient de voir combien les élèves ont appris entre les deux évaluations.

3.1.1 Performances en lecture

L'appréciation des performances en lecture des élèves de deuxième année dans le cadre de la seconde phase de l'étude longitudinale se retrouve à travers ce tableau qui décline les niveaux de compétences et leurs descriptifs.

Tableau 5 : Niveaux de compétences en lecture, 2eme année

Niveaux	Score du niveau	% d'élèves ayant réalisé le score		Description des compétences des élèves dans le niveau
		Phase 1	Phase 2	
Dépasse la compétence minimale	>850 points	21	42	En plus des compétences du niveau « Atteint la compétence minimale ». Les élèves de ce niveau sont capables aussi de répondre à des questions inférentielles de niveau taxonomique assez élevé.
Atteint la compétence minimale	Entre 681-850 points	25	35	En plus des compétences du niveau « Atteint partiellement la compétence minimale ». Les élèves de ce niveau sont capables aussi de répondre à des questions littérales et à des questions inférentielles de niveau taxonomique faible.
Seuil « suffisant » de compétences				
Atteint partiellement	Entre 571-680 points	32	9	En plus des compétences du niveau « Débutant ». Les élèves

la compétence minimale				de ce niveau sont capables aussi de comprendre le sens d'un texte simple. Ils peuvent répondre à des questions littérales dans un texte écrit.
Débutant	Entre 450 -570 points	7	14	Les élèves peuvent identifier quelques graphèmes et sons. Ils peuvent déchiffrer des mots courts et simples et comprennent les mots qui sont familiers. Leurs réponses à des questions littérales simples sont toujours défectueuses
En risque de décrochage	<450 points	15	2	Les élèves de ce niveau ont des difficultés dans la maîtrise des compétences du niveau débutant.

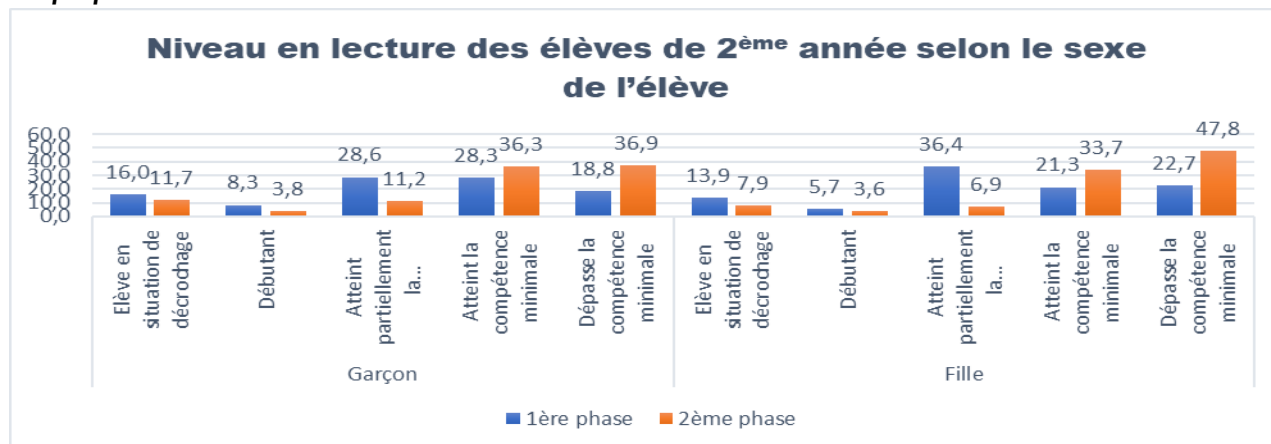
Ce tableau indique que sur cinq groupes de performances, les résultats obtenus en lecture sont meilleurs sur les quatre niveaux de compétences. 77% des élèves de deuxième année sont en situation de réussite en lecture, lors de la deuxième évaluation ou end-line ; alors que 45% d'entre eux, avaient réalisé le score moyen à la première évaluation.

- Au niveau du seuil « dépasse la compétence », les élèves ayant dépassé la compétence requise représentent 42% alors qu'ils étaient à 21% lors de la situation de référence.
- Au niveau de la maîtrise minimale, les élèves ayant réalisé la compétence minimale représentent 35% de l'effectif contre 25% lors de la situation de référence.
- Au niveau de la position de lecteur débutant, les élèves sont plus présents avec la deuxième évaluation. Ils constituent 14% contre 07% lors du Baseline. Cette augmentation pourrait s'expliquer la diminution drastique de la représentativité du niveau lecteur « En risque de décrochage » et ce qui a favorisé la pléthore dans le lot des élèves du niveau « débutant ».
- Au niveau de la situation de décrochage, les élèves de deuxième année sont moins représentatifs ; ils ne sont que 02% contre 15% lors de la situation de référence.
- Ces progrès, si significatifs au niveau de tous les groupes de performances, sauf pour le groupe débutant qui a augmenté à cause des élèves qui sont passés du niveau « en risque de décrochage » au niveau « débutant » ce qui est assez encourageant et ceci pourrait s'expliquer dans la mise en œuvre des recommandations issues de la situation de référence et les ajustements didactiques opérés.

3.1.2 Performances en lecture en 2^{ème} année selon le sexe de l'élève

En 2^{ème} année, la deuxième phase de l'étude longitudinale a porté 1351 filles et 1305 garçons soit respectivement 50,9 % et 49,1% des effectifs évalués.

Graphique 1 Niveau en lecture des élèves de 2^{ème} année selon le sexe de l'élève



Ce

graphique sur la performance des élèves de deuxième année selon le sexe de l'élève, renferme aussi les éléments de comparabilité entre les deux évaluations menées dans le cadre du projet PAADESCO.

- Au niveau 5, les filles sont représentées à un taux de 47,8% alors qu'elles étaient à 22,7% lors de la première évaluation. Quant aux garçons, ils représentent 36,9% dans la réussite parfaite alors qu'ils étaient à 18,8% ; soit des gains respectifs de 25,1 points et de 18,1 points ;
- Au niveau 4 de la maîtrise de la compétence minimale, les filles enregistrent plus de progrès dans la réussite. Avec la première évaluation, elles représentaient 21,3% et pour la seconde 33,7% ; ce qui génère 12,4 points de plus. En même temps, les garçons ont une représentativité successive de 28,3% et 36,3% ; soit une augmentation de 08 points.
- Au niveau 3 qui est la maîtrise partielle de la compétence, les filles sont moins représentatives que les garçons avec la seconde évaluation : 06,9% contre 11,2%. Aussi, en analysant les résultats de la situation de référence et ceux de l'évaluation finale, on aperçoit que les efforts fournis par les filles sont plus consistants pour réduire la représentativité dans ce niveau 3 : 29,5 points contre 17,4 points pour les garçons.
- Au niveau 2 qui représente la position de lecteur débutant, les filles semblent meilleures avec une plus faible représentativité : 03,6% contre 03,8% pour les garçons.

Cependant, entre les deux évaluations, les garçons ont réalisé plus de résorption en réduisant leur présence de 04,5 points contre 02,1 points pour les filles.

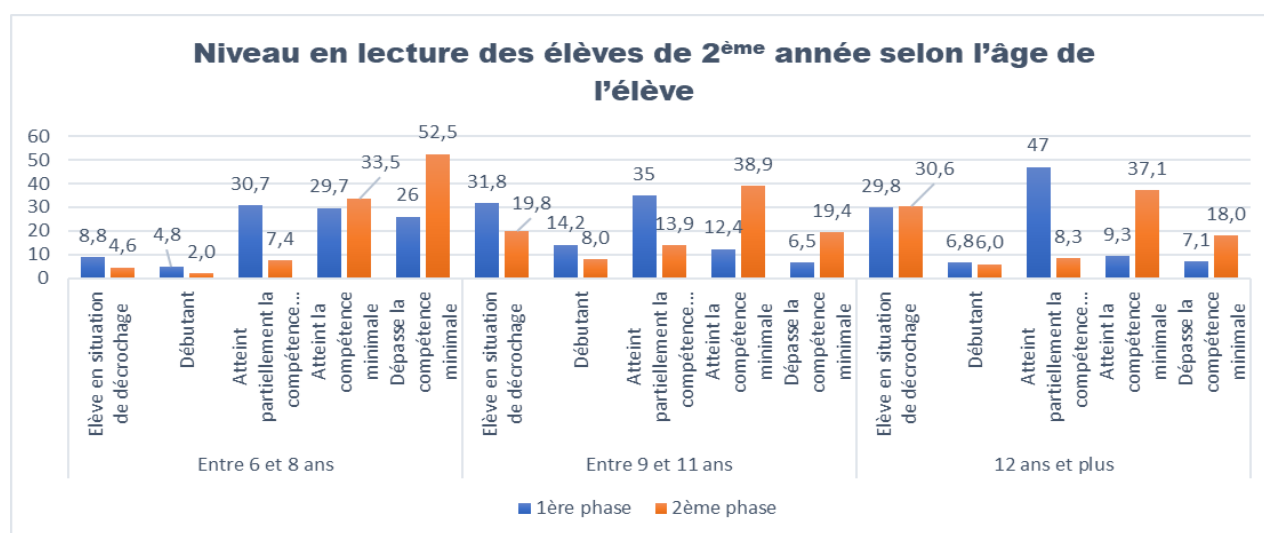
- Au niveau 5 qui sanctionne le risque de décrochage, les filles dominent encore par leur plus faible taux de présence : 07,9% contre 11,7% pour les garçons. Dans la dynamique de résorption entre les deux évaluations, l'effort des filles est plus appréciable. Elles réduisent la représentativité de 06 points alors que les garçons la réduisent de 4,3 points.

En somme, les filles semblent être plus représentatives dans la réussite (81,5%) contre 73,2% pour les garçons, avec des bonds plus substantiels entre les deux évaluations.

3.1.3 Performances en lecture en 2^{ème} année selon l'âge de l'élève

L'âge de l'élève comme celui de l'enseignant semble être un facteur déterminant dans la réalisation de la performance scolaire. Certains élèves arrivent en classe avec un âge très avancé du fait de la scolarisation tardive ou du fait des effets de redoublement. D'autres, précocement, sont inscrits dans des niveaux qui ne correspondent pas à leur âge ou à leur développement mental. En effet, selon la psychologie génétique qui étudie le psychisme dans son développement et sa transformation les écrits de H. Wallon montre que la notion de stade de développement est plus qu'une évidence dans le processus d'encodage dont l'essence réside dans l'adaptation. Ainsi, tout contenu d'enseignement sollicite un âge.

Graphique 2 : Niveau en lecture des élèves de 2^{ème} année selon l'âge de l'élève



La deuxième phase de l'étude longitudinale présente ainsi des résultats en lecture pour les élèves de deuxième année, par âge de l'élève et par niveau cognitif.

- Au niveau 5 qui représente le niveau « dépasse le seuil de maîtrise de la compétence de lire en 2^{ème} année, les enfants de 6-8 ans sont plus représentatifs (52,5%) suivis des

enfants de 9 -11 ans avec (19,4%) et ceux de 12 ans et plus qui ne représentent que 18%.

Une comparaison avec la situation de référence révèle qu'au niveau de toutes les tranches d'âge, la représentativité dans la réussite totale a largement accru. Les enfants de 6-8 ans ont doublé leur présence en passant de 26 à 52,5% ; ceux de 9-11 ans passent de 6,5 à 19,4% et ceux de 12 ans et plus passent de 07,1 à 18%.

- Au niveau 4 qui regroupe les élèves ayant atteint la compétence minimale, les enfants de 9-11 ans sont plus présents avec 38,9%, suivis de ceux de 12 ans et plus avec 37,1% et de ceux de 6-8 ans avec 33,5%.

A ce niveau aussi, des efforts consistants ont été constatés permettant à toutes les tranches d'âge de booster leur taux de présence.

- Au niveau 3 qui représente les élèves de deuxième année ayant atteint partiellement la compétence en lecture, la courbe se renverse logiquement. Moins on est présent dans la non-réussite, mieux c'est. Les enfants de 6-8 ans sont moins présents dans ce lot avec 7,4%, suivis de ceux de 12ans et plus avec 08,3% et de ceux de 9-11 ans qui sont à 13,9%.

En faisant le parallélisme avec la situation de référence, on note une bonne régression des présences dans ce lot. Les enfants de 12 ans et plus, ont le plus réduit leur représentativité.

- Au niveau 2 qui regroupe les élèves en situation de débutant, les enfants de 6-8 ans représentent 02 % ; ceux de 9-11 ans, 08 % et ceux de 12 ans et plus sont à 06 %.
- Si l'on compare les résultats de la phase 2 à ceux de la première phase de l'évaluation, on peut apprécier aisément le bond quantitatif sur le taux de réussite. Les enfants de 6-8 ans ont réduit leur présence en passant de 4,8 à 02% ; ceux de 9-11 ans passent de 14,2 à 8 % et ceux de 12 ans et plus, de 06,8 à 06%.
- Le niveau 1 est celui des élèves en situation de décrochage. On y retrouve des enfants de 6-8 ans pour un taux 04,6%, des enfants de 9-11 ans pour une représentativité de 19,8% et des enfants de 12 ans et plus avec un taux de présence de 30,6%.

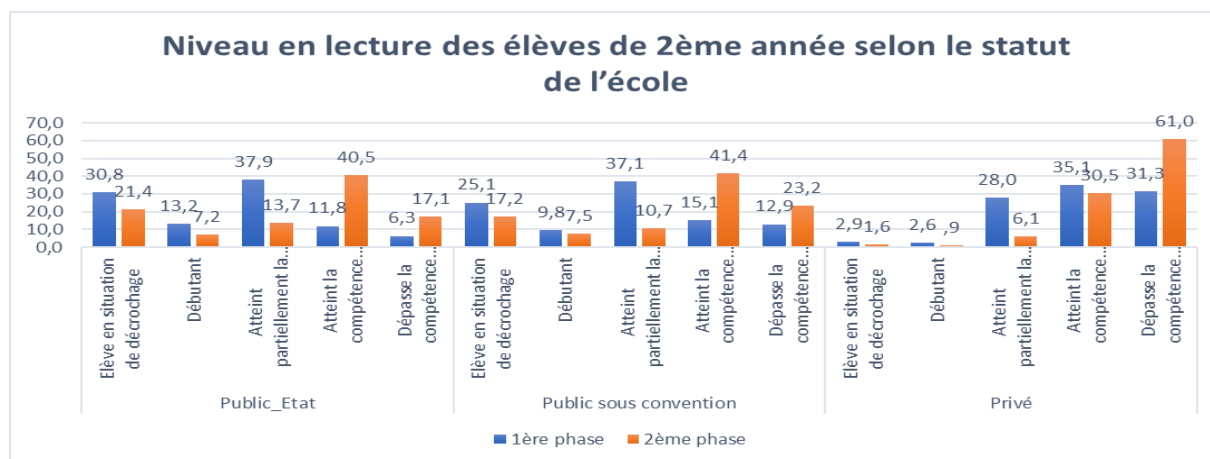
En comparant la première et la seconde phase de l'évaluation longitudinale, la tranche d'âge 6-8 ans, a réduit sa présence en passant de 08,8 à 4,6% ; celle de 9-11 ans passe de 31,8 à 19,8%.

Toutefois, on note que la représentation de la tranche d'âge 12 ans et plus s'est accrue en passant de 29,8 à 30,6% ce qui est assez alarmant et appelle à une prise en charge prioritaire afin de leur éviter le décrochage scolaire.

3.1.4. Performances en lecture en 2ème année selon le statut de l'école

Au cours de cette 2ème phase de l'évaluation longitudinale, les effectifs des établissements publics_Etat représentent 49,5% des effectifs évalués contre 29,7% et 20,7% respectivement pour les élèves des établissements publics_Sous convention et ceux du privé.

Graphique 3 : Niveau en lecture des élèves de 2ème année selon le statut de l'école



Trois statuts semblent configurer l'univers scolaire du fondamental au Burundi : le Public Etat, le Public sous convention et le Privé. Leurs performances respectives selon les différents niveaux de compétence se présentent comme suit :

- Au niveau 5, les élèves du Public ayant dépassé la compétence minimale représentent un pourcentage de 17,1%, ceux du Public sous convention 23,2% et ceux du Privé 61%. Des bonds significatifs ont été franchis entre la première phase de l'évaluation longitudinale et la deuxième phase. Le Public enregistre un gain de 10,8 points un peu plus que le Public sous convention qui avait une plus grande représentativité à la première évaluation. Le Public sous convention a aussi relevé son niveau de performance à travers un taux de présence dans le niveau « dépasse le seuil de maîtrise de la compétence » avec 10,3 points de plus. Quant au Privé, qui avait déjà les meilleurs taux de réussite à la première phase, fait encore un bond plus substantiel de 29,7 points à la phase 2 de l'étude longitudinale.
- Au niveau 4, les élèves du Public ayant atteint la compétence minimale, représentent un pourcentage de 40,5%, ceux du Public sous convention 41,4% et ceux du Privé 30,5%.

À ce niveau de maîtrise moyenne, le Public semble faire le meilleur sursaut en se bonifiant de 28,7 points, suivi du Public conventionnel qui enregistre un bond de 26,3 points. Le Privé fait une exception à ce niveau, en faisant un recul de représentativité de 4,6 points. Cependant, la fulgurance notée au niveau 5 de l'échelle de compétence justifie largement le faible taux au niveau 4.

- Au niveau 3, les élèves du Public ayant atteint partiellement la compétence minimale représentent un pourcentage de 13,7%, ceux du Public sous convention 10,7% et ceux du Privé 6,1%.

Des efforts assez substantiels ont été consentis au niveau de tous les types d'école pour faire passer une masse critique d'élèves de deuxième année, de la situation de maîtrise partielle à maîtrise ou à celle « dépasse le seuil de maîtrise de la compétence » de la lecture. De la première à la seconde évaluation de l'étude, le Public passe de 37,9% à 13,7% ; soit une diminution de 20,2 points. Le Public sous convention quitte 37,1% pour arriver à 10,7 ; soit une diminution de 26,4 points. Quant au Privé, il enregistre 21,9 points alors qu'il était à un taux de représentativité de 28%.

- Au niveau 2, les élèves de deuxième année du Public en situation de débutant, c'est-à-dire ne sachant lire que quelques sons familiers et déjà fréquents dans la langue maternelle, représentent un pourcentage de 07,2%, ceux du Public sous convention 07,5% et ceux du Privé 0,9%.

En comparant les deux phases de l'évaluation longitudinale du projet, on note que le Public a quitté 13,2% d'élèves en situation de débutant à 07,2% ; soit une amélioration de 6 points sur la performance. Ce fut la même situation pour le Public sous convention, qui passe de 09,8% à 07,5% ; soit un gain de 2,3 points. Le Privé enregistre le plus faible sursaut en quittant 02,6% à 0,9% ; soit une diminution de 1,7 point.

- Au niveau 1, les élèves de deuxième année du Public en situation de décrochage, représentent un pourcentage de 21,4%, ceux du Public sous convention 17,2% et ceux du Privé 01,6%.

Par rapport à la situation de référence, les écoles ont résorbé une bonne partie de leurs effectifs se situant au plus bas de l'échelle de compétences. Le Public est passé de 30,8% d'élèves en décrochage à 21,4% lors de l'évaluation finale ; soit un progrès de 9,4 points. Le Public sous convention enregistre un gain de 07,9 points en passant de 25,1% à 17,2%.

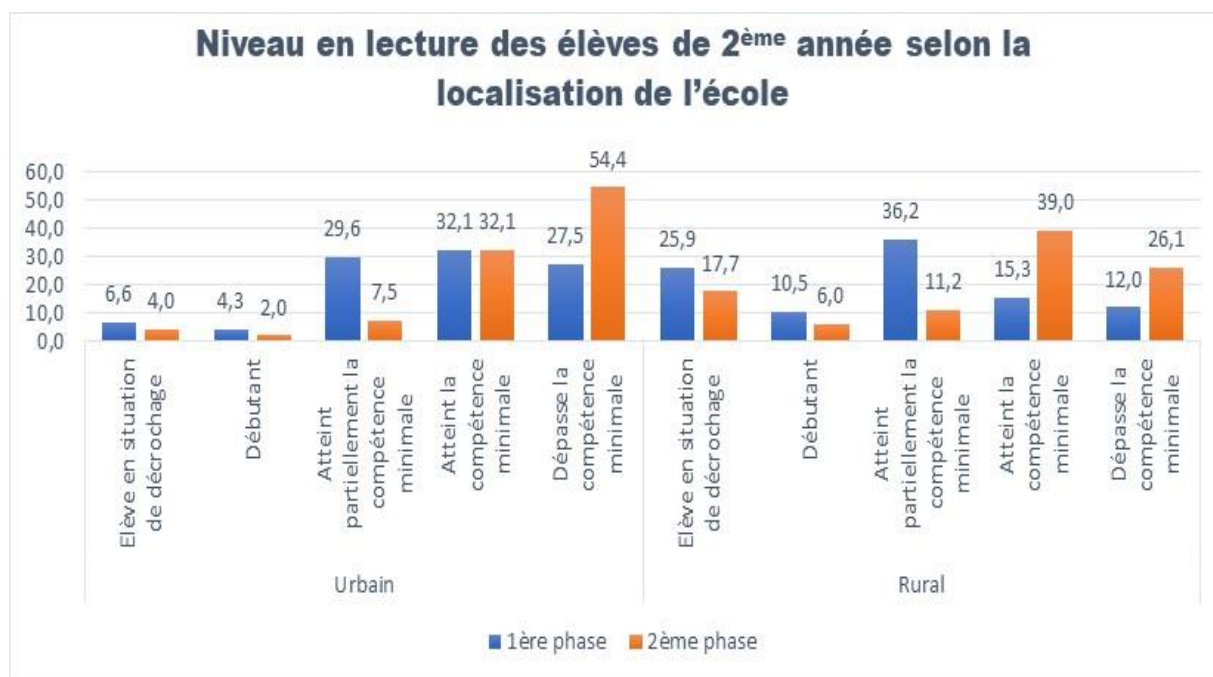
Le privé qui est toujours faiblement présent à ce niveau d'incompétence, a néanmoins réduit sa représentativité en passant de 02,9% à 01,6% ; soit une diminution de 1,3 point.

En considérant globalement la réussite, on constate que le Privé réalise 91,5% d'élèves en situation de réussite ; le Public sous convention à 64,6% de ses élèves dans la réussite et le Public_État est présent à 57,6%.

3.1.5 Performances en lecture en 2^{ème} année selon la localisation de l'école

La cartographie scolaire des écoles fondamentales de la république du Burundi, laisse entrevoir une configuration dichotomique : des écoles qui sont implantées en ville dites « écoles urbaines » qui représentent 33,8% des écoles ciblées par cette évaluation longitudinale ; et d'autres dites « écoles rurales » qui sont dans les campagnes qui en constituent les 66,2% restantes.

Graphique 4 : Niveau en lecture des élèves de 2^{ème} année selon la localisation de l'école



Le tableau ci-dessus présente les proportions d'élèves ayant réalisé la performance requise selon le lieu d'implantation de l'école.

- Au niveau 5 dite « dépasse la compétence minimale », les résultats de la deuxième phase de l'étude longitudinale révèle une meilleure performance des élèves des écoles urbaines qui enregistrent une représentativité de 54,4% contre 26,1% pour ceux des écoles rurales.

Par rapport à la situation de référence, les élèves des écoles urbaines ont presque doublé leur taux de présence en passant de 27,5% à 54,4% ; quant à ceux des campagnes, ils ont plus que doublé en passant de 12% à 26,1%.

- Au niveau 4, les élèves de la ville ayant atteint la compétence représentent 32,1%, alors que ceux des campagnes viennent en force pour représenter 39%.

En comparant les deux périodes de la mise en œuvre de l'étude longitudinale, les élèves des écoles urbaines gardent la même représentativité 32,1% alors que ceux des campagnes sont passés de 15,3% à 39%.

- Au niveau 3, les écoles urbaines comme celles des campagnes ont vu leurs élèves réduire sensiblement leur taux de présence. Pour les premières, la représentativité passe de 29,6% d'élèves ayant atteint partiellement la compétence à 07,5% ; tandis que pour les secondes, le taux passe de 32,2% à 11,2%.

- Au niveau 2 qui indique les élèves débutants en lecture, on note la même régression du taux de présence aussi bien chez les écoles urbaines que chez les écoles rurales. Les élèves des villes sont seulement à 2% et ceux des campagnes sont à 06%.

En faisant le parallélisme avec la situation de référence, on note une amélioration du taux qui passe de 4,3% à 2% pour les élèves des écoles urbaines et de 10,5% à 06% pour ceux des écoles rurales.

- Le niveau 1 renferme les élèves qui sont en situation de décrochage. 04% des élèves des écoles urbaines et 17,5% des élèves des écoles rurales sont dans ce dernier pallier de l'échelle des compétences.

Comparée à la situation de référence, la deuxième phase de l'étude longitudinale enregistre une bonne résorption des élèves en situation critique. Les élèves des écoles urbaines passent de 06,6% à 04% et ceux des écoles rurales passent de **25,9% à 17,5%.**

En somme, si les écoles urbaines enregistrent un plus fort taux d'élèves ayant réalisé la compétence minimale, les écoles rurales connaissent une progression plus substantielle d'élèves dans l'atteinte de compétence.

3.1.6 Performances en lecture en 2ème année selon la province

Dans le cadre de cette 2ème phase de l'évaluation longitudinale, toutes les provinces du Burundi qui sont au nombre de 18 ont été ciblées comme du reste lors de la 1ère phase de cette évaluation longitudinale. Au vu de la taille moyenne d'écoles choisies par province, les analyses faites dans cette partie comme dans les autres parties de ce chapitre 3 ne seront que tendancières.

Tableau 6 : Niveau en lecture des élèves de 2^{ème} année selon la province

Niveau de lecture selon la province										
PROVINCES	Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5	
	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase
BUBANZA	20,5	10,6	4,6	3,0	38,0	4,5	20,5	42,0	16,3	39,9
BUJUMBURA	9,6	5,3	10,2	4,2	34,2	8,6	17,8	57,0	28,3	24,9
BUJUMBURA M.	3,4	1,7	2,6	1,2	25,5	8,8	26,8	32,0	41,8	56 ,3
BURURI	14,9	9,6	13,3	2,2	23,4	6,2	23,5	28,3	24,8	53,8
MWARO	17,3	10,4	6,8	5,7	17,2	6,8	12,8	21,1	45,8	56,0
MURAMVYA	6,6	4,8	2,2	1,3	26,0	6,8	42,6	31,4	22,5	55,7
GITEGA	11,4	6,6	16,4	5,8	50,3	13,8	17,5	50,4	4,4	23,5
RUMONGE	29,9	22,0	12,7	5,5	34,1	10,3	12,0	26,0	11,3	36,2
MAKAMBA	20,3	13,2	12,6	3,4	38,6	13,0	21,7	36,4	6,8	33,9
RUTANA	16,4	6,9	3,6	3,0	19,6	8,2	10,8	22,5	49,6	59,4
RUYIGI	18,3	8,8	9,1	5,4	24,7	5,5	18,1	28,1	29,9	52,3
CANKUZO	13,5	9,0	5,6	0,9	49,2	8,2	16,9	34,1	14,7	47,8
MUYINGA	22,5	16,3	5,1	4,3	45,4	18,6	18,2	47,0	8,9	13,8
KIRUNDO	18,2	17,0	12,4	7,8	40,7	11,6	12,0	38,5	16,7	25,1
NGOZI	27,3	17,6	14,5	4,3	36,2	6,9	8,9	34,2	13,1	37,1
KAYANZA	18,1	10,9	9,8	6,8	50,9	14,8	14,8	55,1	6,5	12,5
KARUSI	15,5	11,5	10,9	4,7	34,5	5,6	18,6	35,4	20,5	42,9
CIBITOKÉ	34,4	22,5	10,0	11,5	32,3	10,3	12,8	24,1	10,4	31,6

L'analyse des performances au niveau province s'appuie sur ce cadre dont le critère de très bonne maîtrise (C1) a été adapté au contexte de prélèvement des données et aux niveaux réels, ciblés lors de la première phase de l'étude longitudinale.

Trois groupes de performances furent établis avec des spécificités de validation qui déterminent de façon holistique l'appartenance à une catégorie de performance.

Tableau 7 Analyse des provinces selon les performances des élèves de 2^{ème} année en lecture

Groupe de niveau	Critères	Descriptif du critère	Provinces
G1 : Performant	C1	70% et plus de réussite	Bujumbura Mairie
	C2	25% et plus au niveau 5	
	C3	Moins de 4% au niveau 1	
G2 : Emergent	C1	De 50 à 69,99% de réussite	Bujumbura, Bururi, Muramvya, Gitéga, Rutana, Ruyigi, Cankuzo
	C2	De 10 à 24,9% au niveau 5	

	C3	De 4 à 10% au niveau 1	
G3 : En situation d'urgence	C1	50 à 74,9% de réussite	Mwaro, Bubanza, Rumonge, Makamba, Muyinga, Kirundo, Ngozi, Karuzi, Kayanza, Cibitoke
	C2	Moins de 10% au niveau 5	
	C3	Plus de 10% au niveau 1	

La seconde phase de l'évaluation longitudinale, dans le cadre du programme PAADESCO, a révélé une configuration des performances en trois groupes. Le premier groupe appelé celui des performants, ne renferme que la seule province de Bujumbura mairie. C'est là, une spécificité commune à toutes les capitales africaines : le centre-ville de la capitale regroupe toujours les meilleures écoles.

Le deuxième groupe est celui des émergents, il est composé des provinces de Bujumbura, de Bururi, de Muramvya, de Gitéga, de Rutana, de Ruyigi et de Cankuzo. La plupart de ces provinces ont pourtant réalisé le premier et le deuxième critère d'excellence du groupe 1, c'est-à-dire « avoir au moins 70% de réussite » et « disposer de 25% de ses élèves au Niveau 5 ». Mais paradoxalement, ces provinces ont aussi des taux assez élevés, dépassant 4%, au niveau 1, qui représente le lot des élèves en situation de décrochage.

Le troisième groupe issu du cadre d'analyse des performances, regroupe les provinces de Mwaro, de Bubanza, de Rumonge, de Makamba, de Muyinga, de Kirundo, de Ngozi, de Karuzi, de Kayanza et de Cibitoke. Certaines d'entre elles, ont bien réussi des critères d'excellence du groupe 1 ; mais ne sont pas parvenues à cumuler les trois exigences.

Tableau 8 : Comparaison entre les performances des élèves de la 2^{ème} année en lecture au niveau province entre la 1^{ère} et la 2^{ème} phase

GROUPES	1 ^{ère} évaluation	2 ^{ème} évaluation	Observations
G1	Aucune province	Bujumbura Mairie	La province de Bujumbura Mairie qui était au G2 lors de la situation de référence se retrouve au G1 à la seconde phase
G2	Bujumbura Mairie	Bujumbura, Bururi, Muramvya, Gitega, Rutana, Ruyigi, Cankuzo	Sept provinces sont passées de G3 à G2.
G3	Bujumbura, Bururi, Muramvya, Gitega, Rutana, Ruyigi, Cankuzo Mwaro,	Mwaro, Bubanza, Rumonge, Makamba,	Dix provinces sont restées en situation

	Bubanza, Rumonge, Makamba, Muyinga, Kirundo, Ngozi, Karuzi, Kayanza, Cibitoke	Muyinga, Kirundo, Ngozi, Karuzi, Kayanza, Cibitoke	critique nécessitant des interventions ponctuelles.
--	---	--	---

Groupe 1 ou groupe des Performants - Groupe 2 ou groupe des Emergents - Groupe 3 en situation d'urgence

3.1.9 Performances en mathématiques 2e année

L'appréciation des performances en mathématiques des élèves de deuxième année dans le cadre de la seconde phase de l'étude longitudinale se retrouve à travers ce tableau qui décline les niveaux de compétences et leurs descriptifs.

Tableau 9 : Niveaux de compétences en mathématiques, 2eme année

Niveau	Score minimum des élèves	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	Description des compétences des élèves dans le niveau
Dépasse la compétence minimale	> 790 points	29	38	En plus des compétences du niveau « Atteint la compétence minimale ». Les élèves de ce niveau ont aussi une maîtrise de la chaîne numérique, ils peuvent lire et écrire les nombres jusqu'à 100. Ils sont capables de faire des calculs avec retenue ,
Atteint la compétence minimale	790 points	28	41	En plus des compétences du niveau « Atteint partiellement la compétence minimale ». Les élèves de ce niveau peuvent lire, ordonner et compléter des suites de nombres . Ils sont capables aussi d'effectuer des opérations simples et résoudre des situations simples de repérage et d'identification de figures géométriques complexes ?
Seuil « suffisant » de compétences				
Atteint partiellement la compétence minimale	630 points	24	12	En plus des compétences du niveau « Débutant ». Les élèves de ce niveau sont capables aussi de lire et écrire les petits nombres de 1 à 100

				et mais sont seulement capables de faire des opérations sans retenue . Ils ne peuvent pas finaliser une suite numérique et ont des difficultés dans le raisonnement mathématique.
Débutant	530 points	8	4	Les élèves de ce niveau peuvent lire certains nombres de la chaîne numérique de 1 à 20. Ils posent des opérations simples sans les résoudre. Ils peuvent aussi identifier des figures géométriques simples.
En risque de décrochage	< 470 points	11	5	Les élèves de ce niveau ont des difficultés sur les compétences du niveau débutant.

Les résultats de la seconde phase de l'étude longitudinale ont aussi révélé que des efforts significatifs ont été enregistrés en mathématiques chez les élèves de deuxième année. Au niveau de toutes les situations de compétence, un gain assez consistant a été relevé.

- Au niveau 5, les performances des élèves de deuxième année dépassent la compétence minimale ; ce qui dénote une très bonne maîtrise de la compétence en mathématiques. Les élèves se sont représentés à un taux de 38%.
Par rapport à la situation de référence (29%), un bond de 9 points a été enregistré.
- Au niveau 4, les élèves peuvent lire, ordonner et compléter des suites de nombres. Ils sont capables aussi d'effectuer des opérations simples et résoudre des situations simples de repérage et d'identification de figures géométriques. Ces dispositions leur permettent d'atteindre la compétence minimale requise dans ce test avec une représentativité de 41% dans cette situation.
Comparativement à la situation de référence, la deuxième phase de l'étude a engrangé 13 points. Elle passe de 28 à 41%.
- Au niveau 3 de l'échelle de compétences qui regroupe les élèves de deuxième année ayant atteint partiellement la compétence en mathématiques, 12% des élèves sont présents. Ce pourcentage de représentativité était à 24% lors de la première phase de

l'évaluation longitudinale ; soit une réduction de moitié dans ce lot de compétences inachevées.

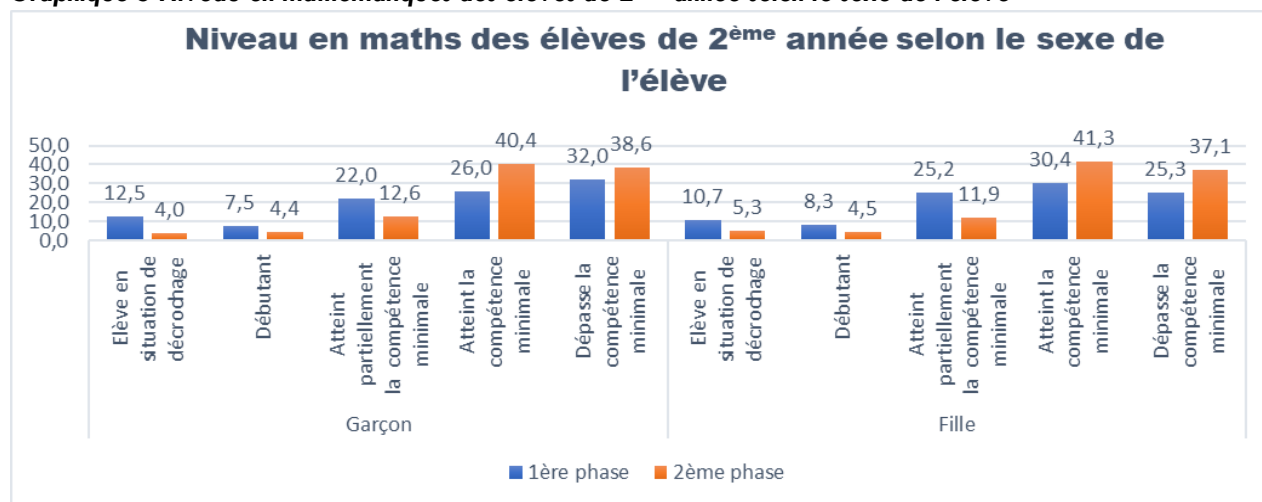
- Au niveau 2, qui regroupe les lecteurs débutants, c'est-à-dire ceux qui peuvent lire certains nombres de la chaîne numérique de 1 à 20, capables de faire des opérations simples sans les résoudre. Ils peuvent aussi identifier quelques figures géométriques simples. 04% des élèves sont à cette situation lors de la deuxième évaluation alors qu'ils étaient à 08% à la première phase de l'étude.
- Le niveau 1 regroupe les élèves ayant réellement des difficultés en mathématiques. Ils sont en situation critique, nécessitant une intervention ponctuelle et rigoureuse au regard de l'importance de l'initiation mathématique dans la culture scientifique. Les élèves sont présents à 05% au cours de la deuxième phase alors qu'ils étaient à 11% avec la première phase.

En somme, la deuxième phase de l'étude longitudinale sur les élèves de deuxième et de quatrième année au Burundi, a eu de la valeur ajoutée avec un accroissement réel des taux de présence dans la réussite.

3.1.10 Performances en mathématiques en 2^{ème} année selon le sexe de l'élève

La maîtrise des notions de base en mathématiques présage souvent à une bonne culture scientifique. En début d'apprentissage, les nouveaux apprenants s'initient à l'identification des nombres de la chaîne numérique de 1 à 20, au calcul élémentaire avec des opérations simples et à l'identification de figures géométriques simples. La maîtrise de telles compétences s'apprécie à travers une échelle à cinq niveaux et selon le sexe de l'élève.

Graphique 5 Niveau en mathématiques des élèves de 2^{ème} année selon le sexe de l'élève



- Au niveau 5 de l'échelle de compétence, les filles sont présentes à 37%, devancées légèrement par les garçons qui sont à 38,6%. Cette meilleure représentativité des garçons dans l'excellence a été déjà annoncée par la première phase de l'étude qui voyait à ce niveau de réussite 25,3% de filles et 32% de garçons.

Cependant, les efforts consentis par les filles sont plus substantiels en réalisant un bon quantitatif de 11,7 points contre 06,6 points pour les garçons.

- Au niveau 4, le taux de représentativité des filles est de 41,3% légèrement supérieur à celui des garçons qui est de 40,4%. Ce même rapport de dominance des filles dans l'atteinte de la compétence était imminent lors de la situation de référence où les filles étaient à 30,4% contre 26% chez les garçons.

Seulement, à ce stade, les sauts quantitatifs sont plus importants chez les garçons qui ont enregistré 14,4 points contre 10,9 points chez les filles.

- Au niveau 3 de l'échelle de compétences, on retrouve les élèves qui ont atteint partiellement la compétence minimale. Avec la deuxième phase de l'étude, les filles représentent 11,9% et les garçons 12,5%.

Comparativement à la première étude, les filles ont beaucoup résorbé leur présence en passant de 25,2% à 11,9 % alors que les garçons passent de 22% à 12,5%.

- Le niveau 2 est celui des débutants ; des élèves ayant à peine, acquis sans bien maîtrisé les rudiments nécessaires à une bonne base scientifique. Le mérite de tout système performant est d'en avoir moins d'élèves. La deuxième phase de l'étude révèle que les filles de deuxième année sont à 04,5% et les garçons à 04,4%.

En comparant les performances de la deuxième phase à celle de la première phase, on aperçoit que les filles passent de 8,3 à 4,5% et les garçons de 07,5% à 04,4%.

- Le niveau 1 regroupe les élèves en situation d'urgence. Ils éprouvent un grand besoin d'accompagnement psychopédagogique pour leur remettre sur la trame de l'apprentissage. A ce niveau, les filles représentent 05,3% et les garçons 04%.

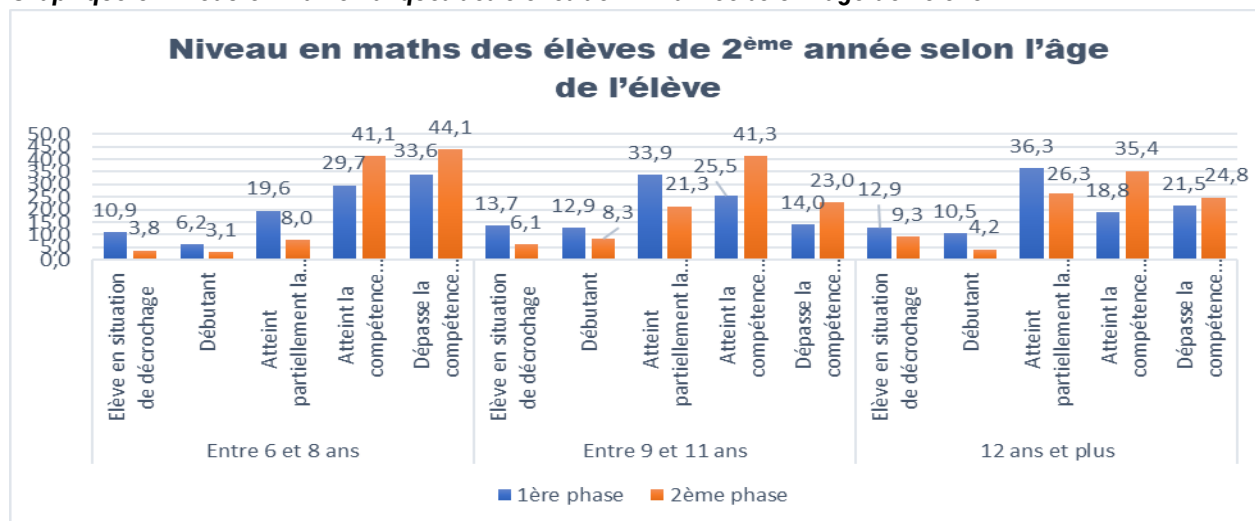
En appréciant de telles représentativités par rapport à la situation de référence, on note que les filles passent de 10,7% à 05,3% et les garçons de 12,5% à 04% ;

3.1.11 Performances en mathématiques en 2ème année selon l'âge de l'élève

La performance en mathématiques des élèves de deuxième année s'apprécie selon l'âge des élèves. En effet, un fort postulat plane sur le constituant d'une compétence dont l'âge aurait joué un facteur déterminant. Ce présent graphique présente les résultats en mathématiques

de la seconde phase de l'étude longitudinale, ainsi que ceux de la première phase à des fins de comparabilité.

Graphique 6 Niveau en mathématiques des élèves de 2^{ème} année selon l'âge de l'élève



- Au niveau 5 qui sanctionne le dépassement de la compétence minimale, les enfants de 6-8 ans représentent 44,1%, ceux de 9-11 ans représentent 23% et enfin ceux de plus de 12 ans sont à 24,8% de représentativité.

Par rapport à la première phase de l'évaluation, les élèves de ces tranches d'âge ci-dessus passent respectivement de 33,6% à 44,1% ; de 14% à 23% et de 21,5% à 24,8%.

- Au niveau 4 de l'échelle de compétences en mathématiques, les élèves de deuxième année étant âgés de 6-8 ans et ayant atteint la compétence, représentent 41,1% ; ceux de 9-11 ans sont à 41,3% et ceux de plus de 12 ans sont présents à ce niveau avec un taux de 35,4%.

Comparativement à la situation de référence, de réels progrès ont été enregistrés au niveau de toutes les tranches d'âge. Les 6-8 ans qui représentaient 29,7% arrivent à 41,1% ; ceux de 9-11 ans qui étaient à 25,5% sont à 41,3% et ceux des enfants de plus de 12 ans, passent de 18,8% à 35,4%.

- Au niveau 3 qui regroupe les élèves ayant atteint partiellement la compétence, la représentativité selon les trois tranches d'âge a beaucoup baissé avec la seconde phase de l'étude longitudinale. Les enfants qui sont dans les tranches d'âge de 6-8 ans représentent 8%, ceux de 9-11 ans représentent 21,3% et les enfants qui ont plus de 12 ans représentent 26,3%.

Les élèves de 6-8 ans ont réduit leur présence pour passer de 19,6 à 08%, ceux de 9-11 ans, de 33,9 à 21,3% et ceux de plus de 12 ans passent de 36,3 à 26,3%.

- Au niveau 2 de l'échelle de compétences, les élèves de 6-8 ans sont aussi présents avec un taux de 03,1%, ceux de 9-11 ans avec un taux de 08,3% et ceux de plus de 12 ans avec un taux de présence de 10,5%.

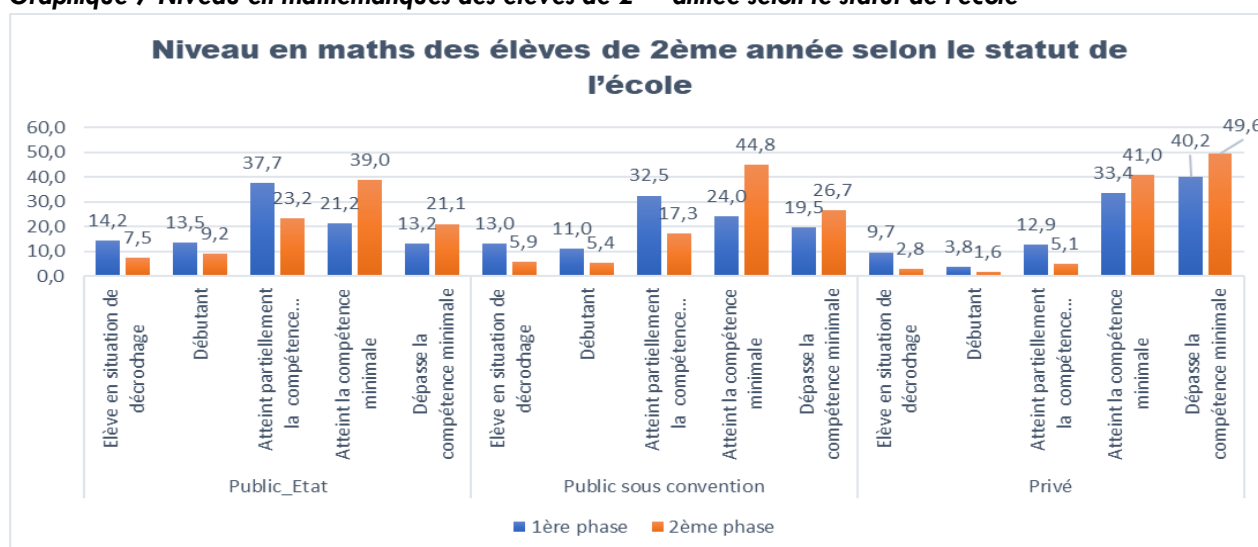
Comparés aux taux de présence de la première phase, les élèves des tranches d'âge ci-dessus ont vu leurs pourcentages de représentativité diminués. Ils passent respectivement de 03,1% à 06,2%, de 08,3% à 12,9% et de 04,2% à 10,5%.

- Le niveau 1 est au bas de l'échelon des compétences. Une forte présence à ce niveau, attesterait de la fragilité du système éducatif. C'est pourquoi avec la seconde phase de l'évaluation, les enfants de 6-8 ans ont réduit leur représentativité jusqu'à 03,8%, alors qu'ils étaient à 10,9%. Ceux de 9-11 ans sont à 06,1% alors qu'ils étaient à 13,7% et ceux de plus de 12 ans représentent 09,3% alors qu'ils étaient à 12,9% lors de la première phase de l'étude longitudinale.

3.1.12 Performances en mathématiques en 2ème année selon le statut de l'école

L'enseignement des mathématiques et la maîtrise de leur contenu nécessitent un environnement approprié en termes de quiétude, de moyens de travail et de mode de gestion. C'est pour cette raison que l'on suppose que les structures les plus entretenues avec une gestion locale et orthodoxe de la qualité, sont plus favorables à faire des résultats. L'analyse des performances scolaires à partir de l'étude longitudinale nous édifierait sur l'effet du statut de l'école sur les performances en mathématiques des élèves de deuxième année au Burundi.

Graphique 7 Niveau en mathématiques des élèves de 2ème année selon le statut de l'école



- Au niveau 5 de l'échelle des performances, les élèves de deuxième année du Public Etat sont 21,1% à dépasser la compétence minimale requise, ceux du Public sous convention sont à 26,7% et ceux du Privé dominent largement avec un taux de 49,6%.

En considérant leurs performances respectives lors de la première évaluation, on aperçoit que des avancées significatives ont été faites. Les élèves du Public passent de 13,2 à 21,1% avec un bond de 07,9 points. Ceux du Public sous convention enregistrent une représentativité qui passe de 19,5 à 26,7% avec un gain de 07,2 points, alors que ceux du Privé ont un gain de 09,4 points.

- Au niveau 4 qui renferme les élèves ayant atteint la compétence minimale en mathématiques, les élèves du Public ayant réussi la moyenne représentent 39% alors que ceux du Public sous convention sont à 44,8% et ceux du Privé à 40,2%.

En comparant les deux moments de l'étude longitudinale, un gain consistant a été noté au niveau de chaque type d'école : le Public gagne 17,8 points, le Public sous convention réalise 20,8 points et le Privé obtient 07,6 points supplémentaires.

- Au niveau 3 de l'échelle qui sanctionne la maîtrise incomplète, les différents types d'école au Burundi, ont bien résorbé leur représentativité dans la non-réussite. Le Public Etat a 23,2% de ses élèves dans ce lot des élèves ayant une atteinte partielle de la compétence alors qu'il avait une représentativité de 37,7% à la première évaluation. Le Public sous convention a 17,3% alors qu'il avait 32,5%. Tandis qu'au Privé, il obtient un pourcentage de 5,1% après une première représentativité de 12,9%.

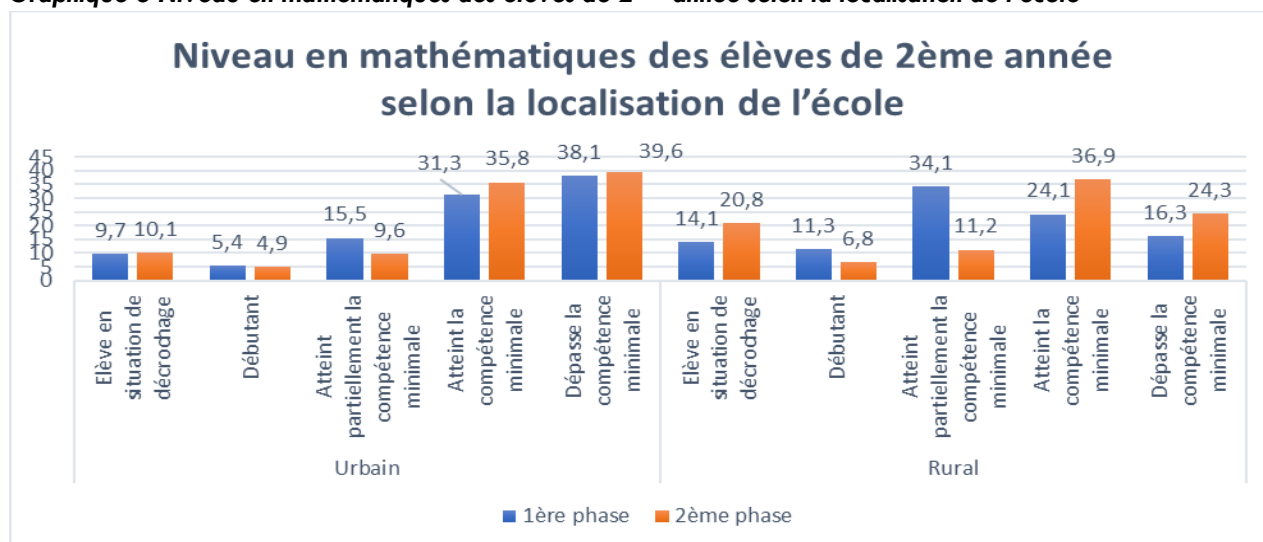
- Au niveau 2 de l'échelle des compétences, les trois types d'école ont réduit leur présence dans la situation de mathématicien débutant. Le Public Etat est à 09,2% après avoir été à 13,5% ; le Public sous convention arrive à 05,4% en quittant 11% ; quant au Privé, il atterrit à 01,6% en quittant 03,8%.

- Au niveau 1, le pourcentage d'élèves en situation de décrochage a fortement diminué. Le Public se représente à 07,5% alors qu'il était à 14,2% lors de la première étude ; le Public sous convention est à 05,9% après avoir été présent à 13%. Le Privé enregistre une présence de 02,8% de ses élèves tandis que ces derniers étaient à un pourcentage de 09,7% en première évaluation.

3.1.13 Performances en mathématiques en 2ème année selon la localisation

L'analyse de telles performances selon la localisation nous édifie sur l'impact des effets liés à la ville ou, à la ruralité et permet de discriminer les résultats. Par ailleurs, les efforts consentis par les zones (rurale ou urbaine) renseignent aussi sur le dynamisme des localités pour relever les défis.

Graphique 8 Niveau en mathématiques des élèves de 2^{ème} année selon la localisation de l'école



L'analyse de la performance en mathématiques pour les élèves de 2^{ème} année, selon la localisation, a montré que les élèves des écoles urbaines ont réalisé les meilleures performances :

- Au niveau 5 de l'échelle de compétence, les élèves des écoles rurales sont présents à 24,3% devancés de très loin par les élèves des écoles urbaines qui sont à 39,6%. Cette meilleure représentativité des élèves des écoles urbaines dans la performance a été déjà annoncée par la première phase de l'étude qui voyait à ce niveau de réussite 16,3% des élèves des écoles rurales et 38,1% des élèves des écoles urbaines.

Toutefois, les efforts consentis par les élèves des écoles rurales sont plus consistants se traduisant par un bon quantitatif de 8 points contre 1,5 points pour les élèves des écoles urbaines.

- Au niveau 4, le taux de représentativité des élèves des écoles rurales est de 36,9% légèrement supérieur à celui des élèves des écoles urbaines qui est de 35,8%. Cette situation témoigne des progrès réalisés par les élèves des écoles rurales qui sont passés de 24,1% à 36,9% soit un bond de 12,8 % contre 4,5 % au niveau des élèves des écoles urbaines. Toutefois, il convient de souligner que élèves de ce niveau 4 ont migré dans le niveau 5.
- Au niveau 3 de l'échelle de compétences, on retrouve les élèves qui ont atteint partiellement la compétence minimale. Avec la deuxième phase de l'étude, les élèves des écoles rurales comptent 11,2% et les élèves des écoles urbaines 9,6%. Comparativement à la première phase de l'étude longitudinale, les élèves des écoles rurales ont beaucoup résorbé leur présence en passant de 34,1% à 11,2% alors que

les élèves des écoles urbaines passent de 15,5% à 9,6%, ce qui témoigne du dynamisme dans l'atteinte des performances surtout en zone rurale.

- Le niveau 2 est celui des débutants, des élèves ayant à peine, acquis sans bien maîtriser les fondements nécessaires pour asseoir un apprentissage solide. Le mérite de tout système performant est d'en avoir moins d'élèves. La deuxième phase de l'étude révèle que les élèves des écoles rurales de deuxième année sont à 6,8% et les élèves des écoles urbaines à 4,9%.

En comparant les performances de la deuxième phase à celle de la première phase, on aperçoit que de part et d'autre des progrès ont été réalisés pour sortir de ce niveau. Ceci se traduit par des taux qui sont passés de 11,3 à 6,8% et de 5,4% à 4,9% respectivement pour les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines.

- Le niveau 1 regroupe les élèves en situation d'urgence. Ils éprouvent un grand besoin d'accompagnement psychopédagogique pour les remettre sur la trame de l'apprentissage. À ce niveau, les élèves des écoles rurales totalisent 20,8% et les élèves des écoles urbaines 10,1%, ce qui est assez alarmant surtout pour les premiers nommés.

En analysant de telles représentativités par rapport à la première phase de l'étude longitudinale, on note que les élèves des écoles rurales passent de 14,1% à 20,8% et les élèves des écoles urbaines de 9,7% à 4,5%.

Globalement, on note que la deuxième phase de l'étude a vu une bonne partie des apprenants, élèves des écoles urbaines comme élèves des écoles rurales, migrer vers les niveaux supérieurs. Toutefois, la forte proportion d'élèves des écoles rurales qui se situe dans le niveau 1 est assez inquiétante vu la direction prise, c'est-à-dire en nette progression. Ceci ne concourt pas au vœu du système éducatif burundais de réduire le taux de redoublement et appelle à une stratégie de régulation des flux.

3.1.14 Performances en mathématiques en 2ème année selon la province

Les provinces bénéficient souvent de faveurs spéciales en fonction des programmes spécifiques, des effets de l'environnement ou du style de management local. Ces éléments de contexte sont aussi des facteurs influenceurs et explicatifs de résultats que l'étude longitudinale va tenter de révéler à travers les résultats des élèves de deuxième année en mathématiques.

Tableau 10 : Niveau en mathématiques des élèves de 2^{ème} année selon la province

Mathématiques 2^{ème} Année / Résultats par province										
PROVINCES	Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5	
	1^{ère} phase	2^{ème} phase	1^{ère} phase	2^{ème} phase	1^{ère} phase	2^{ème} phase	1^{ère} phase	2^{ème} phase	1^{ère} phase	2^{ème} phase
BUBANZA	10,5	2,5	8,7	3,5	30,7	21,3	22,3	30,9	27,9	41,7
BUJUMBURA	15,5	13,4	11,4	8,1	32,2	23,4	19,8	35,7	21,1	19,3
BUJUMBURA M.	3,6	0,7	1,8	1,4	25,4	4,7	42,1	55,6	27,1	37,6
BURURI	9,0	3,0	11,1	4,1	33,2	13,2	25,9	42,5	20,8	37,1
MWARO	24,7	7,8	15,1	1,4	30,9	12,5	21,0	52,5	8,3	25,9
MURAMVYA	4,1	1,7	2,2	1,3	6,0	4,6	33,7	37,9	53,9	54,4
GITEGA	9,1	1,8	15,6	8,3	37,5	16,9	27,1	46,5	10,6	26,5
RUMONGE	31,2	13,9	7,1	6,4	28,2	12,9	25,4	42,3	8,1	24,5
MAKAMBA	13,3	4,5	12,1	3,4	29,5	14,7	27,2	44,1	17,8	33,3
RUTANA	15,0	2,6	11,4	1,6	21,4	7,2	29,9	44,7	22,2	43,9
RUYIGI	9,2	5,0	7,4	2,2	22,2	7,4	19,4	25,7	41,9	59,6
CANKUZO	1,9	0,8	3,6	2,1	30,9	8,6	30,8	36,8	32,9	51,8
MUYINGA	6,0	4,5	6,3	5,9	50,3	28,8	27,7	42,2	9,7	18,6
KIRUNDO	23,9	4,9	15,9	15,0	29,5	16,9	15,8	44,6	15,0	18,6
NGOZI	8,0	4,5	11,2	4,8	33,4	10,1	29,3	36,0	18,0	44,6
KAYANZA	36,1	14,6	15,3	7,5	27,5	14,5	16,6	55,6	4,4	7,8
KARUSI	9,1	3,8	12,3	8,5	28,4	20,6	35,8	37,5	14,3	29,5
CIBITOKÉ	19,5	10,2	10,9	13,8	36,0	22,2	20,7	34,4	12,8	19,4

La présentation des résultats par province et par phase de l'étude longitudinale, montre à suffisance, les progrès réalisés par les différentes entités administratives et pédagogiques. Le tableau ci-dessus révèle que dans la plupart des cas, les résultats de la seconde phase sont meilleurs que ceux de la première phase. Le cas de CIBITOKÉ dans le niveau 2 « débutant », qui passe de 10,9 à 13,8, attire particulièrement notre attention.

Cadre de mesure des performances

L'analyse des performances au niveau province s'appuie sur ce cadre dont les critères de sélection ont été définis de façon rigoureuse pour promouvoir l'excellence et situer les groupes de besoin en renforcement pédagogique et managérial. Le même schéma d'analyse qui avait

été utilisé lors de la première phase de l'étude, fut maintenu pour conserver la possibilité de comparabilité dans le temps.

Trois groupes de performances sont établis avec des spécificités de validation qui déterminent de façon holistique l'appartenance à une catégorie de performance.

Tableau 11 Analyse des provinces selon les performances des élèves de 2ème année en mathématiques

Groupe de niveau	Critères	Descriptif du critère	Provinces
G1 : Performant	C1	70% et plus de réussite	Bujumbura Mairie – Bubanza – Bururi – Rutana – Gitega – Cankuzo - Muramvya
	C2	25% et plus au niveau 5	
	C3	Moins de 4% au niveau 1	
G2 : Emergent	C1	De 50 à 69,99% de réussite	Mwaro – Makamba – Ruyigi – Muyinga – Kirundo – Karusi – Ngozi
	C2	De 10 à 24,9% au niveau 5	
	C3	De 4 à 10% au niveau 1	
G3 : En situation d'urgence	C1	50 à 74,9% de réussite	Rumonge, Bujumbura, Cibitoke, Kayanza
	C2	Moins de 10% au niveau 5	
	C3	Plus de 10% au niveau 1	

Les sept provinces confinées dans le groupe 1, appelé celui des performants, ont dû réaliser cumulativement les trois critères d'excellence que sont :

- 1) avoir plus de 70% de réussite (cumul des niveaux 4 et 5)
- 2) avoir réalisé au moins le quartile
- 3) avoir 04% au plus au niveau 1 (qui renferme les élèves les plus faibles)

Sept autres provinces sont dans une situation émergente avec plus de 50% de leurs élèves qui ont la compétence minimale en mathématiques, avec plus de 10% au niveau 5 et 10%, au plus, au niveau inférieur de l'échelle de compétence.

Le reste constitue le lot des provinces en situation d'assistance. Elles sont au nombre de quatre provinces avec le cas de Kayanza qui ne semble réussir aucun critère.

Tableau 12 : Comparaison entre les performances des élèves de la 2ème année en mathématiques au niveau province entre la 1ère et la 2ème phase

GROUPES	1ère évaluation	2ème évaluation	Observations
G1	Aucune province	Bujumbura Mairie, Gitega, Bubanza, Bururi, Rutana, Cankuzo, Muramvya	Sept provinces atterrissent au G1 avec quatre provinces qui ont quitté le G3.
G2	Bujumbura Mairie, Muramvya - Cankuzo	Mwaro – Makamba – Ruyigi – Muyinga – Kirundo – Karusi – Ngozi	Les sept provinces qui sont au G2 ont toutes été au G3
G3	Bubanza, Bururi, Rutana, Gitega, Mwaro, Makamba, Ruyigi, Muyinga, Kirundo, Karusi,	Rumonge, Bujumbura, Cibitoke, Kayanza	Le nombre de provinces a largement diminué en passant de 15 à 4 provinces.

	Ngozi, Rumongé, Bujumbura, Cibitoké, Kayanza		
Groupe 1 ou groupe des Performants		Groupe 2 ou groupe des Emergents	Groupe 3 en situation d'urgence

3.2 EN 4ÈME ANNÉE

3.2.1 Performances en lecture (kirundi) en 4ème année

L'appréciation des performances en lecture (kirundi) des élèves de quatrième année dans le cadre de la seconde phase de l'étude longitudinale se retrouve à travers ce tableau qui décline les niveaux de compétences et leurs descriptifs.

Tableau 13 : Niveaux de compétence en lecture (kirundi) 4^{ème} année

Niveaux	Score minimum des élèves	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	Description des compétences des élèves dans le niveau
Dépasse la compétence minimale	> 675 points	32	19	En plus des compétences du niveau « Atteint la compétence minimale ». Les élèves de ce niveau sont capables aussi de lire et comprendre les textes narratifs ou descriptifs en répondant correctement aux questions inférentielles . Ils ont aussi une bonne fluidité dans la lecture de texte de 50 à 75 mots .
Atteint la compétence minimale	Entre 541-675 points	18	57	En plus des compétences du niveau « Atteint partiellement la compétence minimale », les élèves de ce niveau sont capables aussi de lire et comprendre les textes descriptifs en répondant correctement à des questions inférentielles faibles et littérales . Ils ont aussi une fluidité acceptable dans la lecture de texte de 50 à 75 mots .
Seuil « suffisant » de compétences				
Atteint partiellement la	Entre 481-540 points	16	11	En plus des compétences du niveau « Débutant », les élèves de ce niveau ont une lecture lacunaire des textes

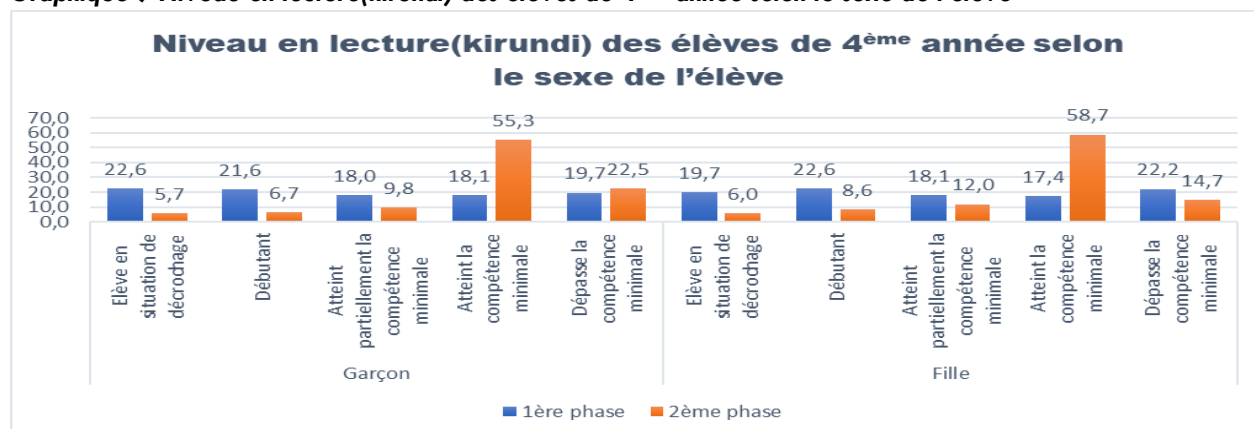
compétence minimale				narratifs ou descriptifs et ont des difficultés à exprimer leur compréhension d'un texte oral.
Débutant	Entre 400-480 points	20	7	Les élèves de ce niveau de compétence, ont une lecture lacunaire de mots ou de phrases et ne peuvent répondre correctement à des questions sur un texte oral. Ils comprennent le sens de quelques mots familiers et de phrases simples.
En risque de décrochage	< 400 points	14	6	A ce niveau de compétence, les élèves peuvent lire quelques mots simples et familiers. Ils ne maîtrisent pas les compétences du niveau de lecteur débutant.

L'analyse du tableau sur les performances globales des élèves de quatrième année en Kirundi révèle que les résultats de la deuxième phase sont meilleurs que ceux de la situation de référence. Au niveau de la réussite, les élèves représentent 76% contre 50% lors de la situation de référence ; soit une valeur ajoutée de 26 points. Au niveau des élèves en situation de décrochage, la deuxième étude a mis en exergue le différentiel entre les deux phases de l'étude (8 points), qui indique les efforts fournis pour absorber le nombre d'élèves en situation de non-réussite totale.

3.2.2 Performances en lecture (kirundi) en 4^{ème} année selon le sexe de l'élève

L'analyse des performances selon le sexe de l'élève apporte une information essentielle dans la gestion de l'équité et des politiques sectorielles basées sur une composante de la société burundaise. Ce graphique ci-dessous décline les résultats des deux évaluations par sexe et par composantes.

Graphique 9 Niveau en lecture(kirundi) des élèves de 4^{ème} année selon le sexe de l'élève



- Au niveau 5 qui regroupe les élèves ayant dépassé la compétence minimale, les filles représentent 14,7% alors qu'elles étaient présentes à 22,2% lors de la première phase de l'évaluation. Quant aux garçons, ils sont présents dans le niveau « dépasse le seuil de maîtrise de la compétence avec 22,5% alors qu'ils étaient à 19,7%.

En comparant les deux phases de l'étude longitudinale, les filles sont moins représentatives au cours de la deuxième étude. Elles ont reculé de 07,5 points alors que les garçons ont eu un gain de 02,8 points.

- Au niveau 4 de l'échelle des compétences, les filles et les garçons ayant atteint la compétence minimale, sont plus nombreux avec la deuxième phase de l'évaluation. Les premières sont présentes à 58,7% alors qu'elles étaient à 17,4% avec la situation de référence. Les garçons représentent 55,3% en phase 2 et 18,1% en phase 1.

L'analyse des pourcentages de représentativité entre les deux phases de l'étude, révèle que les filles ont engrangé 41,3 points alors que les garçons ont un gain de 37,2 points.

- Au niveau 3 qui amorce l'insuffisance de réussite, moins le taux de présence est élevé, mieux est la représentativité souhaitée. Les filles et les garçons ont vu leur présence accrue dans ce lot d'élèves ayant atteint partiellement la compétence minimale. Elles représentent 12% alors qu'elles étaient à 09,8% avec la situation de référence. C'est aussi valable pour les garçons qui arrivent à 18,1% alors qu'ils étaient à 18% ; soit un recul de 2.2 points pour les filles et 0.1 point pour les garçons.

- Au niveau 2 de l'échelle des compétences, les présences sont plus réduites dans la non-réussite. Les filles sont présentes à 08,6% à la seconde évaluation alors qu'elles étaient à 22,6% avec la première phase. Les garçons représentent 06,7% à la seconde phase et 21,6% lors de la situation de référence.

En comparant les deux moments de l'étude longitudinale, la représentativité des filles est réduite de 14 points alors que celle des garçons de 14,9 points.

- Au niveau 1 qui regroupe les élèves en situation d'absence totale de maîtrise des compétences minimale en lecture Kirundi, on compte peu de filles (06%) lors de la seconde évaluation, alors qu'elles étaient à 19,7%. Les garçons semblent avoir la même représentativité avec 05,7% à la première phase et 22,6% à la seconde phase.

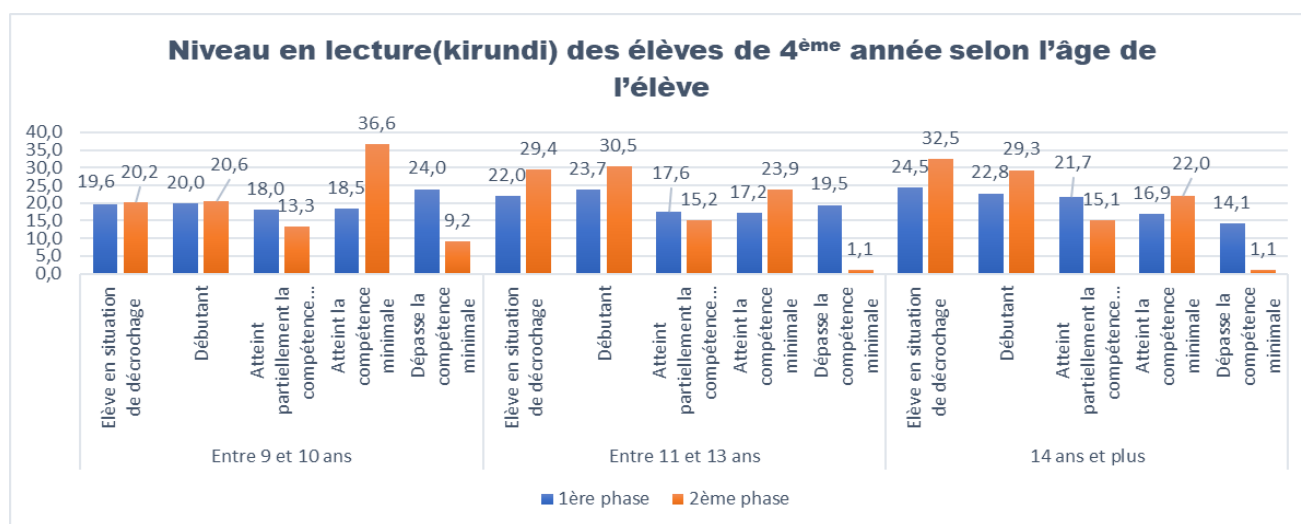
En faisant le parallèle, les filles ont gagné 13,7 points et les garçons aussi ont réduit leur présence de 16,9 points.

En somme, les filles ont un pourcentage global de 73,4% contre 39,6 lors de la situation de référence ; soit une augmentation de 33,8 points. Les garçons représentent 77,8% contre 37,8% à la première phase de l'étude ; soit un accroissement de 40 points.

3.2.3 Performances en lecture (kirundi) en 4^{ème} année selon l'âge de l'élève

Les recherches en psychologie du développement cognitif ont, depuis une trentaine d'années, consacré beaucoup d'efforts à identifier le mode de pensée propre à chaque âge. En effet, selon les théories classiques du développement cognitif, comme celles de Jean Piaget, Jérôme Bruner ou Lawrence Kohlberg, l'âge et la pensée de l'enfant progressent de manière simultanée. Dès lors, l'on pourrait penser que plus on est âgé (jusqu'à une certaine limite), plus l'esprit est fertile pour mieux apprendre et comprendre.

Graphique 10 Niveau en lecture(kirundi) des élèves de 4^{ème} année selon l'âge de l'élève



- Au niveau 5 de l'échelle de compétences, toutes les tranches d'âge ont connu une baisse de représentativité dans le dépassement de la compétence minimale. Les élèves de 9-10 ans se retrouvent à un taux de 09,2% avec la seconde phase de l'étude alors qu'ils étaient à 24%. Les élèves ayant 11-13 ans sont très faiblement représentés dans le dépassement de la compétence avec 1,1% alors qu'ils étaient présents avec un taux de 19,5% à la situation de référence. Enfin, ceux de 14 ans et plus enregistrent le même pourcentage (1,1%) en quittant 14,1 à la première phase de l'étude.

Le déficit enregistré par les différentes tranches d'âge est assez élevé : 14,8 points pour les élèves de 9-10 ans, 18,4 points pour les élèves de 11-13 ans et 13 points pour les élèves de plus de 14 ans et plus.

- Au niveau 4 qui regroupe les élèves ayant atteint la compétence minimale, les élèves de 9-10 ans représentent 36,6% alors qu'ils étaient à 18,7% à la situation de référence.

Ceux de 11-13 ans sont à 23,9% en quittant 17,2% et ceux de 14 ans et plus enregistrent la plus faible représentativité avec 22% après avoir été représentés à 16,9% à la première phase.

Le gain obtenu par les 9-10 ans est de 17,9 points, marquant ainsi l'âge légal pour suivre en quatrième année. Ils sont suivis par les 11-13 ans avec 6,7 points de gain et ceux de 14 ans et plus avec seulement 5,1 points de valeur ajoutée.

- Au niveau 3 de l'échelle, regroupant les élèves ayant atteint que partiellement la compétence minimale, les élèves de 9-10 ans sont présents à 13,3% à la seconde phase de l'étude et à 18% lors de la situation de référence. Les élèves de 11-13 ans représentent 15,2% alors qu'ils formaient 17,6% du lot ; et ceux de 14 ans et plus obtiennent un taux de représentativité de 22% alors qu'ils étaient 16,9% de l'effectif lors de la première phase.

La diminution du taux de présence dans ce lot de faible réussite est un dynamisme de toutes les tranches d'âge. Les élèves de 9-10 ans ont réduit leur présence de 4,7 points, ceux de 11-13 ans de 2,4 points et ceux de 14 ans et plus, de 6,6 points.

- Au niveau 2, regroupant les élèves débutants qui n'ont pas une maîtrise de la compétence minimale, les élèves de 9-10 ans sont très présents avec 20,6% lors de la seconde phase de l'étude et disposaient d'une présence de 20% à la situation de référence. Ceux de 11-13 ans représentent dans ce lot 30,5% alors qu'ils étaient à 23,7%. Quant à ceux de 14 ans et plus, ils sont à 29,3% après avoir quitté 22,8% à la situation de référence.

Par rapport à la première évaluation, les élèves de 9-10 ans ont obtenu un gain de 0,6 points, ceux de 11-13 ans reculent de 6,8 points et ceux de 14 ans et plus, connaissent une plus-value de 6,5 points...

- Au niveau 1 de l'échelle qui regroupe les élèves en situation d'absence totale de maîtrise, les élèves de 9-10 ans représentent 20,2% à la deuxième phase alors qu'ils étaient à 19,6%. Les élèves de 11-13 ans représentent 29,4% pour avoir quitté 22% et ceux de 14 ans et plus sont à 32,5% après avoir quitté 24,5% à la situation de référence.

En comparant les deux phases de l'évaluation, les élèves de 9-10 ans ont eu une augmentation de 0,6 points ; ceux de 11-13 ans ont accru de 7,4 points et, ceux de 14 ans et plus augmentent de 8 points.

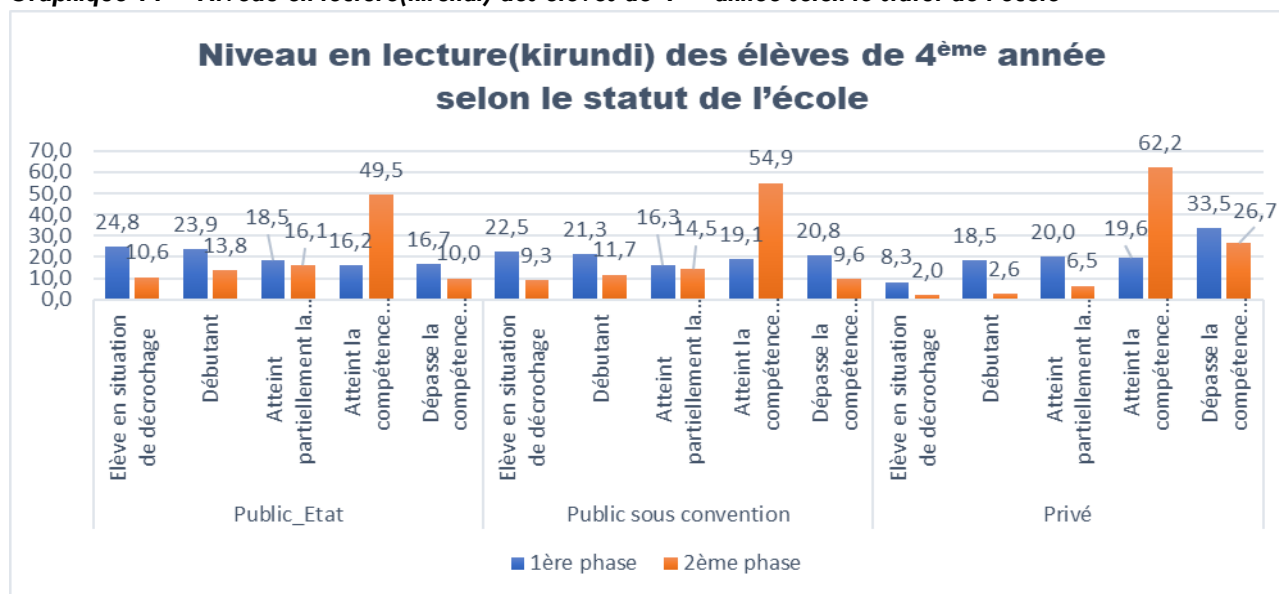
En somme, les élèves de 9-10 ans ont un pourcentage global de 45,8% contre 42,7% lors de la situation de référence ; soit une augmentation de 3,1 points. Les élèves de 11-13 ans

représentent 25% contre 37,1% à la première phase de l'étude ; soit un recul de 12 points. Enfin, ceux de 14 ans et plus, constituent 23,1% contre 31% à la première évaluation ; soit un recul de 07,9 points.

3.2.4 Performances en lecture (kirundi) en 4^{ème} année selon le statut de l'école

Les différentes études menées à l'école dans le cadre du programme PAADESCO, ont montré que le statut de l'école participe aux éléments discriminatoires de la performance entre les établissements scolaires. Le graphique ci-dessous présente les résultats en lecture Kirundi selon le statut.

Graphique 11 Niveau en lecture(kirundi) des élèves de 4^{ème} année selon le statut de l'école



- Au niveau 5 qui regroupe les élèves ayant dépassé la compétence minimale, les trois types d'école (Public-Etat, Public sous convention et Privé) ont des pourcentages de représentativité inférieurs à ceux déjà obtenus lors de la première évaluation de référence. Le Public obtient une présence de 10% contre 16,7% lors de la première phase de l'étude ; le Public sous convention réalise 09,6% contre 20,8% et le Privé est présent pour 26,7% contre 33,5% de ses élèves à la situation de référence.

Les résultats de la seconde phase ont connu des déficits importants par rapport à la situation de référence : 06,7 points pour le Public Etat, 11,2 points pour le Public sous convention et 06,8 points pour le Privé.

- Au niveau 4 qui sanctionne l'atteinte juste de la compétence minimale, les taux de présence sont plus consistants. Les élèves du Public Etat représentent 49,5% alors qu'ils étaient à 16,2% à la première évaluation ; ceux du Public sous convention sont à 54,9%

après une première représentativité de 19,1%. Enfin les élèves du Privé constituent un pourcentage de 62,2% en quittant 19,6% à la première phase.

Par rapport à la situation de référence, les types d'école ont connu de véritables progrès : le Public Etat obtient 33,3 points, le Public sous convention gagne 35,8 points et le Privé prend la plus grande part avec 42,6 points.

- Le niveau 3 annonce la descente vers la médiocrité. Les élèves de ce niveau n'ont atteint que partiellement la compétence minimale. Ainsi, les écoles ont réduit considérablement leurs effectifs à ce niveau, pour les promouvoir vers la réussite. Les élèves du Public Etat sont à 16,1% alors qu'ils étaient à 18,5% ; ceux du Public sous convention sont à 14,5% après avoir été à 16,3% lors de la première phase. Quant au Privé, ses élèves représentent 06,5% lors de la deuxième phase, alors qu'ils étaient à 20% avec la première évaluation.

Les gains engrangés par le Public sont minimes : 02,4 points pour le Public Etat et 01,8 point pour le Public sous convention. Le privé a dû réduire sa représentativité de 13 ,5 points.

- Au niveau 2 de la chaîne de compétences, les élèves sont en position de débutant, ils ont une lecture lacunaire de mots ou de phrases et ne peuvent répondre correctement à des questions sur un texte oral. Ils ne peuvent comprendre que des mots simples dans un contexte très explicite. Les élèves du Public Etat sont présents à 13,8% alors qu'ils représentaient 23,9% à la première phase. Ceux du Public sous convention sont à 11,7% alors qu'ils étaient à 21,3% et les élèves du Privé constituent 02,6% alors qu'ils étaient présents à 18,5% à la première évaluation.

Par rapport à la situation de référence, le Public Etat a résorbé 06,1 points, le Public sous convention 09,6 points et le Privé 15,9 points.

- Au niveau 1 qui regroupe les élèves en situation de décrochage, le Public Etat est présent avec 10,6% de ses élèves alors qu'il avait une représentativité de 24,8% lors de la première phase de l'étude. Les élèves du Public sous convention sont à 09,3% contre 22,5% et le Privé 02% contre 08,3% à la situation de référence.

Le Public Etat qui était présent dans ce niveau, a réduit le nombre d'élèves en situation de décrochage de 14,2 points, le Public sous convention de 13,2 points et le Privé de 06,3%.

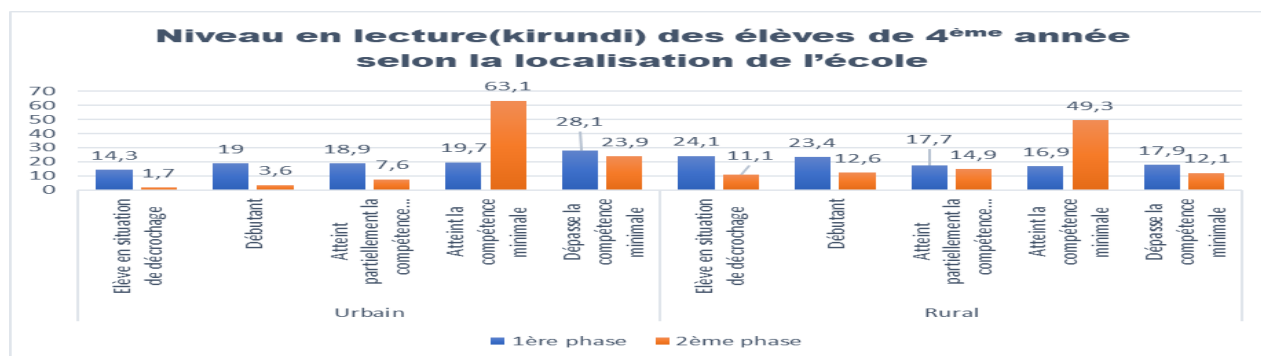
Considérant la réussite globale au niveau de tous les trois types d'écoles, les élèves du Public Etat ayant réalisé la compétence en lecture Kirundi représentent 59,5% contre 32,9% à la

première phase de l'étude ; soit une valeur ajoutée de 26,6 points. Ce même regain est constaté au Public sous convention dont les élèves représentent 64,5% dans la réussite, alors qu'ils étaient à 39,9% ; soit un gain de 24,6 points. Le Privé s'est davantage bonifié à la seconde phase avec un taux de 88,9% de réalisation de la compétence contre 53,1% lors de la situation de référence ; soit une augmentation de 35,7 points.

3.2.5 Performances en lecture (kirundi) en 4^{ème} année selon le milieu de l'école

Les performances des élèves de quatrième année en lecture Kirundi selon le milieu rural ou urbain, permettent d'avoir un aperçu sur les dysfonctionnements liés à la gestion des spécificités mais aussi à l'équité entre les territoires. Un postulat de départ laisse croire que les zones rurales sont toujours défavorisées par rapport aux villes quant aux conditions d'apprentissage à l'école.

Graphique 12 Niveau en lecture (kirundi) des élèves de 4^{ème} année selon la localisation de l'école



- Au niveau 5 de l'échelle des compétences en lecture Kirundi, les élèves de quatrième année dépassent la compétence minimale. A ce niveau, les élèves des villes sont présents avec un taux de 23,9% contre 28,1% lors de la première évaluation. Ceux des campagnes représentent 12,1% contre 17,9% avec la phase 1 de l'étude longitudinale. Ainsi, les performances ont baissé au niveau « dépasse le seuil de maîtrise de la compétence : de 4,2 points pour les écoles urbaines et de 5,8 points pour les écoles rurales.
- Au niveau 4 qui regroupe les élèves ayant atteint la compétence minimale, les élèves des écoles urbaines représentent 63,1% contre 19,7% à la première phase de l'étude, tandis que ceux des écoles du milieu rural sont présents à 49,3% contre 16,9% lors du test de départ.
A ce niveau, des bonds significatifs ont été franchis par les écoles des deux milieux. Les élèves de la ville ont accru de 43,4 points alors que ceux des zones rurales ont évolué de 32,4 points.

- Le niveau 3 est celui des élèves qui ont atteint partiellement la compétence minimale. Les élèves des écoles du milieu urbain sont présents à 07% alors qu'ils représentaient 18,9% à la première phase de l'étude. Quant aux élèves du milieu rural, 14,9% ont atteint partiellement la compétence minimale, contre 17,7% qui étaient dans cette situation lors de la situation de référence.

Les écoles du milieu urbain comme celles des écoles rurales ont, toutes, réduit leur représentativité de 11,3 points pour les premières et de 02,8 points pour les secondes.

- Au niveau 2, les élèves ont un statut de débutant et ne maîtrisent guère la compétence minimale. Les écoles de la ville comme celles des campagnes, ont travaillé de manière à réduire le pourcentage de présence de leurs élèves. Ainsi, les élèves des écoles urbaines représentent 03,6% contre 19% lors de la première phase et ceux des écoles rurales sont présents à 12,6% contre 23,4% lors de la première évaluation.

La réduction de la représentativité des élèves permet aux écoles urbaines de gagner 15,4 points et aux écoles rurales 10,8 points entre les deux phases de l'étude.

- Le niveau 1 est celui de l'absence totale de maîtrise de la compétence de base. Les élèves qui sont dans ce niveau, sont en réelle situation de décrochage, c'est-à-dire, d'abandon du processus d'apprentissage parce que ne pouvant pas suivre les enseignements en classe. On note 01,7% des élèves des écoles du milieu urbain dans ce lot contre 14,3% lors de la première phase de l'étude.

Les élèves du milieu rural sont présents avec un taux de 11,1% contre 24,1% des élèves à la première phase de l'étude.

Ainsi, le milieu urbain a réduit de 12,6 points sa représentativité et le milieu rural de 13 points entre les deux phases de l'étude longitudinale.

En considérant la réussite comme le cumul des niveaux 5 et 4, qui expriment le dépassement ou l'atteinte de la compétence minimale, les élèves des écoles urbaines représentent 87% dans la réussite et ceux de la campagne 61,4%. Ainsi, entre les deux phases de l'étude, les premiers ont renforcé leur présence dans la réussite de 39,2 points alors que les derniers ont accru leur présence de 26,8 points.

3.2.6 Performances en lecture (kirundi) en 4ème année selon la province

Le tableau ci-dessous présente les résultats des élèves, par niveau de compétences et dans les deux phases de l'étude longitudinale. Il permet d'apprécier les progrès réalisés entre les deux moments d'évaluation et d'identifier les provinces qui nécessitent un accompagnement et une réorientation des interventions.

Le deuxième tableau et le troisième qui vont suivre, suffisent largement de commentaires.

Tableau 14 Niveau en lecture(kirundi) des élèves de 4^{ème} année selon la province

Lecture (kirundi) des élèves de 4 ^{ème} année										
PROVINCES	Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5	
	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase
Bubanza	10,3	4,6	27,7	13,3	22,4	17,9	21,8	58,3	17,8	6,0
Bujumbura	7,9	3,3	12,8	5,3	22,0	10,0	24,1	54,7	33,2	26,7
Bujumbura M.	10,2	3,8	17,8	7,5	12,5	9,2	16,1	49,4	43,4	30,1
Bururi	20,2	4,4	12,6	4,0	22,2	9,4	19,3	61,9	25,7	20,3
Mwaro	5,0	0,8	20,3	3,0	23,4	6,1	17,7	62,0	33,6	28,0
Muramvya	4,5	1,4	17,0	2,4	10,3	5,5	19,7	64,4	48,5	26,3
Gitega	25,6	7,0	24,8	11,2	13,3	12,7	15,3	55,3	20,9	13,8
Rumonge	16,0	11,3	29,4	12,3	17,1	13,4	22,7	55,6	14,7	7,5
Makamba	18,9	11,4	24,0	9,2	18,3	22,4	16,3	49,6	22,6	7,5
Rutana	13,6	2,0	19,5	6,7	19,5	9,1	16,8	63,7	30,5	18,6
Ruyigi	9,1	9,3	22,2	5,8	16,3	6,5	21,1	54,9	31,3	23,5
Cankuzo	10,8	3,7	22,4	8,1	17,4	14,0	25,2	54,5	24,2	19,7
Muyinga	52,5	21,6	16,8	19,2	16,6	21,4	8,1	35,1	6,1	2,6
Kirundo	8,3	3,8	22,8	3,6	27,4	10,6	26,7	71,1	14,9	10,8
Ngozi	37,3	18,1	20,0	17,9	15,7	14,8	12,5	41,2	14,4	8,1
Kayanza	8,2	1,6	15,8	5,8	18,2	14,5	15,5	60,7	42,3	17,4
Karusi	31,7	12,7	22,5	14,8	14,0	18,1	9,8	43,4	21,9	11,0
Cibitoke	14,1	5,7	21,6	12,5	15,5	10,6	17,3	49,7	31,4	21,7

Cadre de mesure des performances

L'analyse des performances au niveau province s'appuie sur ce cadre dont les critères de sélection ont été définis de façon rigoureuse pour promouvoir l'excellence et situer les groupes de besoin en renforcement pédagogique et managérial. Le même schéma d'analyse qui avait été utilisé lors de la première phase de l'étude, fut maintenu pour conserver la possibilité de comparabilité dans le temps.

Trois groupes de performances sont établis avec des spécificités de validation qui déterminent de façon holistique l'appartenance à une catégorie de performance.

Tableau 15 Analyse des provinces selon les performances en lecture (kirundi) des élèves de 4^{ème} année

Groupe de niveau	Critères	Descriptif du critère	Provinces
G1 : Performant	C1	70% et plus de réussite	Bujumbura - Bujumbura Mairie - Mwaro – Muramvya
	C2	25% et plus au niveau 5	
	C3	Moins de 4% au niveau 1	
G2 : Emergent	C1	De 50 à 69,99% de réussite	– Ruyigi –Kirundo - Bururi – Rutana – Gitega – Cankuzo Cibitoke, Kayanza
	C2	De 10 à 24,9% au niveau 5	
	C3	De 4 à 10% au niveau 1	
G3 : En situation d'urgence	C1	50 à 74,9% de réussite	Rumonge - Ngozi – Muyinga – Makamba – Bubanza – Karusi
	C2	Moins de 10% au niveau 5	
	C3	Plus de 10% au niveau 1	

Les quatre provinces confinées dans le groupe 1, appelé celui des performants, ont réalisé cumulativement les trois critères d'excellence que sont :

- 1) avoir plus de 70% de réussite (cumul des niveaux 4 et 5)
- 2) avoir réalisé au moins le quartile
- 3) avoir 04% au plus au niveau 1 (qui renferme les élèves les plus faibles)

Huit autres provinces sont dans une situation émergente avec plus de 50% de leurs élèves qui ont réussi la compétence minimale en mathématiques, avec plus de 10% au niveau 5 et 10% au plus, au niveau inférieur de l'échelle de compétence.

Le reste constitue le lot des provinces en situation d'assistance. Elles sont au nombre de six.

Tableau 16 : Comparaison entre les performances des élèves de la 4^{ème} année en lecture kirundi au niveau province entre la 1^{ère} et la 2^{ème} phase

GROUPE	1^{ère} évaluation	2^{ème} évaluation
G1	Aucune province	Bujumbura - Muramvya - Mwaro - Bujumbura Mairie
G2	Kayanza, Cankuzo, Mwaro Muramvya et Bujumbura	Ruyigi – Kirundo - Bururi – Rutana – Gitega – Cankuzo Cibitoke, Kayanza
G3	– Ruyigi – Kirundo - Bururi – Rutana – Gitega – Cibitoke Bujumbura Mairie- Ngozi - Rumonge – Muyinga – Makamba – Bubanza – Karusi	Rumonge - Ngozi – Muyinga – Makamba – Bubanza – Karusi

Groupe 1 ou groupe des Performants

Groupe 2 ou groupe des Emergents

Groupe 3 en situation d'urgence

- Les trois provinces de Bujumbura, Mwaro et de Muramvya qui étaient au G2 lors de la première phase de l'évaluation longitudinale, ont évolué vers le G1.
- La province de Bujumbura Mairie qui était au G3 a fait de grands progrès pour se retrouver au G1.
- Les provinces de Kayanza et de Cankuzo ont maintenu leur position au G2 tandis que les autres provinces de Ruyigi, Kirundo, Bururi, Rutana, Gitega et de Cibitoke qui étaient au G3 ont évolué vers le G2.
- Les provinces de Rumonge, Ngozi, Muyinga, Makamba, Bubanza et de Karusi sont restées au G3 pendant toutes les deux phases de l'étude longitudinale.

3.2.7 Performances en lecture (français) en 4^{ème} année

Le français est enseigné en classe de quatrième année avec des élèves qui avaient débuté cet apprentissage depuis la deuxième année. Au moment de la deuxième phase, ils devraient disposer d'une base de confort leur permettant de réagir favorablement aux questions de compréhension de textes oral et écrit et de se mouvoir dans les outils de la langue. Le

tableau ci-dessous indique les niveaux de compétences, leurs seuils limites et leurs descriptifs.

Tableau 17 : Niveaux de compétence en lecture (français), 4eme année

Niveaux	Score minimum des élèves	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	Description des compétences des élèves dans le niveau
Dépasse la compétence minimale	> 840 points	11	17	En plus des compétences du niveau « Atteint la compétence minimale », les élèves de ce niveau sont capables aussi de lire avec fluidité et comprendre les textes narratifs ou descriptifs courts puis répondre correctement aux questions littérales et inférentielles complexes ? .
Atteint la compétence	Entre 681-840 points	28	39	En plus des compétences du niveau « Atteint partiellement la compétence minimale », les élèves de ce niveau sont capables de lire et comprendre les textes narratifs ou descriptifs puis répondre correctement à des questions inférentielles faibles et littérales . Ils ont aussi une fluidité acceptable dans la lecture de texte de 50 à 75 mots.
Seuil « suffisant » de compétences				
Atteint partiellement la compétence	Entre 491-680 points	13	10	En plus des compétences du niveau « Débutant », les élèves de ce niveau sont capables aussi de comprendre le sens des mots familiers et des phrases simples .
Débutant	Entre 410-490 points	18	17	Les élèves de ce niveau de compétence, ont une lecture lacunaire de mots ou de phrases et ne peuvent pas répondre à des questions sur un texte oral. Ils comprennent le sens de quelques mots familiers et de phrases simples.

En risque de décrochage	< 410 points	30	17	A ce niveau de compétence, les élèves ne peuvent lire que quelques mots simples et familiers . Ils ne peuvent exploiter ni un texte oral, ni un texte écrit. Ils ne peuvent pas lire avec fluidité un texte simple.
--------------------------------	--------------	-----------	-----------	--

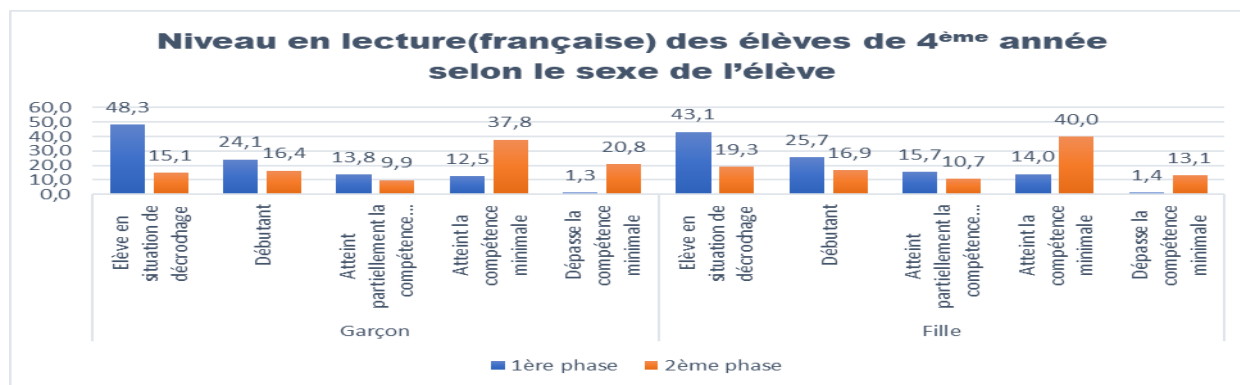
En analysant globalement la réussite en français, à travers les indicateurs cibles comme le score ou le pourcentage de réussite, on peut noter que 56% des élèves ont dépassé ou atteint la compétence minimale. Par rapport à la première phase de l'étude qui avait enregistré 39% de réussite, un gain substantiel de 17 points est obtenu.

- Au niveau 5 de l'échelle, 17% des élèves burundais de quatrième année ont dépassé la compétence minimale à la deuxième phase contre 11% lors de la première phase ; soit un bond de 06 points dans l'excellence.
- Au niveau 4 de l'échelle qui regroupe les élèves ayant atteint la compétence minimale, les élèves sont représentés à 39% alors qu'ils étaient à 28% ; soit une valeur ajoutée de 11 points.
- Au niveau 3 correspondant à la maîtrise partielle de la compétence minimale, les élèves de quatrième année sont moins présents avec un taux de 10% contre 13% lors de la situation de référence ; soit une résorption de 03 points.
- Le niveau 2 est celui des débutants c'est-à-dire les élèves qui ont une faible maîtrise de la compétence. Les élèves sont présents à 17% alors qu'ils étaient à 18% à la première phase de l'évaluation.
- Le niveau 1 de l'échelle des compétences regroupe les élèves en situation de décrochage. Dans ce lot, on peut noter 17% d'élèves lors de la deuxième évaluation, contre 30% à la première phase ; soit une résorption de 13 points.

3.2.8 Performances en français en 4ème année selon le sexe de l'élève

La connaissance des performances scolaires selon le sexe, est une nécessité pour mieux promouvoir une politique d'équité du genre et l'ajustement des interventions à l'école. Cette étude longitudinale, dans le cadre du programme PAADESCO, présente les résultats des élèves par sexe et par phase, pour une meilleure comparabilité des performances.

Graphique 13 Niveau en lecture(française) des élèves de 4^{ème} année selon le sexe de l'élève



- Au niveau 5 de l'échelle des compétences en français, les filles représentent 13,1% contre 01,4% lors de la première phase de l'étude. Les garçons sont plus présents dans le niveau « dépasse le seuil de maîtrise de la compétence » avec 20,8% contre 01,3% à la première évaluation.

Des efforts considérables ont été consentis par les filles (11,7 points) et les garçons (19,5 points).

- Au niveau 4, le pourcentage de présence des filles est de 40% contre 14% à la deuxième phase, et celui des garçons est de 37,8% contre 12,5% à la première phase de l'évaluation.

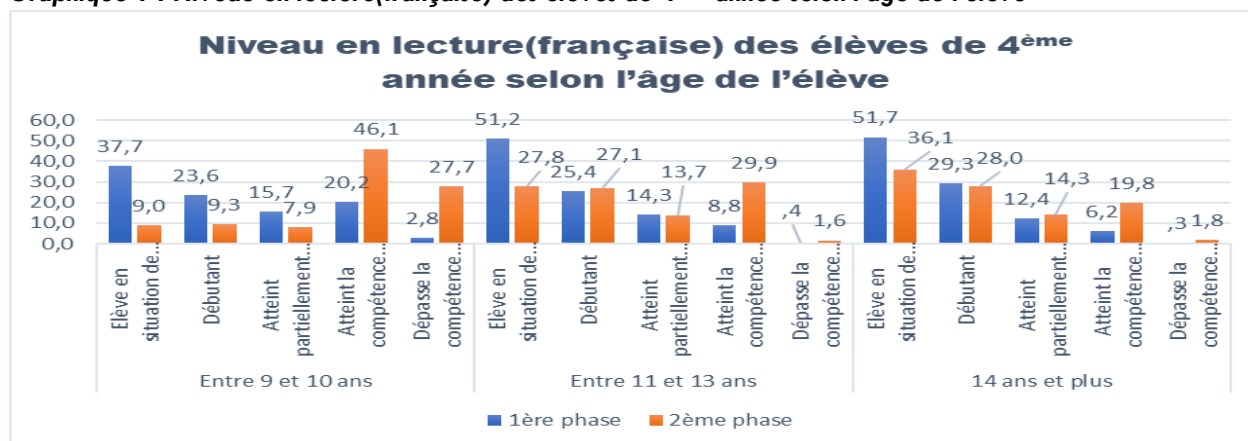
Ainsi, les filles ont évolué de 26 points et les garçons de 25,3 points entre les deux moments de l'étude.

- Au niveau 3 qui marque le déficit de maîtrise de la compétence jusqu'à ne pas honorer la moyenne, les filles sont 10,7% alors qu'elles étaient à 15,7% ; soit une diminution de 05 points. Quant aux garçons, ils représentent 09,9% alors qu'ils avaient une effectivité de 13,8% ; soit une régression de la présence dans l'insuffisance de réussite de 03,9 points.
- Au niveau 2 de l'échelle regroupant les élèves débutants, les filles et les garçons ont réduit leur représentativité. Les filles sont présentes à 16,9% alors qu'elles étaient 25,7% de l'effectif des débutants ; soit une diminution de 08,8 points. Les garçons ont un pourcentage de présence de 16,4% alors qu'ils étaient à 24,1% ; soit une résorption de 07,7 points entre les deux phases de l'évaluation.
- Au niveau 1 qui sanctionne le décrochage, c'est-à-dire, des élèves qui ne parviennent plus à suivre correctement le fil de l'apprentissage, on compte dans ce lot 19,3% de filles, alors qu'elles étaient 43,1% ; soit une réduction de l'effectif de 23.8 points. Les garçons représentent 15,1% contre 48,3% à la première phase ; soit une diminution de 33,2 points.

3.2.9 Performances en français en 4^{ème} année selon l'âge de l'élève

L'analyse des performances selon l'âge de l'élève est plus que déterminante dans le recrutement et la gestion des redoublements à l'école. Les recherches récentes ont toutes montré la relation qu'il y a entre l'âge et la fertilité de l'esprit ; ce qui ne veut pas dire que plus qu'on a de l'âge, mieux on pense et on comprend. Il y a un âge pour tout.

Graphique 14 Niveau en lecture(française) des élèves de 4^{ème} année selon l'âge de l'élève



La deuxième phase de l'étude longitudinale présente ainsi des résultats en français pour les élèves de quatrième année, par âge de l'élève au niveau cognitif.

- Au niveau 5 qui représente le niveau « dépasse le seuil de maîtrise de la compétence » de lire et de comprendre l'écrit en 4^{ème} année, les enfants de 9-10 ans sont plus représentatifs (27,7%) suivis des enfants de 14 ans et plus avec 1,8% et ceux de 11-13 ans qui ne représentent que 1,6%.

Une comparaison avec la situation de référence révèle qu'au niveau de toutes les tranches d'âge, la représentativité dans la réussite totale a largement accru. Les enfants de 9-10 ans ont renforcé leur présence en passant de 02,8 à 27,7%, ceux de 11-13 ans passent timidement de 0,4 à 01,6% et ceux de 14 ans et plus passent de 0,3 à 1,8%.

- Au niveau 4 qui regroupe les élèves ayant atteint la compétence minimale, les enfants de 9-10 ans sont plus présents avec 46,1%, suivis de ceux de 11-13 ans avec 29,9% et de ceux de plus de 14 ans avec 19,8%.

A ce niveau aussi, des efforts consistants ont été constatés permettant à toutes les tranches d'âge de booster leur taux de présence.

- Au niveau 3 qui représente les élèves de quatrième année ayant atteint partiellement la compétence en lecture, la courbe se renverse logiquement. Moins on est présent dans la non-réussite, mieux c'est. Les enfants de 9-10 ans sont moins présents dans ce lot

avec 7,9%, suivis de ceux de 11-13 avec 13,7% et de ceux de plus de 14 ans qui sont à 14,3%.

En faisant le parallélisme avec la situation de référence, on note une bonne régression des présences dans ce lot. Les enfants de 9-10 ans, ont le plus réduit leur représentativité.

- Au niveau 2 qui regroupe les élèves en situation de débutant, les enfants de 9-10 ans représentent 09,3 %, ceux de 11-13 ans 27,1 % et ceux de 14 ans et plus 28%.

Si l'on compare les résultats de la phase 2 à ceux de la première phase de l'évaluation, on peut apprécier aisément le bond quantitatif sur le taux de réussite. Ainsi, les enfants de 9-10 ans ont réduit leur présence en passant de 23,6 à 09,3% , ceux de 11-13 ans ont paradoxalement accru leur présence et ceux de 14 ans et plus ont diminué leur effectivité de 29,3 à 28%.

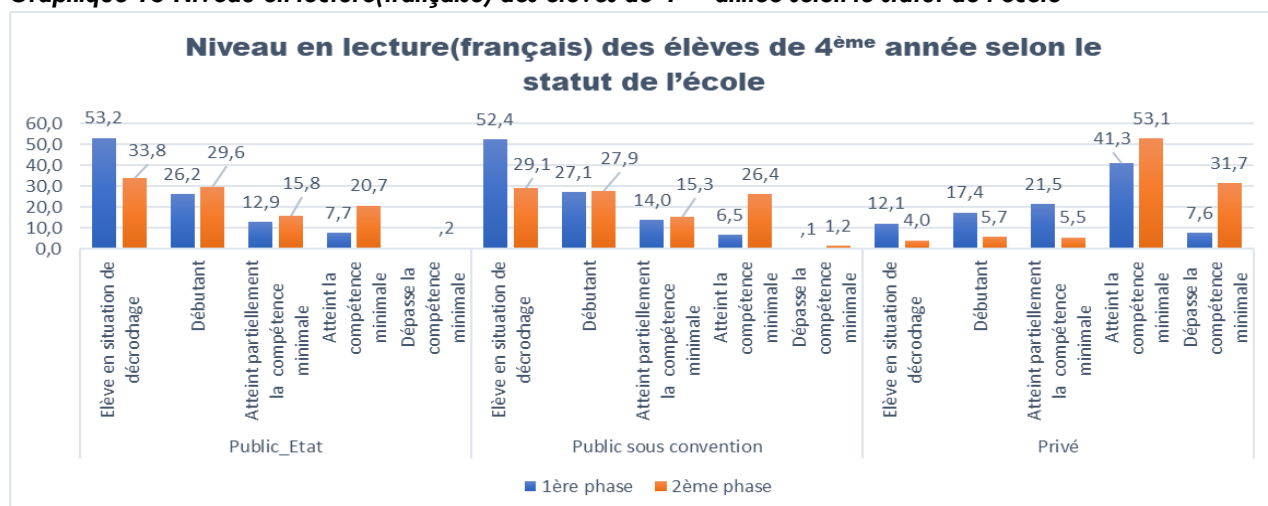
- Le niveau 1 est celui des élèves en situation de décrochage. On y retrouve des enfants de 9-10 ans pour un taux 09%, des enfants de 11-13 ans pour une représentativité de 27,8% et des enfants de 14 ans et plus avec un taux de présence de 36,1%.

En comparant la première et la seconde phase de l'évaluation longitudinale, la tranche d'âge de 9-10 ans a réduit sa présence en passant de 37,7 à 9 % ; soit 28,7 points. Celle de 11-13 ans passe de 51,2 à 27,8%. Les enfants ayant 14 ans et plus, ont aussi considérablement diminué leur effectivité dans la médiocrité en passant de 51,7 à 36,1%.

3.2.10 Performances en français en 4^{ème} année selon le statut de l'école

Les résultats de la 1^{ère} phase de l'évaluation longitudinale ont montré que le statut de l'école participe aux éléments discriminatoires de la performance entre les établissements scolaires. Le graphique ci-dessous présente les résultats en lecture français selon le statut.

Graphique 15 Niveau en lecture(français) des élèves de 4^{ème} année selon le statut de l'école



L'univers scolaire du fondamental au Burundi est rythmé par trois types d'écoles : le Public Etat, le Public sous convention et le Privé. Leurs performances respectives en français pour les élèves de 4^{ème} année, sont présentées selon les différents niveaux de compétences :

- Au niveau 5, les élèves du Public ayant dépassé la compétence minimale sont très peu nombreux. Ils représentent un pourcentage de 0,2%, ceux du Public sous convention 01,2% et ceux du Privé 31,7%.

Des bonds timides ont été enregistrés entre la première phase de l'évaluation longitudinale et la deuxième phase. Le Public enregistre un gain de 0,2 point un peu moins que le Public sous convention qui avait une plus faible représentativité à la première évaluation (0,1%). Ce dernier a aussi évolué très faiblement avec un gain de 01,1 point. Quant au Privé, qui avait déjà les meilleurs taux de réussite à la première phase, fait encore un bond plus substantiel de 24,1 points à la phase 2 de l'étude longitudinale.

- Au niveau 4, les élèves du Public ayant atteint la compétence minimale, représentent un pourcentage de 20,7 %, ceux du Public sous convention 26,4% et ceux du Privé 53,1%.

A ce niveau de maîtrise moyenne, le Public sous convention semble faire le meilleur sursaut en se bonifiant de 19,9 points, suivi du Public Etat qui enregistre un bond de 13 points. Quant au Privé, il accroît sa représentativité de 11,8 points dans ce lot. On admet bien que la timidité de la croissance de représentativité notée au niveau 5 de l'échelle de compétence justifie largement le sursaut au niveau 4.

- Au niveau 3, les élèves du Public ayant atteint partiellement la compétence minimale représentent un pourcentage de 15,8%, ceux du Public sous convention 15,3% et ceux du Privé 05,5%.

Des efforts assez substantiels ont été consentis au niveau de tous les types d'écoles pour faire passer une masse critique d'élèves de quatrième année, de la situation de maîtrise partielle à celle de maîtrise ou « dépasse le seuil de maitrise de la compétence de la lecture. De la première à la seconde évaluation de l'étude, le Public passe de 12,9% à 15,8% ; soit un recul de 02,9 points. Le Public sous convention quitte 14% pour arriver à 15,3 % ; soit un recul de 01,5 points. Quant au Privé, il enregistre un gain de 16 points pour avoir été à un taux de représentativité de 21,5%.

- Au niveau 2, les élèves de quatrième année du Public en situation de débutant, c'est-à-dire ne sachant pas lire correctement et comprendre l'écrit, représentent un important pourcentage de 29,6 %, ceux du Public sous convention 27,9% et ceux du Privé 05,7%. En comparant les deux phases de l'évaluation longitudinale du projet, on note que le Public a quitté 26,2% d'élèves en situation de débutant à 29,6% ; soit un accroissement de la population scolaire en difficulté de 03,4 points. Ce fut la même situation pour le Public sous convention qui passe de 27,1% à 27,9% ; soit un faible recul de 0,8 point. Quant au Privé, il enregistre un sursaut en quittant 17,4% à 05,7% ; soit une amélioration de 12,3 points.
- Au niveau 1, les élèves de quatrième année du Public en situation de décrochage, représentent un impressionnant pourcentage de 33,8%, ceux du Public sous convention 29,1% et ceux du Privé 04%.

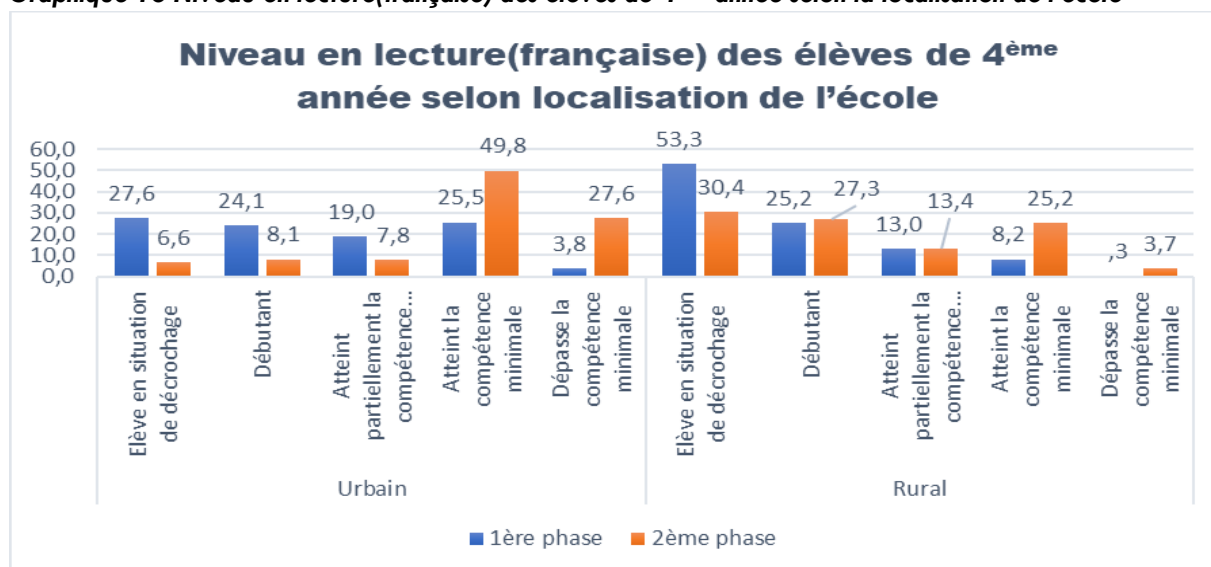
Par rapport à la situation de référence, les écoles ont résorbé une bonne partie de leurs effectifs se situant au plus bas de l'échelle de compétences. Le Public est passé de 53,2% d'élèves en décrochage à 33,8% lors de l'évaluation finale ; soit un progrès de 19,4 points. Le Public sous convention enregistre un bon gain de 23,3 points en passant de 52,4% à 29,1%. Le privé qui est toujours faiblement présent à ce niveau d'incompétence, a néanmoins réduit sa représentativité en passant de 12,1% à 04% ; soit un gain de 8,1 points.

Considérant la réussite de la compétence comme étant le cumul des deux niveaux supérieurs, les élèves qui ont dépassé ou juste atteint la compétence représentent un pourcentage de 20,9% au Public -Etat, 27,6% au Public sous convention et 84,8% au niveau du Privé. Ces résultats issus de la deuxième phase de l'étude longitudinale, permettent de constater un gain substantiel de 13,2 points au Public Etat, de 21 points au Public sous convention et de 35,7 points au Privé.

3.2.11 Performances en français en 4ème année selon le milieu de l'école

Le milieu, de par sa position et ses ressources, contribue largement à l'atteinte des résultats scolaires. C'est pour cette raison qu'on ne saurait occulter son impact et son dynamisme dans l'analyse des perspectives d'offres éducatives.

Graphique 16 Niveau en lecture(française) des élèves de 4^{ème} année selon la localisation de l'école



Le graphique ci-dessus présente les proportions d'élèves ayant réalisé la performance requise selon le milieu d'implantation de l'école.

- Au niveau 5 dite « dépassement de la compétence minimale », les résultats de la deuxième phase de l'étude longitudinale révèle une meilleure performance des élèves des écoles urbaines qui enregistrent une représentativité de 27,6% contre 03,7% pour ceux des écoles rurales.

Par rapport à la situation de référence, les élèves des écoles urbaines ont beaucoup développé leur taux de présence en passant de 03,8% à 27,6% ; quant à ceux des campagnes, ils passent de 03,7% à 0,3%.

- Au niveau 4, les élèves de la ville ayant atteint la compétence représentent 49,8%, alors que ceux des campagnes viennent en force pour représenter 25,2%.

En comparant les deux périodes de la mise en œuvre de l'étude longitudinale, les élèves des écoles urbaines sont passés de 25,5% à 49,8% alors que ceux des campagnes sont passés de 08,2% à 25,2%.

- Au niveau 3, les écoles des villes comme celles des campagnes ont vu leurs élèves de quatrième année réduire sensiblement leur taux de présence. Pour les premières, la représentativité passe de 19% d'élèves ayant atteint partiellement la compétence à 07,8% ; tandis que pour les secondes, le taux de présence a plutôt progressé légèrement en passant de 13% à 13,4%.

- Au niveau 2 qui indique les élèves débutants en lecture, on note la même régression du taux de présence aussi bien chez les écoles urbaines que chez les écoles rurales. Les élèves des villes sont seulement à 08,1% et ceux des campagnes sont à 27,3%.

En faisant le parallélisme avec la situation de référence, on note une amélioration du taux qui passe de 24,1% à 8,1% pour les élèves des écoles urbaines. Quant aux écoles rurales la représentativité de leurs élèves débutants a plutôt progressé en passant de 25,2% à 27,3%.

- Le niveau 1 renferme les élèves qui sont en situation de décrochage : 06,6% des élèves des écoles urbaines et 30,4% des élèves des écoles rurales sont dans cet état.

Comparée à la situation de référence, la deuxième phase de l'étude longitudinale enregistre une bonne résorption des élèves en situation critique. Les élèves des écoles urbaines passent de 27,6% à 06,6% et ceux des écoles rurales passent de 53,3% à 30,4%.

En somme, si les écoles urbaines enregistrent un plus fort taux d'élèves ayant réalisé la compétence minimale, les écoles rurales connaissent une progression plus substantielle d'élèves dans l'atteinte de la compétence.

3.2.12 Performances en français en 4^{ème} année selon la province

Le tableau ci-dessous présente les résultats des élèves, par niveau de compétences et dans les deux phases de l'étude longitudinale. Il permet d'apprécier les progrès réalisés entre les deux moments d'évaluation et d'identifier les provinces qui nécessitent un accompagnement et une réorientation des interventions.

Le deuxième tableau et le troisième qui vont suivre, suffisent largement de commentaires.

Tableau 18 : Niveau en lecture(française) des élèves de 4^{ème} année selon la province

Niveau de lecture en français										
PROVINCES	Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5	
	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase
BUBANZA	28,6	14,4	37,6	31,9	22,6	15,9	11,2	35,8	0	2
BUJUMBURA	19,0	09,7	22,2	12,2	18,7	10	35,6	09,5	4,6	42,1
MAIRIE	14,4	06,5	12,7	7,8	11,0	9,3	46,3	32,3	15,6	44,1
BURURI	44,4	31,8	18,8	16,0	11,2	21,3	22,9	8,8	2,7	39,6
MWARO	15,2	9,4	17,1	9,5	35,9	10,6	31,0	15,9	0,7	54,6
MURAMVYA	11,0	9,1	7,9	5,6	5,0	3,4	46,7	34,9	29,3	47,0
GITEGA	53,5	8,6	26,7	16,7	11,9	08,3	7,3	29,1	0,6	38,1
RUMONGE	34,2	0,8	30,0	24,3	17,6	31,1	17,1	10,3	1,0	31,1
MAKAMBA	56,9	3,2	23,9	26,4	10,1	25,5	9,1	27,9	0	17
RUTANA	31,2	30,2	23,2	15,0	13,9	14,4	31,7	26,4	0	14
RUYIGI	33,7	12,7	21,7	41,7	16,0	11,5	28,0	20,5	0,6	18,9
CANKUZO	29,5	9,2	29,0	39,2	21,2	12,3	20,3	22,1	20,3	32,5
MUYINGA	75,5	27,9	9,1	16,7	6,5	23,4	7,8	10,0	1,1	22
KIRUNDO	44,1	28,2	26,3	7,3	17,4	11,7	12,2	01,1	0	0

NGOZI	51,7	26,3	18,6	22,3	15,2	14,4	12,4	35,4	2,0	1,6
KAYANZA	23,6	27,8	29,1	29,2	22,8	11,9	24,5	30,2	0	0
KARUSI	49,5	0,9	31,2	17,1	10,3	14,4	9,0	11,6	0	0
CIBITOKI	35,8	48,8	25,1	8,0	13,6	28,9	19,6	30,9	6,0	10,5

Cadre de mesure des performances

L'analyse des performances au niveau province s'appuie sur ce cadre dont les critères de sélection ont été définis de façon rigoureuse pour promouvoir l'excellence et situer les groupes de besoin en renforcement pédagogique et managérial. Le même schéma d'analyse qui avait été utilisé lors de la première phase de l'étude, fut maintenu pour conserver la possibilité de comparabilité dans le temps.

Trois groupes de performances sont établis avec des spécificités de validation qui déterminent de façon holistique l'appartenance à une catégorie de performance.

Tableau 19 : Analyse des provinces selon la performance en lecture (française) des élèves de 4^{ème} année

Groupe de niveau	Critères	Descriptif du critère	Provinces
G1 : Performant	C1	70% et plus de réussite	Bujumbura – Bujumbura Mairie Mwaro
	C2	25% et plus au niveau 5	
	C3	Moins de 4% au niveau 1	
G2 : Emergent	C1	De 50 à 69,99% de réussite	Cankuzo – Gitéga - Muramvya
	C2	De 10 à 24,9% au niveau 5	
	C3	De 4 à 10% au niveau 1	
G3 : En situation d'urgence	C1	50 à 74,9% de réussite	Le reste des 12 provinces
	C2	Moins de 10% au niveau 5	
	C3	Plus de 10% au niveau 1	

Tableau 20 : Comparaison entre les performances des élèves de la 4^{ème} année en lecture française au niveau province entre la 1^{ère} et la 2^{ème} phase

GROUPES	1 ^{ère} évaluation	2 ^{ème} évaluation
G1	Aucune province	Bujumbura -Mwaro - Bujumbura Mairie
G2	Aucune province	Muramvya - Gitega – Cankuzo
G3	Toutes les 18 provinces	Rumonge - Ngozi – Muyinga –Makamba – Bubanza – Karusi- Ruyigi – Kirundo - Bururi – Rutana –Cibitoke, Kayanza
Groupe 1 ou groupe des Performants		Groupe 2 ou groupe des Emergents
		Groupe 3 en situation d'urgence

- Les trois provinces de Bujumbura, Mwaro et de Bujumbura Mairie qui étaient au G3 lors de la première phase de l'évaluation longitudinale, ont évolué vers le G1 ;
- Les provinces de Gitéga, Muramvya et de Cankuzo ont quitté leur position au G3 pour rejoindre le G2 ;

- Les 12 autres provinces de Rumonge, Ngozi, Muyinga, Makamba, Bubanza, Ruyigi, Kirundo, Bururi, Rutana, Cibitoke, Kayanza et de Karusi sont restées au G3 pendant toutes les deux phases de l'étude longitudinale.

3.2.13 Performances en mathématiques en 4ème année

L'appréciation des performances en mathématiques des élèves de quatrième année dans le cadre de la seconde phase de l'étude longitudinale se retrouve à travers ce tableau qui décline les niveaux de compétences et leurs descriptifs.

Tableau 21 : Niveaux de compétences mathématiques, 4ème année

Niveau	Score minimum des élèves	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	Description des compétences des élèves dans le niveau
Dépasse la compétence minimale	> 750 points	42	61	En plus des compétences du niveau « Atteint la compétence minimale ». Les élèves de ce niveau sont capables aussi de résoudre des situations problèmes complexes.
Atteint la compétence minimale	750 points	17	11	En plus des compétences du niveau « Atteint partiellement la compétence minimale », les élèves de ce niveau sont capables aussi Les élèves de ce niveau peuvent manipuler les grands nombres (entiers, décimaux, fractionnaires) avec ou sans valeurs métriques. Ils peuvent résoudre quelques situations problèmes. Ils sont aussi capables d'identifier, de classer et de compléter des unités de mesures simples et des figures géométriques.
Seuil « suffisant » de compétences				
Atteint partiellement la compétence minimale	609 points	11	7	En plus des compétences du niveau « Débutant », les élèves de ce niveau peuvent lire et écrire quelques grands nombres (entiers, décimaux, fractionnaires) avec ou sans valeurs métriques.
Débutant	433 points	12	10	Les élèves peuvent lire, écrire et manipuler les petits

				nombre à deux chiffres. Ils peuvent effectuer les quatre opérations avec des nombres simples sans retenue. Ils peuvent aussi faire des conversions dans le tableau de la gauche vers la droite.
En risque de décrochage	< 433 points	18	11	Les élèves ont des difficultés dans les compétences de débutant.

Les résultats de la seconde phase de l'étude longitudinale ont aussi révélé que des efforts significatifs ont été enregistrés en mathématiques chez les élèves de quatrième année. Au niveau de toutes les situations de compétence, un gain assez consistant a été relevé.

- Au niveau 5, les performances des élèves de quatrième année enregistrées, dépassent la compétence minimale ; ce qui dénote une maîtrise la compétence en mathématiques. Les élèves se sont représentés à un taux de 61%.
Par rapport à la première phase (42%), un bond de 19 points a été enregistré.
- Au niveau 4, les élèves peuvent manipuler les grands nombres (entiers, décimaux, fractionnaires) avec ou sans valeurs métriques. Ils peuvent résoudre quelques situations problèmes. Ces dispositions leur permettent d'atteindre la compétence minimale requise dans ce test avec une représentativité de 11% dans cette situation.
Comparativement à la première phase, la deuxième phase de l'étude a vu une migration de 6% vers le niveau 5. Le taux d'élèves de ce niveau est passé de 17 à 11%.
- Au niveau 3 de l'échelle de compétences qui regroupe les élèves de deuxième année ayant atteint partiellement la compétence en mathématiques, 7% des élèves sont présents. Ce pourcentage de représentativité était à 11% à la première phase de l'étude ; soit une réduction de 4%. Ce qui laisse supposer que les 4% sont passés au niveau 4.
- Au niveau 2, qui regroupe les lecteurs débutants, c'est-à-dire ceux qui peuvent lire, écrire et manipuler les petits nombres à deux chiffres. Ils peuvent effectuer les quatre opérations avec des nombres simples sans retenue. Ils peuvent aussi faire des conversions dans le tableau de la gauche vers la droite. Ainsi, 10% des élèves sont à cette station lors de la deuxième phase de l'étude alors qu'ils étaient à 12% à la première phase de l'étude.

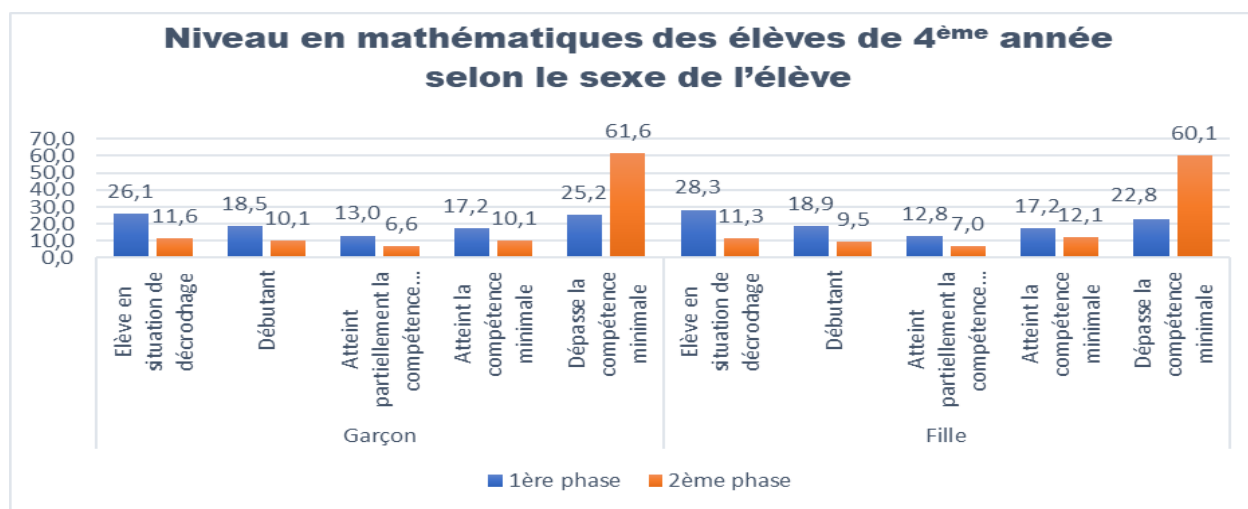
- Le niveau 1 regroupe les élèves ayant réellement des difficultés en mathématiques. Ils sont en situation critique, nécessitant une intervention ponctuelle et rigoureuse au regard de l'importance de l'initiation mathématique dans la culture scientifique. Les élèves sont présents à 11% au cours de la deuxième phase de l'étude alors qu'ils étaient à 18% avec la première phase.

En somme, la deuxième phase de l'étude longitudinale a révélé que les élèves quatrième année au Burundi, a eu de la valeur ajoutée avec un accroissement réel des taux de présence dans la réussite.

3.2.14 Performances en mathématiques en 4^{ème} année selon le sexe de l'élève

La connaissance des performances scolaires selon le sexe, est une nécessité pour mieux promouvoir une politique d'équité du genre et l'ajustement des interventions à l'école. Ce graphique ci-dessous présente les résultats des élèves par sexe et par phase, pour une meilleure comparabilité des performances.

Graphique 17 : Niveau en mathématiques des élèves de 4^{ème} année selon le sexe de l'élève



- Au niveau 5 de l'échelle de compétence, les filles sont présentes à 60,1% devancées légèrement par les garçons qui sont à 61,6%. Cette meilleure représentativité des garçons dans l'excellence a été déjà annoncée par la première phase de l'étude qui voyait à ce niveau de réussite 22,8% de filles et 25,2% de garçons. Cependant, les efforts consentis par les filles sont légèrement plus substantiels en réalisant un bon quantitatif de 37,3 points contre 36,4 points pour les garçons.
- Au niveau 4, le taux de représentativité des filles est de 12,1% légèrement supérieur à celui des garçons qui est de 10,1%. Ce même rapport de dominance des filles dans

l'atteinte de la compétence était imminent lors de la situation de référence où les filles étaient à 30,4% contre 26% chez les garçons.

Si à la deuxième phase de l'étude, le pourcentage de filles et celui des garçons étaient identiques, on note à l'évaluation finale une régression de 7,1% chez les garçons et 5,1% chez les filles. Cette situation s'explique par le nombre important d'élèves des écoles urbaines qui ont migré vers le niveau 5.

- Au niveau 3 de l'échelle de compétences, on retrouve les élèves qui ont atteint partiellement la compétence minimale. Avec la deuxième phase de l'étude, les filles représentent 7% et les garçons 6,6%.

Comparativement à la première phase de l'étude longitudinale, les filles ont beaucoup résorbé leur présence en passant de 12,8% à 7% alors que les garçons passent de 13% à 6,6%.

- Le niveau 2 est celui des débutants ou des élèves ayant à peine, acquis sans bien maîtriser les rudiments nécessaires à une bonne base scientifique. Le mérite de tout système performant est d'en avoir moins d'élèves. La deuxième phase de l'étude révèle que les filles de quatrième année sont à 9,5% et les garçons à 10,1%.

En comparant les performances de la deuxième phase à celle de la première phase, on aperçoit que les filles passent de 18,9 % à 9,5% et les garçons de 18,5% à 10,1%.

- Le niveau 1 regroupe les élèves en situation d'urgence. Ils éprouvent un grand besoin d'accompagnement psychopédagogique pour les remettre sur la trame de l'apprentissage. A ce niveau, les filles représentent 11,3% et les garçons 11,6%.

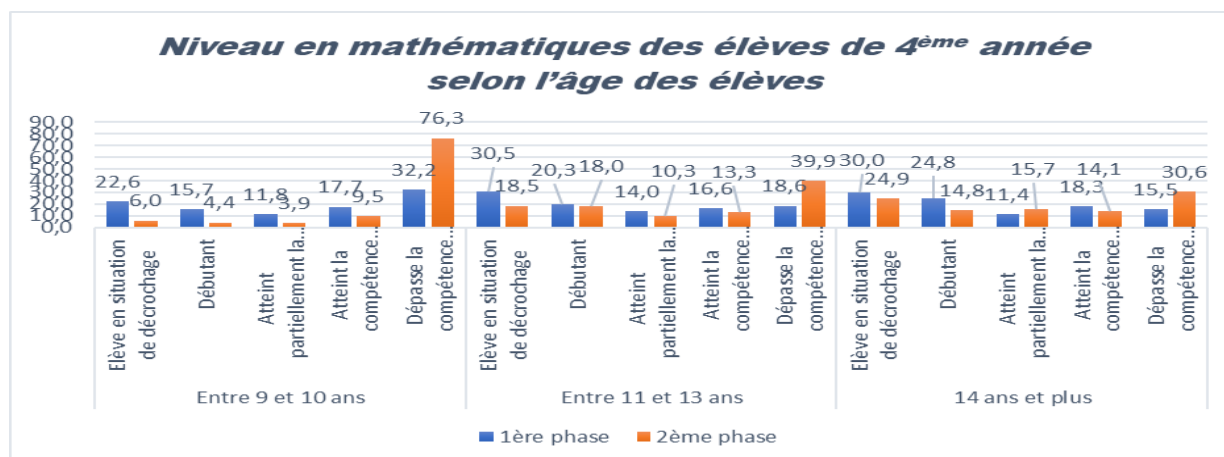
En analysant de telles représentativités par rapport à la première phase de l'étude longitudinale, on note que les filles passent de 28,3% à 11,3% et les garçons de 26,1% à 11,6%.

Globalement, on note que la deuxième phase de l'étude a vu une bonne partie des apprenants, garçons comme filles, migrer vers les niveaux supérieurs.

3.2.15 Performances en mathématiques en 4ème année selon l'âge de l'élève

Ce graphique ci-dessous présente les résultats des élèves de la quatrième année en mathématiques selon la tranche d'âge.

Graphique 18 : Niveau en mathématiques des élèves de 4^{ème} année selon l'âge des élèves



- Au niveau 5 qui sanctionne le dépassement de la compétence minimale, les enfants de 9-10 ans s'illustrent avec 76,3% de ceux de 11-13 ans qui représentent 39,9% et enfin ceux de plus de 14 ans et plus qui sont à 30,6% de représentativité.

Par rapport à la première phase de l'évaluation, les élèves de ces tranches d'âge ci-dessus passent respectivement de 32,2% à 76,3% ; de 18,6% à 39,9% et de 15,5% à 30,6%.

- Au niveau 4 de l'échelle de compétences en mathématiques, les élèves de quatrième année étant âgé de 9-10 ans et ayant atteint la compétence, représentent 9,5% ; ceux de 11-13 ans sont à 13,3% et ceux de 14 ans et plus sont présents à ce niveau avec un taux de 14,1%.

Comparativement à la première phase de l'étude longitudinale, de réels progrès ont été enregistrés au niveau de toutes les tranches d'âge. En effet, les 9-10 ans qui représentaient 17,7% sont à 9,5% ; ceux de 11-13 ans qui étaient à 16,6% sont à 13,3% et ceux des enfants de 14 ans et plus passent de 18,3% à 14,1%.

- Au niveau 3, qui regroupe les élèves qui ont atteint partiellement la compétence, la représentativité selon les trois tranches d'âge a beaucoup baissé avec la seconde phase de l'étude longitudinale. Les enfants qui sont dans les tranches d'âge de 9-10 ans représentent 3,9%, ceux de 11-13 ans représentent 10,3% et les enfants qui ont 14 ans et plus représentent 15,7%.

Les élèves de 9-10 ans ont réduit leur présence pour passer de 11,8 à 3,9% , ceux de 10-13 ans l'ont réduit de 14,0 à 10,3% et ceux de 14 ans et plus passent de 11,4 à 15,7%.

- Au niveau 2 de l'échelle de compétences, les élèves de 9-10 ans sont aussi présents avec un taux de 4,4%, ceux de 10-13 ans avec un taux de 18,0% et ceux de 14ans et plus avec un taux de présence de 14,8%.

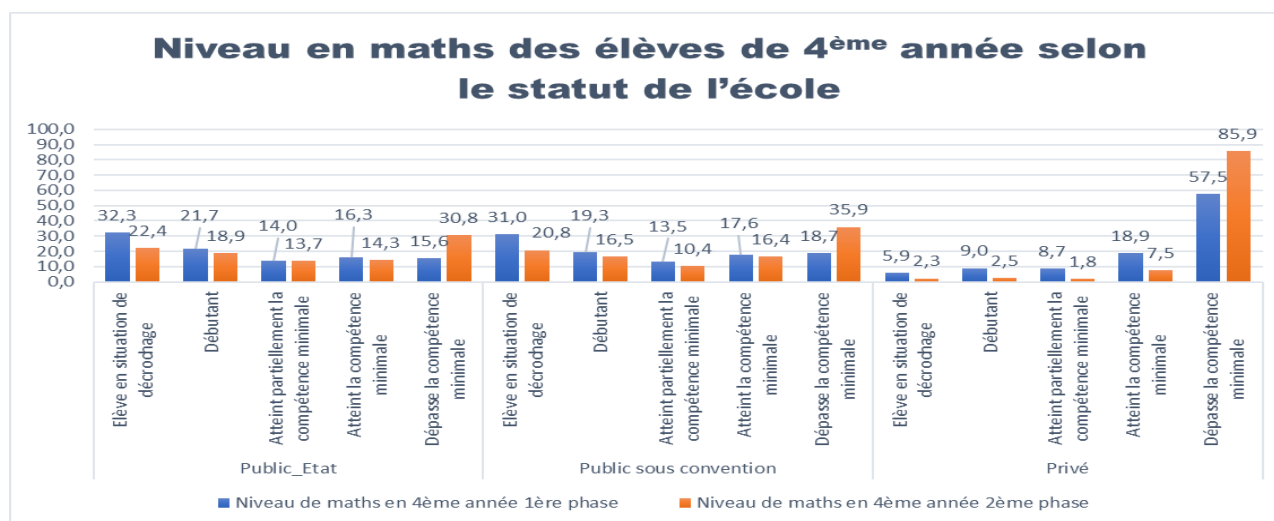
Comparés aux taux de présence de la première phase, les élèves des tranches d'âge ci-dessus ont vu leurs pourcentages de représentativité diminués. Ils passent respectivement de 15,7% à 4,4%, de 20,3% à 18,0% et de 24,8% à 14,8%.

- Le niveau 1 est au bas de l'échelle de compétences. Une forte présence à ce niveau, attesterait de la fragilité du système éducatif. C'est pourquoi avec la seconde phase de l'évaluation, les enfants de 9-10 ans ont réduit leur représentativité jusqu'à 06,0%, alors qu'ils étaient à 22,6%, ceux de 10-13 ans sont à 18,5% alors qu'ils étaient à 30,5% et ceux de 14 ans et plus représentent 24,9% alors qu'ils étaient à 30,0% lors de la première phase de l'étude longitudinale.

3.2.16 Performances en mathématiques 4ème année selon le statut de l'école

L'enseignement des mathématiques et la maîtrise de leur contenu nécessitent un environnement approprié en termes de quiétude, de moyens de travail et de mode de gestion. C'est pour cette raison que l'on suppose que les structures les plus entretenues avec une gestion locale et orthodoxe de la qualité sont plus promptes à faire des résultats. L'analyse des performances scolaires à partir de l'étude longitudinale nous édifie sur l'effet du statut de l'école sur les performances en mathématiques des élèves de quatrième année au Burundi.

Graphique 19 : Niveau en mathématiques des élèves de 4^{ème} année selon le statut de l'école



- Au niveau 5 de l'échelle des performances, les élèves de quatrième année du Public État sont 30,8% à dépasser la compétence minimale requise ; ceux du Public sous convention sont à 35,9% et ceux du Privé dominent largement avec un taux de 85,9%.

En considérant leurs performances respectives lors de la première évaluation, on aperçoit que des avancées significatives ont été faites. Les élèves du Public passent de 15,6 à 30,8% avec un bond de 15,2 points. Ceux du Public sous convention enregistrent une représentativité qui passe de 18,7 à 35,9% avec un gain de 17,2 points ; alors que ceux du Privé ont un gain de 28,4 points.

- Au niveau 4 qui renferme les élèves ayant atteint la compétence minimale en mathématiques, les élèves du Public État ayant réussi la moyenne représentent 14,3% alors que ceux du Public sous convention sont à 16,4% et ceux du Privé à 7,5%.

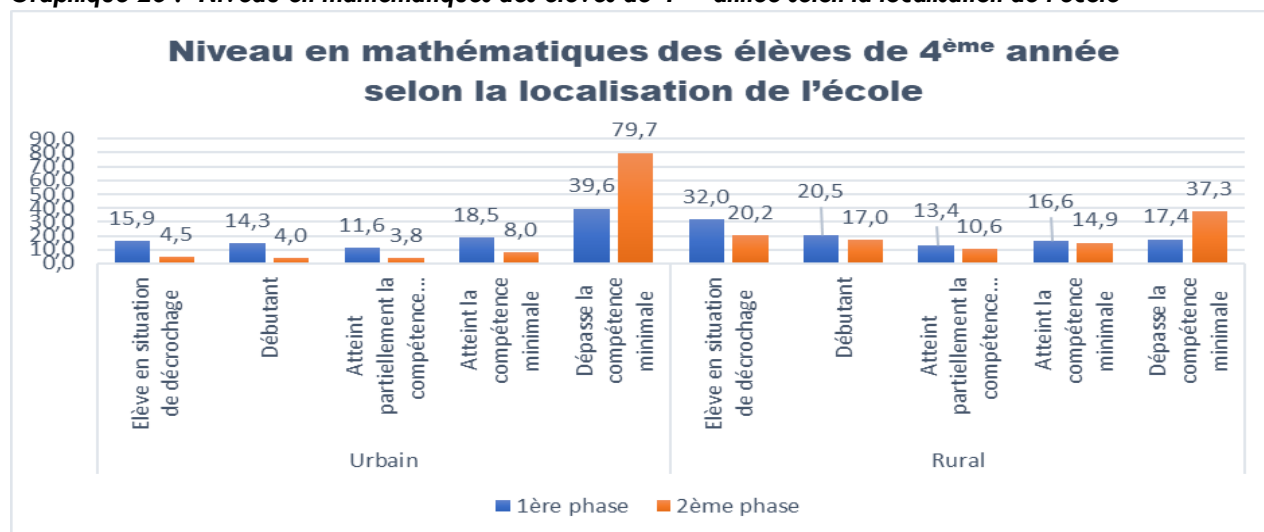
En comparant les deux moments de l'étude longitudinale, un gain consistant se traduisant par une résorption au niveau supérieur a été noté au niveau de chaque type d'école : le Public État gagne 02 points, le Public sous convention réalise 01,2 points et le Privé obtient 11,4 points supplémentaires.

- Au niveau 3 de l'échelle qui sanctionne la maîtrise incomplète, les différents types d'école au Burundi, affichent une tendance à la résorption de leur représentativité dans la non-réussite.
- Manquent niveau 2 et Niveau 1

3.2.17 Performances en mathématiques en 4^{ème} année selon la localisation de l'école

L'analyse de telles performances selon la localisation nous édifie sur l'impact des effets liés à la ville ou, à la ruralité et permet de discriminer les résultats. Par ailleurs, les efforts consentis par les zones (rurale ou urbaine) renseignent aussi sur le dynamisme des localités pour relever les défis.

Graphique 20 : Niveau en mathématiques des élèves de 4^{ème} année selon la localisation de l'école



L'analyse de la performance en mathématiques pour les élèves de quatrième année, selon la localisation, a montré que les élèves des écoles urbaines ont réalisé les meilleures performances :

- Au niveau 5 de l'échelle de compétences, les élèves des écoles rurales sont présents à 37,3% devancés de très loin par les élèves des écoles urbaines qui sont à 79,7%. Cette meilleure représentativité des élèves des écoles urbaines dans l'excellence a été déjà annoncée par la première phase de l'étude qui voyait à ce niveau de réussite 17,4% des élèves des écoles rurales et 39,6% des élèves des écoles urbaines.

De même, les efforts consentis par les élèves des écoles urbaines sont plus substantiels en réalisant un bon quantitatif de 40,1 points contre 19,9 points pour les élèves des écoles rurales.

- Au niveau 4, le taux de représentativité des élèves des écoles rurales est de 14,9% légèrement supérieur à celui des élèves des écoles urbaines qui est de 8%. Cette situation s'explique par le nombre important d'élèves des écoles urbaines qui ont migré vers le niveau 5.
- Au niveau 3 de l'échelle de compétences, on retrouve les élèves qui ont atteint partiellement la compétence minimale. Avec la deuxième phase de l'étude, les élèves des écoles rurales représentent 10,6% et les élèves des écoles urbaines 3,8%. Comparativement à la première phase de l'étude longitudinale, les élèves des écoles rurales ont beaucoup résorbé leur présence en passant de 13,4% à 10,6% alors que les élèves des écoles urbaines passent de 11,6% à 3,8%.
- Le niveau 2 est celui des débutants ; des élèves ayant à peine, acquis sans bien maîtriser les rudiments nécessaires à une bonne base scientifique. Le mérite de tout système performant est d'en avoir moins d'élèves. La deuxième phase de l'étude révèle que les élèves des écoles rurales de quatrième année sont à 17% et les élèves des écoles urbaines à 4%.

En comparant les performances de la deuxième phase à celle de la première phase, on aperçoit que de part et d'autre des progrès ont été réalisés pour sortir de ce niveau. Ceci se traduit par des taux qui sont passés de 20,5 à 17% et de 14,3% à 4% respectivement pour les élèves des écoles rurales et ceux des écoles urbaines.

- Le niveau 1 regroupe les élèves en situation d'urgence. Ils éprouvent un grand besoin d'accompagnement psychopédagogique pour les remettre sur la trame de l'apprentissage. A ce niveau, les élèves des écoles rurales capitalisent 20,2% et les

élèves des écoles urbaines 4,5%, ce qui est assez alarmant surtout pour les premières cités.

En analysant de telles représentativités par rapport à la première phase de l'étude longitudinale, on note que les élèves des écoles rurales passent de 30,2% à 20,2% et les élèves des écoles urbaines de 15,9% à 4,5%.

Globalement, on note que la deuxième phase de l'étude a vu une bonne partie des apprenants, élèves des écoles urbaines comme élèves des écoles rurales, migrer vers les niveaux supérieurs. Toutefois, la forte proportion d'élèves des écoles rurales qui se situe entre les niveaux 1 et 2 est assez inquiétante et appelle à une prise en charge urgente de cette situation qui ne concourt pas à la réalisation de la qualité du système éducatif burundais.

3.2.18 Performances en mathématiques en 4^{ème} année selon la province

Le tableau ci-dessous présente les résultats des élèves en mathématiques, par niveau de compétences et dans les deux phases de l'étude longitudinale. Il permet d'apprécier les progrès réalisés entre les deux moments d'évaluation et d'identifier les provinces qui nécessitent un accompagnement et une réorientation des interventions.

Le deuxième tableau et le troisième qui vont suivre, suffisent largement de commentaires.

Tableau 22 : Niveau en mathématiques des élèves de 4^{ème} année selon la province

Niveau de mathématiques										
PROVINCES	Niveau 1		Niveau 2		Niveau 3		Niveau 4		Niveau 5	
	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase
BUBANZA	20,8	9,2	23,6	15,6	14,3	14,7	22,3	19,2	19,0	41,4
BUJUMBURA	9,9	13,0	17,5	11,1	8,5	5,0	17,5	13,1	46,6	57,8
MAIRIE	7,7	3,8	8,1	5,7	6,1	5,1	15,2	8,9	62,9	76,5
BURURI	31,8	12,4	13,5	14,7	13,4	7,1	11,2	6,2	30,2	59,6
MWARO	20,9	8,7	6,3	4,5	15,5	4,5	27,4	8,2	29,9	74,3
MURAMVYA	5,7	4,3	3,2	3,0	9,3	2,4	13,6	5,8	68,2	84,6
GITEGA	29,8	18,2	17,8	11,7	11,7	3,5	18,1	14,2	22,6	52,4
RUMONGE	20,9	15,1	17,4	18,3	11,9	10,4	14,8	14,3	35,1	41,9
MAKAMBA	18,9	11,6	20,3	13,2	13,4	6,8	23,3	14,1	24,1	54,2
RUTANA	14,4	8,6	11,2	7,1	11,3	7,4	17,6	14,0	45,4	63,0
RUYIGI	14,4	5,8	14,9	9,5	19,5	8,0	15,5	15,0	35,6	61,8
CANKUZO	18,1	14,3	15,9	11,4	13,9	9,6	21,3	16,3	30,9	48,4
MUYINGA	54,7	31,3	19,9	24,6	6,5	13,6	11,2	9,7	7,7	20,9
KIRUNDO	16,1	10,7	13,3	9,5	11,6	14,1	25,2	19,2	33,8	46,5
NGOZI	25,8	19,6	15,4	13,8	15,3	8,4	11,6	13,3	31,8	44,9
KAYANZA	19,2	13,6	20,7	12,6	9,4	8,1	16,6	15,0	34,1	50,7

KARUSI	29,8	22,1	19,3	16,8	14,1	6,4	17,5	18,0	19,3	36,6
CIBITOKÉ	21,5	15,9	20,7	11,7	13,1	17,1	16,7	16,1	28,0	39,2

La présentation des résultats par province et par phase de l'étude longitudinale, montre à suffisance, les progrès réalisés par les différentes entités administratives et pédagogiques. Le tableau ci-dessus révèle que dans la plupart des cas, les résultats de la seconde phase sont meilleurs que ceux de la première phase. Le cas des « élèves en situation de décrochage » mérite une attention, particulièrement, dans les provinces de : **Gitega, Rumonge, Cankuzo, Muyinga, Ngozi, Karusi et Cibitoke.**

Cadre de mesure des performances

L'analyse des performances au niveau province s'appuie sur ce cadre dont les critères de sélection ont été définis de façon rigoureuse pour promouvoir l'excellence et situer les groupes de besoin en renforcement pédagogique et managérial. Le même schéma d'analyse qui avait été utilisé lors de la première phase de l'étude, fut maintenu pour conserver la possibilité de comparabilité dans le temps.

Trois groupes de performances sont établis avec des spécificités de validation qui déterminent de façon holistique l'appartenance à une catégorie de performance..

Tableau 23 : Analyse des provinces selon la performance en mathématiques des élèves de 4^{ème} année

Groupe de niveau	Critères	Descriptif du critère	Provinces
G1 : Performant	C1	75% et plus de réussite	BUJUMBURA MAIRIE
	C2	25% et plus au niveau 5	
	C3	Moins de 4% au niveau 1	
G2 : Emergent	C1	De 50 à 74.9% de réussite	MURAMVYA, MWARO, RUTANA, RUYIGI
	C2	De 10 à 24.9% au niveau 5	
	C3	4 à 10% au niveau 1	
G3 : En situation d'urgence	C1	De 50 à 74.9% de réussite	Toutes les 13 autres provinces
	C2	Moins de 10% au niveau 5	
	C3	Plus de 10% au niveau 1	

Le cadre de mesure des performances qui est un outil transversal pour toutes les deux phases de l'évaluation longitudinale, et applicable à tous les domaines cibles en langue comme en mathématiques, a permis de recenser les dix-huit provinces en groupes de performances de la manière suivante :

- Dans le groupe Performant, on retrouve Bujumbura Mairie qui, lors de la première phase, était dans le groupe émergent.
- Dans le groupe Emergent, on compte les provinces de Muramvya, Mwaro, Rutana et de Ruyigi. Avec la première phase de l'étude, seule la province de Muramvya était en groupe Emergent avec Bujumbura Mairie.
- En situation d'intervention imminente, on retrouve les treize provinces de Rumonge, Ngozi, Muyinga, Makamba, Bubanza, Ruyigi, Kirundo, dBururi, Rutana, Cibitoke, Cankuzo, Kayanza et de Karusi

Tableau 24 : Comparaison entre les performances des élèves de la 4^{ème} année en mathématiques au niveau province entre la 1^{ère} et la 2^{ème} phase

GROUPE	1^{ère} évaluation	2^{ème} évaluation
G1	Aucune province	Bujumbura Mairie
G2	Bujumbura Mairie Muramvya	Muramvya, Mwaro, Rutana et Ruyigi
G3	Les 16 autres	Les 13 autres provinces

- La province de Bujumbura Mairie qui était au G2 lors de la première phase de l'évaluation longitudinale, a évolué vers le G1 ;
- La province Muramvya est toujours restée dans le G2 comme lors la première phase ;
- Les provinces de Mwaro, Rutana et de Ruyigi ont quitté leur position au G3 pour rejoindre le G2 ;
- Les 13 autres sont restées au G3 pendant toutes les deux phases de l'étude longitudinale.

4. ANALYSE DESCRIPTIVE DES SCORES GLOBAUX

Cette partie présente les résultats globaux en lecture et en mathématiques à la 2^{ème} année et à la 4^{ème} année à deux niveaux : à l'échelon national et au niveau des provinces. Il s'agit de décrire les tendances générales dans chaque discipline.

*L'écart-type rend compte de la dispersion des valeurs d'une variable : **plus les variables sont dispersées autour de la moyenne, plus l'écart-type est élevé (Dans cette étude les écarts type dépassant 100 témoigne d'une distribution hétérogène des notes autour de la moyenne)***

4.1 AU NIVEAU DE LA DEUXIÈME ANNÉE

4.1.1 Scores en lecture et en mathématiques

Les données du tableau ci-dessous rend compte des scores globaux en lecture et en mathématiques des élèves de la 2^{ème} année.

Tableau 25 : Scores en lecture et mathématiques, 2^{ème} année

	Score en lecture		Score en mathématiques	
	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Moyenne	633,3	779,1	638,0	741,7
Écart-type	155,6	180,3	124,9	133,2

Les scores en Lecture et en Mathématiques des élèves de deuxième année sont globalement satisfaisants.

Aussi bien en Lecture qu'en Mathématiques, les scores globaux ont connu une progression **nette** entre la première et la deuxième phase de l'étude longitudinale avec des bonds respectifs de **145,8** et **103,7**.

On note que les valeurs sont supérieures au score moyen établi par le PASEC dont la valeur est fixée à 500 points avec un écart-type de 100 pour déterminer avec précision les échelles de compétence.

Dans cette étude, la distribution des notes autour de la moyenne est assez hétérogène au regard des écarts types de **180,3** en Lecture et **133,2** en Mathématiques. En Mathématiques, la tendance notée durant la première phase s'est confirmée avec une plus forte homogénéité de la dispersion des notes des élèves autour de la moyenne.

4.1.2 Scores en lecture et en mathématiques selon le sexe de l'élève de 2^{ème} année

Les données du tableau ci-dessous présente les scores globaux en lecture et en mathématiques selon le sexe des élèves de la 2^{ème} année.

Tableau 26 : Scores en lecture et mathématiques, 2^{ème} année selon le sexe de l'élève

Sexe de l'élève		Score lecture		Score en mathématiques	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Garçon	Moyenne	623,7	761,3	641,7	745,2
	Ecart-type	159,8	188,0	130,3	132,9
Fille	Moyenne	642,9	796,5	634,3	738,3
	Ecart-type	150,7	170,6	119,1	133,4
Global	Moyenne	633,3	779,1	638,0	741,7
	Ecart-type	155,6	180,3	124,9	133,2

Le tableau affiche les scores en lecture et en mathématiques de deuxième année, selon le sexe de l'élève.

Son analyse permet de relever que :

- les filles ont obtenu un score moyen plus important en lecture avec **796,5** points contre **761,3** pour les garçons, soit un écart de **35,2** points ;
- les garçons s'illustrent avec de meilleurs scores en mathématiques avec **745,2** points contre **738,3** pour les filles, soit un écart de **6,9** points ;

On note également une distribution hétérogène des notes autour de la moyenne, aussi bien en lecture qu'en mathématiques avec plus d'homogénéité de la dispersion des notes des élèves autour de la moyenne, en mathématiques.

Les scores en lecture et en mathématiques de deuxième année, selon le sexe de l'élève ont connu une évolution positive entre la première et la deuxième phase de l'étude longitudinale.

Un bond de **137,6** points pour les garçons et **153,6** points pour les filles est notée en lecture, contre **103,5** points chez les garçons et **104** points pour les filles, en mathématiques.

Le caractère hétérogène de la distribution des notes autour de la moyenne, reste manifeste aussi bien en lecture qu'en mathématiques avec des écarts moins prononcés en mathématiques.

4.1.3 Scores en lecture et en mathématiques selon l'âge de l'élève

Les données du tableau ci-dessous renseigne sur les scores globaux en lecture et en mathématiques selon l'âge des élèves de la 2^{ème} année.

Tableau 27 : Scores en lecture et en mathématiques, 2^{ème} année selon l'âge de l'élève

âge de l'élève		Score lecture		Score en mathématiques	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Entre 6 et 8 ans	Moyenne	668,3	825,1	651,7	766,2
	Ecart-type	134,4	144,9	126,7	124,8
Entre 9 et 11 ans	Moyenne	537,1	677,7	599,4	685,5
	Ecart-type	170,6	205,2	112,3	133,4

âge de l'élève		Score lecture		Score en mathématiques	
12 ans et plus	Moyenne	551,2	648,0	610,5	684,2
	Ecart-type	162,8	213,9	109,6	141,3
Global	Moyenne	633,3	779,1	638,0	741,7
	Écart-type	155,6	180,3	124,9	133,2

L'analyse du tableau sur les scores en lecture et en mathématiques selon l'âge de l'élève montre que :

- les scores, en lecture comme en mathématiques, ont connu une progression positive à tous les âges entre la première et la deuxième phase de l'étude longitudinale ;
- le score enregistré en lecture comme en mathématiques diminue avec l'âge de l'apprenant ;
- les élèves âgés de six (6) à huit (8) ans ont obtenu les meilleurs scores aussi bien en lecture qu'en mathématiques avec respectivement **825,1** points et **766,2** points ; soit des bonds respectifs de **156,8** points en lecture et **115,3** en mathématiques, entre la première et la deuxième phase ;
- les élèves âgés de douze (12) ans et plus viennent en dernière position aussi bien en lecture qu'en mathématiques avec respectivement **648,0** points et **684,2** points.

On note dans l'ensemble que les scores moyens en lecture et en mathématiques selon l'âge de l'élève sont supérieurs au score moyen établi par le PASEC.

Quelle que soit la tranche d'âge considérée, la dispersion hétérogène des notes autour de la moyenne est manifeste aussi bien en lecture qu'en mathématiques. Entre la première et la deuxième phase de l'étude, on note un degré de dispersion plus élevée des notes en lecture comme en mathématiques.

4.1.4 Scores en lecture et en mathématiques selon le statut de l'école

Les données du tableau ci-dessous présente les scores globaux en lecture et en mathématiques des élèves de la 2^{ème} année selon le statut de l'école.

Tableau 28 : Scores en lecture et mathématiques, 2^{ème} année selon le statut de l'école

Statut de l'école		Score lecture		Score mathématiques en	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Privé	Moyenne	704,0	669,9	671,3	788,1
	Ecart-type	97,5	202,2	128,8	113,1
Public/Etat	Moyenne	540,3	669,9	593,2	674,6
	Ecart-type	167,0	202,2	107,3	134,7
Public/Sous convention	Moyenne	573,9	699,1	612,2	701,9

Statut de l'école		Score lecture		Score mathématiques en	
	Ecart-type	172,6	208,3	108,3	129,0
Global	Moyenne	633,3	779,1	638,0	741,7
	Écart-type	155,6	180,3	124,9	133,2

Ce tableau renseigne sur les scores en lecture et en mathématiques selon le statut de l'école à la première et à la deuxième phase de l'étude longitudinale. Son analyse révèle :

En lecture que :

- les élèves ont progressé par rapport à la première phase au niveau des écoles Public/État et Public sous /convention avec des scores de **669,9** points et 699,1 points soit un écart respectif de **129,6** points et **125,2** points ;
- les élèves du Privé ont atteint le même résultat que ceux du Public/État mais connaissent une régression par rapport à la première phase de l'étude, avec **669,9** points ; soit un écart négatif de **-34,1** points.

En mathématiques que les élèves du Privé occupent le peloton de tête avec **788,1** points suivis de ceux du Public sous /convention avec **701,9** points et de ceux des écoles Public/État qui ont obtenu un score de **674,6** points, soit respectivement un écart de **116,8** points, **89,7** points et **81,4** points.

L'analyse révèle une dispersion hétérogène des scores obtenus autour de la moyenne, aussi bien en lecture qu'en mathématiques, dans les différentes écoles. Toutefois, le degré de dispersion des scores est plus élevé en lecture qu'en mathématiques quel que soit le statut de l'école.

4.1.5 Scores en lecture et en mathématiques selon la localisation de l'école

Les données du tableau ci-dessous rend compte des scores globaux en lecture et en mathématiques des élèves de la 2^{ème} année selon localisation de l'école.

Tableau 29 : Scores en lecture et en mathématiques selon la localisation de l'école

Statut de l'école		Score lecture		Score en mathématiques	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Urbain	Moyenne	682,3	833,5	665,8	776,9
	Écart-type	120,9	135,5	125,0	118,6
Rural	Moyenne	569,4	704,1	601,8	693,3
	Écart-type	171,8	205,6	115,0	136,9
Global	Moyenne	633,3	779,1	638,0	741,7
	Écart-type	155,6	180,3	124,9	133,2

L'analyse du tableau sur les scores en lecture et en mathématiques selon la localisation de l'école permet de constater que :

- les écoles des zones urbaines comme rurales ont vu les performances de leurs apprenants s'améliorer à la deuxième phase de l'étude en lecture comme en mathématiques ;
- les élèves issus des écoles des zones urbaines ont maintenu leur avance en lecture avec **833,5** points contre **682,3** points soit un gain de **151,2 points** et en mathématiques avec **776,9** points contre **665,8** points soit une progression de **111,1 points**.

L'analyse révèle une dispersion hétérogène des scores obtenus autour de la moyenne, aussi bien en lecture qu'en mathématiques, quelle que soit la localisation de l'école. On perçoit une meilleure homogénéité des scores en mathématiques en zone urbaine.

4.1.6 Scores en lecture et en mathématiques selon la province

Les données du tableau ci-dessous décrivent les scores globaux en lecture et en mathématiques des élèves de la 2^{ème} année selon la province.

Tableau 30 : Scores en lecture et en mathématiques selon la province

Province		Score en 2 ^{ème} année en lecture		Score en 2 ^{ème} année en mathématiques	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
BUBANZA	Moyenne	610,0	774,4	632,1	727,6
	Ecart-type	164,4	164,7	111,4	129,1
BUJUMBURA	Moyenne	651,4	762,2	607,6	658,0
	Ecart-type	142,6	142,0	117,5	137,4
BUJUMBURA MAIRIE	Moyenne	712,4	844,4	659,3	762,7
	Ecart-type	103,7	115,3	85,4	80,2
BURURI	Moyenne	628,3	791,6	618,7	732,1
	Ecart-type	155,5	186,2	98,8	121,6
MWARO	Moyenne	655,0	800,8	565,9	710,2
	Ecart-type	173,7	200,9	118,4	128,7
MURAMVYA	Moyenne	684,0	836,4	715,5	808,2
	Ecart-type	121,2	142,7	96,9	103,4
GITEGA	Moyenne	601,5	742,7	602,8	701,4
	Ecart-type	119,0	147,4	95,1	116,1
RUMONGE	Moyenne	548,2	701,8	538,8	666,2
	Ecart-type	173,8	224,5	160,0	168,5
MAKAMBA	Moyenne	588,2	738,4	603,5	733,1
	Ecart-type	148,9	189,8	121,7	129,2
RUTANA	Moyenne	677,5	825,1	620,3	778,2
	Ecart-type	181,8	177,5	117,7	109,8

RUYIGI	Moyenne	623,1	804,5	670,2	786,4
	Ecart-type	168,4	189,0	124,2	140,8
CANKUZO	Moyenne	627,9	793,2	667,6	769,0
	Ecart-type	135,0	164,2	81,5	105,2
MUYINGA	Moyenne	583,0	689,3	615,6	679,0
	Ecart-type	160,0	173,2	81,2	116,5
KIRUNDO	Moyenne	603,9	707,2	560,6	675,3
	Ecart-type	152,4	191,5	133,3	128,0
NGOZI	Moyenne	547,2	722,3	620,1	750,8
	Ecart-type	183,8	231,8	106,5	125,9
KAYANZA	Moyenne	589,8	723,6	524,2	657,6
	Ecart-type	145,4	166,0	123,7	128,6
KARUSI	Moyenne	625,6	770,0	616,7	704,1
	Ecart-type	150,7	186,2	99,5	129,9
CIBITOKÉ	Moyenne	538,2	679,1	580,8	657,1
	Ecart-type	180,3	224,8	116,1	142,5
NATIONAL	Moyenne	633,3	779,1	638,0	741,7
	Ecart-type	155,6	180,3	124,9	133,2

Ce tableau donne une vue d'ensemble des scores en lecture et en mathématiques selon la province. De son analyse, ligne par ligne, il ressort que :

- les dix-huit (18) provinces du Burundi ont dépassé le score moyen de 500 points pour un écart-type de 100 établi, aussi bien en lecture qu'en mathématiques ;
- toutes les provinces ont vu leur score évolué positivement entre la première et la deuxième phase, en lecture comme en mathématiques ;
- en **lecture**, **BUJUMBURA MAIRIE** s'illustre avec un score de **844,4** points, suivi de **MURAMVYA (836,4 points)**, **RUTANA (825,1 points)**, **RUYIGI (804,5 points)** et **MWARO (800,8 points)** ;
- en **lecture**, les provinces de **CIBITOKÉ, NGOZI, RUMONGE, MUYINGA, MAKAMBA, KAYANZA** dont les scores étaient en deçà de **600** points à la première phase de l'étude ont largement dépassé ce score,;
- en **mathématiques**, **MURAMVYA** enregistre le meilleur score avec **808,2** points, suivi de **RUYIGI (786,4 points)**, **CANKUZO (769,0 points)**, **BUJUMBURA MAIRIE (762,7 points)** et **NGOZI (750,6 points)** ;
- les provinces de **KAYANZA, RUMONGE, KIRUNDO, MWARO et CIBITOKÉ** qui avaient des scores inférieurs à **600 points** ont relevé de façon significative ce score à la deuxième phase de l'étude.

Une **dispersion très hétérogène des scores en lecture** autour de la moyenne s'est confirmée à la deuxième phase, dans les dix-huit (18) provinces se traduisant par une disparité des scores moyens entre élèves très prononcée dans les provinces de **MWARO, RUMONGE, KIRUNDO, NGOZI** et de **CIBITOKE**.

Une homogénéité dans la distribution des scores autour de la moyenne en mathématiques, notée dans les provinces de **BUJUMBURA MAIRIE, MURAMVYA, RUTANA** et de **CANKUZO**.

Une dispersion très hétérogène des scores en mathématique autour de la moyenne, dans quatorze (14) provinces.

En conclusion, on note des progrès significatifs entre la première et la deuxième phase de l'étude longitudinale, au regard des scores enregistrés, en lecture comme en mathématiques. Toutefois, les disparités entre les scores des élèves se sont confirmées à la deuxième phase et cela appelle un approfondissement à travers une étude spécifique sur la question afin de relever la qualité des apprentissages.

4.2 AU NIVEAU DE LA QUATRIÈME ANNÉE

4.2.1 Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques

Les données du tableau ci-dessous rend compte des scores globaux en lecture kirundi, en lecture française et en mathématiques des élèves de la 4^{ème} année.

Tableau 31 : Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques

	Score en lecture (langue kirundi)		Score en lecture (langue française)		Score en mathématiques	
	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Moyenne	516,9	583,8	547,4	624,7	707,5	859,5
Ecart-type	114,8	105,0	185,6	170,7	283,2	337,5

Ce tableau renseigne sur les scores des élèves de quatrième année en lecture (langues kirundi et française) et en mathématiques. De son analyse, il ressort que :

- les élèves en classe de 4^{ème} ont dans l'ensemble fait des progrès entre la première et la deuxième phase de l'étude se traduisant par des résultats assez satisfaisants à l'étude finale avec un score moyen de **583,8** points en lecture (langue kirundi), un score moyen de **624,7** points en lecture (langue française) et **859,5** points en mathématiques ;
- la distribution des notes autour de la moyenne est homogène en langue kirundi avec une valeur de **105,0** mais elle est très hétérogène en langue française (**170,7**) et particulièrement en mathématiques où l'écart-type de **337,5** dépasse largement la

valeur visée (100) ; ce qui se traduit par des écarts très prononcés entre les scores obtenus par les élèves.

Globalement, les élèves ont obtenu de meilleurs scores en lecture (langues kirundi et française) et en mathématiques. Toutefois, le degré de dispersion des scores des élèves, particulièrement en langue française et en mathématiques, appelle une sensibilisation des enseignants et un traitement sur mesure dans les classes.

4.2.1 Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques selon le sexe de l'élève

Les données du tableau ci-dessous présente les scores globaux en lecture kirundi, en lecture française et en mathématiques selon le sexe des élèves de la 4^{ème} année.

Tableau 32 : Scores en lecture (langues kirundi et française) et en mathématiques selon le sexe de l'élève

Sexe de l'élève		Score en lecture (langue kirundi)		Score en lecture (langue française)		Score en mathématiques	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Garçon	Moyenne	513,1	591,5	532,3	638,8	712,2	865,3
	Écart-type	118,3	106,3	181,6	173,9	289,4	338,4
Fille	Moyenne	520,7	576,1	562,3	610,4	702,9	853,5
	Écart-type	111,2	103,1	188,2	166,2	276,8	336,4
Global	Moyenne	516,9	583,8	547,4	624,7	707,5	859,5
	Ecart-type	114,8	105,0	185,6	170,7	283,2	337,5

Ce tableau affiche les scores en lecture et en mathématiques de quatrième année, selon le sexe de l'élève. Son analyse permet de constater que :

- les garçons ont obtenu les meilleurs scores en lecture (langue kirundi) et en lecture (langue française) et en mathématiques avec respectivement **591,5** points, **638,8** points et **865,3** points contre **576,1** points, **610,4** points et **853,5** points pour les filles ;
- les filles ont moins performé en lecture (langue kirundi) et en lecture (langue française) à l'évaluation finale, ce qui contraste avec les résultats de la première phase de l'étude ;
- la distribution des notes autour de la moyenne, en lecture (langue kirundi), est plus homogène par rapport à la première phase chez les garçons comme chez les filles ;
- la distribution des notes en lecture (langue française) et en mathématiques est restée hétérogène avec des écarts plus prononcés en mathématiques à l'évaluation finale avec une valeur de **338,4** pour les garçons et **336,4** pour les filles.

4.2.2 Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques selon l'âge de l'élève

Les données du tableau ci-dessous renseignent sur les scores globaux en lecture kirundi, en lecture française et en mathématiques selon l'âge des élèves de la 4^{ème} année.

Tableau 33 : Scores en lecture (langues kirundi et française) et en mathématiques selon l'âge de l'élève

Statut de l'école		Score en lecture (langue kirundi)		Score en lecture (langue française)		Score en mathématiques	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Entre 9 et 10 ans	Moyenne	538,4	609,1	607,8	693,0	788,3	987,9
	Ecart-type	106,1	96,3	182,4	161,4	283,1	316,1
Entre 11 et 13 ans	Moyenne	485,0	549,4	453,8	531,0	581,0	683,9
	Ecart-type	119,2	105,8	147,0	133,0	231,1	280,2
14 ans et plus	Moyenne	458,4	537,1	419,0	500,4	544,6	622,2
	Ecart-type	122,4	110,3	121,2	119,8	216,7	245,2
Global	Moyenne	516,9	583,8	547,4	624,7	707,5	859,5
	Ecart-type	114,8	105,0	185,6	170,7	283,2	337,5

L'analyse du tableau sur les scores en lecture (langues kirundi et française) et en mathématiques selon l'âge de l'élève montre que :

- les scores, en lecture (langue kirundi), en lecture (langue française) et en mathématiques, ont connu une progression positive à tous les âges entre la première et la deuxième phase de l'étude longitudinale ;
- le score enregistré en lecture (langue kirundi), en lecture (langue française) et en mathématiques connaît une tendance baissière avec l'âge de l'apprenant ;
- les élèves âgés de neuf (9) à dix (10) ans ont obtenu les meilleurs scores aussi bien en lecture (langue kirundi), en lecture (langue française) qu'en mathématiques avec respectivement **609,1 ; 693,0** et **987,9** points ;
- les élèves âgés de onze (11) à treize (13) ans viennent en seconde position aussi bien en lecture (langue kirundi), en lecture (langue française) qu'en mathématiques avec respectivement **549,4 ; 531,0** et **683,9** points ;
- les élèves âgés de quatorze (14) ans et plus ferment la marche aussi bien en lecture (langue kirundi), en lecture (langue française) qu'en mathématiques avec respectivement **537,1 ; 500,4** et **622,2** points ;
- les scores moyens enregistrés sont supérieurs au score moyen établi par le PASEC (**500**), quelle que soit la tranche d'âge et la discipline ;

La dispersion des scores est homogène en lecture (langue kirundi) quel que soit l'âge. La dispersion hétérogène des notes autour de la moyenne est manifeste aussi bien en lecture

(langue française) qu'en mathématiques où les écarts entre les scores des élèves sont les mieux perçus, pour toutes les tranches d'âge.

4.2.3 Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques selon le statut de l'école

Les données du tableau ci-dessous présente les scores globaux en lecture kirundi, en lecture française et en mathématiques des élèves de la 4^{ème} année selon le statut de l'école.

Tableau 34 : Scores en lecture (langues kirundi et française) et en mathématiques selon le statut de l'école

Statut de l'école		Score en lecture (langue kirundi)		Score en lecture (langue française)		Score en mathématiques	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Privé	Moyenne	557,6	622,0	669,5	731,3	863,7	1046,3
	Écart-type	95,8	84,7	156,6	136,9	254,8	272,5
Public État	Moyenne	471,3	532,0	413,2	497,7	528,5	640,2
	Écart-type	116,6	111,3	109,7	111,1	197,0	274,7
Public sous convention	Moyenne	476,5	555,5	420,6	517,4	559,6	666,4
	Écart-type	119,4	103,9	104,5	126,4	217,9	274,3
Global	Moyenne	516,9	583,8	547,4	624,7	707,5	859,5
	Ecart-type	114,8	105,0	185,6	170,7	283,2	337,5

Ce tableau renseigne sur les scores en lecture (langue kirundi et française) et en mathématiques selon le statut de l'école. De son analyse, il ressort que :

- les scores des élèves ont évolué positivement entre la première et la deuxième phase de l'étude longitudinale, quel que soit le statut de l'école ;
- les élèves du privé ont réalisé les meilleurs scores que ce soit en lecture en langue kirundi, en lecture en langue française ou en mathématiques suivis par ceux issus des écoles publiques conventionnées et ferment la marche les élèves issus des écoles publiques/État ;
- l'écart s'est creusé en mathématiques entre le score moyen des élèves selon le statut de l'école à l'évaluation finale ;
- cet écart est de **406,1** points entre le score moyen des élèves des écoles privées et celui de ceux des écoles publiques/Etat et se chiffre à **379,9** points si l'on considère les élèves des écoles publiques sous convention.

Le caractère homogène des scores des élèves issus du Privé se confirme en lecture en langue kirundi et contraste avec l'hétérogénéité des scores des élèves du Privé en lecture en langue française et en mathématiques.

Les écoles publiques/État présente une homogénéité des scores des élèves en lecture en langue kirundi et en lecture en langue française mais s'illustre par une hétérogénéité manifeste des scores en mathématiques.

Cette situation est partagée avec les écoles publiques sous convention.

4.2.4 Scores en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques selon la localisation de l'école

Les données du tableau ci-dessous rend compte des scores globaux en lecture kirundi, en lecture française et en mathématiques des élèves de la 4^{ème} année selon localisation de l'école.

Tableau 35 : Scores en lecture (langues kirundi et française) et en mathématiques selon la localisation de l'école

Situation géographique de l'école		Score en lecture (langue kirundi)		Score en lecture (langue française)		Score en mathématiques	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
Urbain	Moyenne	555,6	616,9	655,6	704,2	842,5	993,0
	Ecart-type	96,2	80,7	167,5	149,5	262,6	297,8
Rural	Moyenne	473,8	542,3	427,1	524,8	557,2	691,7
	Ecart-type	118,5	116,6	118,4	140,7	223,2	308,2
Global	Moyenne	516,9	583,8	547,4	624,7	707,5	859,5
	Ecart-type	114,8	105,0	185,6	170,7	283,2	337,5

L'analyse du tableau sur les scores en lecture (langue kirundi), en lecture (langue française) et en mathématiques selon la localisation de l'école permet de constater que :

- En moyenne tous les élèves ont fait des progrès en lecture (langue kirundi), en lecture (langue française) et en mathématiques, quelle que soit leur localisation ;
- les élèves issus des écoles des zones urbaines ont mieux performé en lecture (langue kirundi), en lecture (langue française) et en mathématiques avec des scores respectifs de **616,9** points contre **542,3** points soit un écart de **74,6 points** ; **704,2** points contre **524,8** points soit **179,4 points** et **993,0** points contre **691,7** points soit une différence de **301,3 points**.

Les résultats homogènes en lecture en langue Kirundi se sont confirmés en zone urbaine.

Les zones urbaine comme rurale, présentent une hétérogénéité dans la dispersion des scores par rapport à la moyenne aussi bien en lecture en langue française qu'en mathématiques.

4.2.5 Scores en lecture (en langues kirundi et française) et en mathématiques selon la province

Les données du tableau ci-dessous décrit les scores globaux en lecture et en mathématiques des élèves de la 4^{ème} année selon la province.

Tableau 36 : Scores en lecture (en Kirundi et Français) et en mathématiques selon la province

Province		Score en 4ème année en lecture (langue kirundi)		Score en 4ème année en lecture (langue française)		Score en 4ème année en mathématiques	
		1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %	1 ^{ère} phase %	2 ^{ème} phase %
BUBANZA	Moyenne	498,5	547,6	468,4	546,2	586,6	719,7
	Ecart-type	86,9	84,2	89,8	92,3	185,0	244,0
BUJUMBURA	Moyenne	536,9	606,3	554,1	635,5	754,7	836,8
	Ecart-type	91,4	93,2	150,4	156,9	280,4	331,4
BUJUMBURA MAIRIE	Moyenne	551,3	606,9	630,4	690,2	889,5	1039,7
	Ecart-type	125,2	107,4	177,3	166,3	333,9	342,2
BURURI	Moyenne	501,1	600,7	476,5	616,8	618,1	830,6
	Ecart-type	132,2	94,9	174,5	164,4	277,8	333,8
MWARO	Moyenne	539,6	621,2	534,2	668,8	632,8	1016,3
	Ecart-type	85,7	72,4	108,5	149,7	229,7	351,5
MURAMVYA	Moyenne	561,6	628,2	691,2	742,2	856,8	1027,1
	Ecart-type	99,4	77,1	175,4	143,8	263,0	285,8
GITEGA	Moyenne	481,7	561,1	421,2	519,9	577,9	814,7
	Ecart-type	115,6	105,3	113,9	126,2	227,6	361,1
RUMONGE	Moyenne	484,3	539,9	478,8	548,0	651,9	713,5
	Ecart-type	95,2	106,7	124,9	133,9	232,0	288,3
MAKAMBA	Moyenne	492,0	537,8	419,5	523,8	610,6	785,2
	Ecart-type	106,2	98,1	111,5	118,7	215,2	301,0
RUTANA	Moyenne	517,4	591,6	510,7	608,0	739,8	874,7
	Ecart-type	97,4	85,7	159,4	146,0	280,5	320,8
RUYIGI	Moyenne	528,8	573,1	502,2	572,0	669,9	857,4
	Ecart-type	103,5	146,9	142,3	172,5	235,7	283,5
CANKUZO	Moyenne	516,7	581,1	484,0	542,5	633,5	752,3
	Ecart-type	101,1	100,9	114,7	119,2	218,6	278,5
MUYINGA	Moyenne	396,5	485,2	379,9	459,4	455,7	567,9
	Ecart-type	115,9	115,6	123,6	128,6	201,7	250,1
KIRUNDO	Moyenne	505,7	579,8	454,6	555,7	662,5	760,8
	Ecart-type	83,3	76,4	114,7	137,1	228,6	283,3
NGOZI	Moyenne	434,0	507,4	432,1	521,9	625,2	705,1
	Ecart-type	135,7	132,2	147,9	132,5	279,4	302,6
KAYANZA	Moyenne	541,9	595,9	502,9	612,2	631,6	757,4
	Ecart-type	95,5	82,4	116,4	145,0	227,6	307,6
KARUSI	Moyenne	463,5	529,3	429,5	521,4	577,8	674,3
	Ecart-type	127,8	113,8	95,2	120,0	233,1	287,8
CIBITOKE	Moyenne	513,1	578,1	507,0	612,4	670,8	731,7
	Ecart-type	109,7	100,9	158,4	147,9	324,8	342,1
NATIONAL	Moyenne	516,9	583,8	547,4	624,7	707,5	859,5
	Ecart-type	114,8	105,0	185,6	170,7	283,2	337,5

Ce tableau donne une vue d'ensemble des scores en lecture (en langue kirundi et française) et en mathématiques selon la province. De son analyse, ligne par ligne, il ressort que :

- en lecture en langue kirundi et en lecture en langue française, seule la province de **MUYINGA** n'a pas atteint le score moyen de 500 points établis par le PASEC ;
 - en mathématiques, toutes les provinces ont dépassé le score moyen de 500 points ;
 - cinq (**05**) provinces (**BUJUMBURA, BUJUMBURA MAIRIE, BURURI, MWARO, MURAMVYA**) se sont illustrées avec des scores moyens dépassant 600 points en lecture en langue Kirundi ;
 - huit (**08**) provinces (**BUJUMBURA, BUJUMBURA MAIRIE, BURURI, MWARO, MURAMVYA, RUTANA, KAYANZA** et **CIBITOKE**) ont réalisé des scores moyens supérieurs à 600 points en lecture en langue française.
- six (06) provinces (**BUJUMBURA MAIRIE, MWARO, MURAMVYA, BUJUMBURA, BURURI, RUTANA**) affichent des scores reluisants à l'évaluation finale variant entre **621,2** et **591,6 points** en lecture en langue kirundi, **608,0** et **742,2 points** en lecture en langue française et entre **874,7** et **1039,7 points** en mathématiques.

Une dispersion homogène des scores **en lecture en langue Kirundi** est notée dans les provinces de **BUBANZA, BUJUMBURA, BUJUMBURA MAIRIE, MWARO, MURAMVYA, RUMONGE, RUTANA, KIRUNDO, KAYANZA**.

En **lecture en langue française**, seule la province de **BUBANZA** affiche des scores homogènes, ce qui est une confirmation par rapport à la première phase de l'étude.

En **mathématiques**, on note une dispersion très hétérogène des scores autour de la moyenne, dans les dix-huit provinces du Burundi, se traduisant par une disparité des scores moyens entre élèves.

Au terme de l'analyse, il convient de retenir que les résultats de la deuxième phase de l'évaluation longitudinale portant sur la lecture en kirundi, la lecture en langue française et en mathématiques au niveau des élèves de la 4ème année montre une progression des scores des élèves dans les dix-huit provinces, particulièrement en mathématiques.

Toutefois, des disparités entre les scores des élèves restent un défi dans les trois disciplines dans la plupart des provinces.

Face à cette situation, il est nécessaire d'envisager la prise de décisions techniques sur la question afin d'améliorer les performances scolaires et de promouvoir une masse critique d'apprenants vers l'excellence.

La mise en œuvre d'une étude secondaire permettrait d'approfondir l'analyse et de déployer des stratégies d'amélioration de la qualité des apprentissages dans les trois disciplines ciblées.

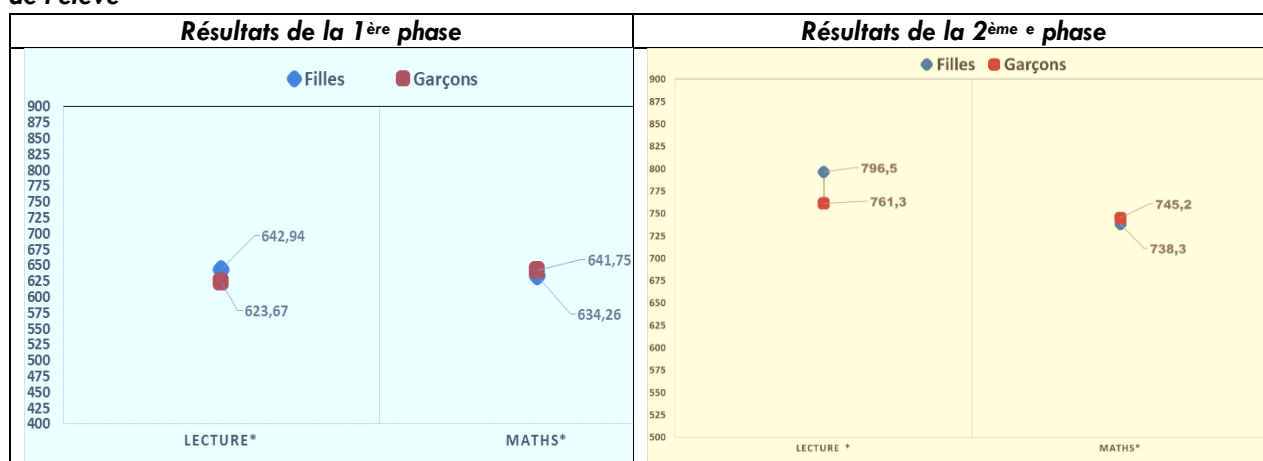
5. ANALYSE DE QUELQUES DIFFERENCES DANS LES PERFORMANCES SCOLAIRES

5.1 SELON LE SEXE DE L'ÉLÈVE

Les graphiques 21 et 22 ci-dessous rendent compte dans les deux phases de l'évaluation longitudinale sur les différences des performances des élèves en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année et en 4^{ème} année selon le sexe de l'apprenant.

5.1.1 En 2^{ème} année

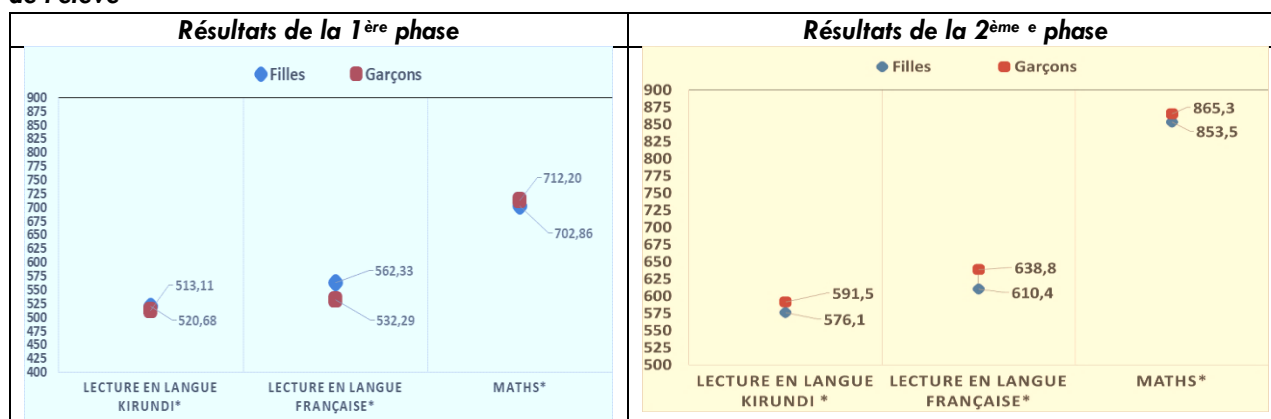
Graphique 21 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année selon le sexe de l'élève



Les résultats de la 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale confirment les tendances observées lors de la 1^{ère} phase avec d'une part les filles qui performant mieux en lecture et d'autre part des garçons qui dominent en mathématiques. Néanmoins, il convient de souligner que l'écart de **19,27** points en lecture en faveur des filles s'est accentué en passant à **35,19** points lors de 2^{ème} phase contrairement en mathématiques où la différence qui était de 7,49 points en faveur des garçons est tombée à 6,86 points. En outre, il convient de souligner que les différences notées de part et d'autre sont toutes statistiquement très significatives (.000).

5.1.2 En 4^{ème} année

Graphique 22 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 4^{ème} année selon le sexe de l'élève



L'analyse des performances des élèves de la 4^{ème} année en lecture en langue kirundi, en lecture en langue française et en mathématiques lors de la 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale révèle une prédominance des garçons dans toutes les trois disciplines considérées contrairement à la première phase où sur trois disciplines les filles avaient mieux scoré sur deux en l'occurrence en lecture en langue kirundi et en langue française avec certes de petites différences mais somme toute statistiquement très significatives (.000).

Les différences statistiquement très significatives (.000) notées en faveur des garçons lors de cette deuxième phase sont de 15,4 points, de 28,4 points et de 11,8 points respectivement en lecture kirundi, en lecture française et en mathématiques.

5.2 SELON L'ÂGE DE L'ÉLÈVE

5.2.1 En 2^{ème} année

Les données des tableaux 37 et 38 ci-dessous nous renseignent dans les deux phases de l'évaluation longitudinale sur les différences des performances des élèves en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année et en 4^{ème} année selon l'âge de l'apprenant.

Tableau 37 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année selon le l'âge de l'élève

Comparaisons multiples						
			Résultats de la 1 ^{ère} phase		Résultats de la 2 ^{ème} phase	
Variable dépendante	Age de l'élève (I)	Age de l'élève (J)	Différence de moyennes (I-J)	Sig	Différence de moyennes (I-J)	Sig
Score en 2 ^{ème} année en lecture	Entre 6 et 8 ans	Entre 9 et 11 ans	131,19193*	,000	147,39127*	,000
		12 ans et plus	117,12022*	,000	177,18362*	,000
	Entre 9 et 11 ans	Entre 6 et 8 ans	-131,19193*	,000	-147,39127*	,000
		12 ans et plus	-14,07171*	,000	29,79235*	,000
	12 ans et plus	Entre 6 et 8 ans	-117,12022*	,000	-177,18362*	,000
		Entre 9 et 11 ans	14,07171*	,000	-29,79235*	,000
Score en 2 ^{ème} année en mathématiques	Entre 6 et 8 ans	Entre 9 et 11 ans	52,24566*	,000	80,63261*	,000
		12 ans et plus	41,16844*	,000	81,99658*	,000
	Entre 9 et 11 ans	Entre 6 et 8 ans	-52,24566*	,000	-80,63261*	,000
		12 ans et plus	-11,07722*	,000	1,36397	,895
	12 ans et plus	Entre 6 et 8 ans	-41,16844*	,000	-81,99658*	,000
		Entre 9 et 11 ans	11,07722*	,000	-1,36397	,895

*. La différence moyenne est significative au niveau 0.05.

L'analyse de l'écart de la performance en lecture et en mathématiques entre les élèves en âge dit « normal » pour la 2^{ème} année du fondamental qui ont entre 6 et 8 ans et les élèves des tranches d'âge de 9 à 11 ans et de 12 ans et plus montre que les élèves cités en premier lieu ont obtenu comme lors la première phase de l'évaluation longitudinale les meilleurs résultats

en lecture comme en mathématiques avec une accentuation des différences qui toutes sont statistiquement très significatives (.000). En lecture, les écarts notés entre les élèves en âge normal compris entre 6 et 8 ans et ceux de la tranche d'âge 9-11 ans sont passés de **131,19** à **147,4** points en faveur des premiers nommés et de **117,17** à **177,2** points avec ceux âgés de 12 ans et plus. Par contre, toujours en lecture, les élèves de la tranche d'âge 9 -11 ans ont mieux performé cette fois-ci que ceux compris dans la tranche d'âge 12 ans et plus avec un écart de **28,8** points contre **-14,07** points lors de la première phase.

En mathématiques, la même tendance est notée avec toujours une prédominance des élèves de la tranche d'âge 6-8 ans avec des écarts qui sont passés de **52,24** à **81** points avec les élèves de la tranche d'âge 9-11 ans et de **41,16** à **82** points avec les élèves de 12 ans et plus. Par contre, pour cette 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale, les élèves de la tranche d'âge 9-11 ans sont passés devant ceux de la tranche 12 ans et plus avec une différence de **1,4** points statistiquement très significative alors qu'ils étaient à **-11,07** points lors de la première phase de l'étude.

5.2.2 En 4^{ème} année

Tableau 38 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 4^{ème} année selon le l'âge de l'élève

Variable dépendante	(I) Age de l'élève	(J) Age de l'élève	Différence de moyennes (I-J)	Sig.	Différence de moyennes (I-J)	Sig.
			1 ^{ère} phase		2 ^{ème} phase	
Score en 4 ^{ème} année en lecture (langue kirundi)	Entre 9 et 10 ans	Entre 11 et 13 ans	53,41333*	,000	59,72060*	,000
		14 ans et plus	80,01870*	,000	71,95281*	,000
	Entre 11 et 13 ans	Entre 9 et 10 ans	-53,41333*	,000	-59,72060*	,000
		14 ans et plus	26,60537*	,000	12,23221*	,000
	14 ans et plus	Entre 9 et 10 ans	-80,01870*	,000	-71,95281*	,000
		Entre 11 et 13 ans	-26,60537*	,000	-12,23221*	,000
Score en 4 ^{ème} année en lecture (langue française)	Entre 9 et 10 ans	Entre 11 et 13 ans	154,01830*	,000	162,00309*	,000
		14 ans et plus	188,79374*	,000	192,62763*	,000
	Entre 11 et 13 ans	Entre 9 et 10 ans	-154,01830*	,000	-162,00309*	,000
		14 ans et plus	34,77544*	,000	30,62454*	,000
	14 ans et plus	Entre 9 et 10 ans	-188,79374*	,000	-192,62763*	,000
		Entre 11 et 13 ans	-34,77544*	,000	-30,62454*	,000
Score en 4 ^{ème} année en mathématiques	Entre 9 et 10 ans	Entre 11 et 13 ans	207,29131*	,000	304,04869*	,000
		14 ans et plus	243,73101*	,000	365,73976*	,000
	Entre 11 et 13 ans	Entre 9 et 10 ans	-207,29131*	,000	-304,04869*	,000
		14 ans et plus	36,43970*	,000	61,69107*	,000
	14 ans et plus	Entre 9 et 10 ans	-243,73101*	,000	-365,73976*	,000
		Entre 11 et 13 ans	-36,43970*	,000	-61,69107*	,000

L'étude des performances en lecture (kirundi et français) et en mathématiques entre les élèves en âge dit « **normal** » **pour la 4ème année du fondamental qui ont entre 9 et 10 ans** et les élèves des tranches d'âge de 11 à 13 ans et de 14 ans et plus révèle la même tendance observée lors de la première phase de l'évaluation longitudinale. En effet, les élèves de la tranche d'âge 9-10 ans ont partout obtenu les meilleurs scores avec une accentuation des différences par rapport à la 1^{ère} phase qui somme toutes sont statistiquement très significatives (.000).

En lecture kirundi, les écarts notés entre les élèves en âge normal et ceux de la tranche d'âge 11-13 ans sont passés de 53,41 à 59,7 points en faveur des premières cités et de 80,01 à 72 points avec les élèves âgés de 12 ans et plus mais toujours en faveur des élèves de la tranche d'âge 9-10 ans. De même, toujours en lecture kirundi, les élèves de la tranche d'âge 11-13 ans ont encore obtenu par rapport à ceux de 14 ans et plus les meilleurs scores avec un écart en nette diminution de 12,7 points contre 26,60 points lors de la 1^{ère} phase de cette étude longitudinale.

En lecture français, on retrouve les mêmes tendances observées en lecture kirundi avec des élèves de la tranche d'âge 9-10 ans qui devancent ceux de la tranche d'âge 11-13 ans avec une différence de 159 points contre 154,01 points relevée lors de la 1^{ère} phase et ceux de 14 ans et plus avec un écart de 181,1 points contre 188,79 soit un recul de 7,7 points. De même, comme lors de la 1^{ère} phase les élèves de la tranche d'âge 11-13 ans ont mieux performé que ceux de 14 ans et plus malgré un rétrécissement de la différence qui est passée de 34,77 points lors de la 1^{ère} phase à 30,6 points lors de la 2^{ème} phase. Il convient aussi de souligner comme précédemment annoncé que toutes les différences notées sont statistiquement très significatives (.000).

En mathématiques, la même situation est notée avec toujours avec une aggravation de la prédominance des élèves de la tranche d'âge 9-10 ans avec des écarts qui sont passés de la 1^{ère} phase à la 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale de 207,29 à 304 points et de 243,73 à 365,7 points respectivement avec les élèves de 11-13 ans et ceux de 14 ans et plus. De même, les élèves de la tranche d'âge 11-13 ans ont accentué leurs avances sur ceux de 14 ans et plus avec une différence qui est passée de 36,43 lors la 1^{ère} phase à 61,7 points lors de 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale.

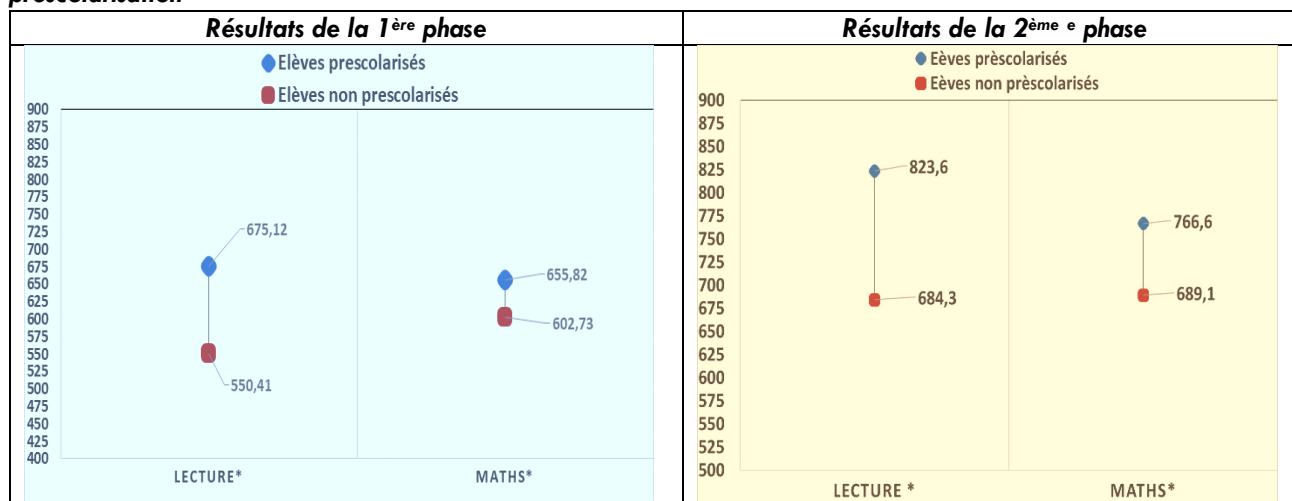
Il convient de rappeler que toutes les différences notées que ce soit en lecture kirundi, en lecture française et en mathématiques sont statistiquement très significatives (.000).

5.3 SELON LA PRÉSCOLARISATION

Les graphiques 23 et 24 ci-dessous renseignent dans les deux phases de l'évaluation longitudinale sur les différences des performances des élèves en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année et en 4^{ème} année selon la préscolarisation de l'apprenant.

5.3.1 En 2^{ème} année

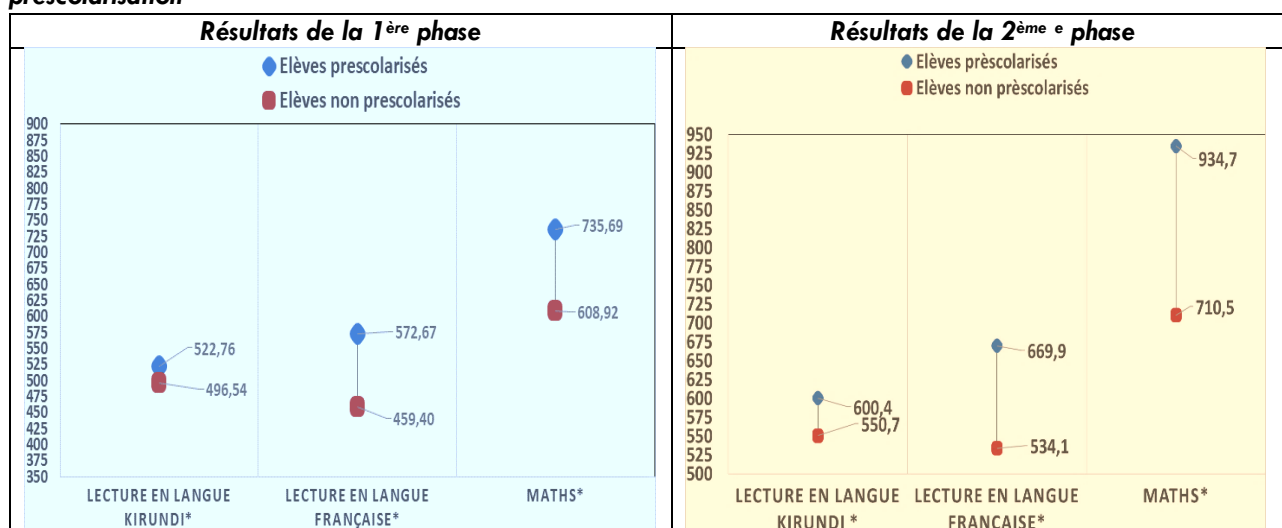
Graphique 23 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année selon la préscolarisation



L'analyse de l'écart de la performance de la 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale en lecture (Kirundi) et en mathématiques entre les élèves préscolarisés et ceux qui ne le sont pas illustre la tendance notée lors de la 1^{ère} phase. En effet, les élèves préscolarisés ont partout obtenu les meilleurs résultats en lecture comme en mathématiques avec une accentuation des écarts qui sont passés de 124,72 à 139,2 points en lecture et de 53,09 à 77,5 points en mathématiques et les différences notées sont toutes statistiquement très significatives.

5.3.2 En 4^{ème} année

Graphique 24 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 4^{ème} année selon la préscolarisation



L'analyse de l'écart de la performance dans la 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques entre les élèves préscolarisés et les élèves non préscolarisés confirme les tendances observées lors de la 1^{ère} phase. En effet, les élèves préscolarisés ont partout obtenu les meilleurs résultats avec une accentuation des différences observées lors de la 1^{ère} phase de l'évaluation longitudinale. C'est ainsi qu'en lecture en langue kirundi la différence qui était de 26,21 points est passée à 49,7 points. Il en est de même qu'en lecture en langue française avec une différence qui est passée de 113,27 points à 135,8 points. En mathématiques aussi, la différence qui était de 126,77 points est portée à 224,1 ce qui est assez considérable.

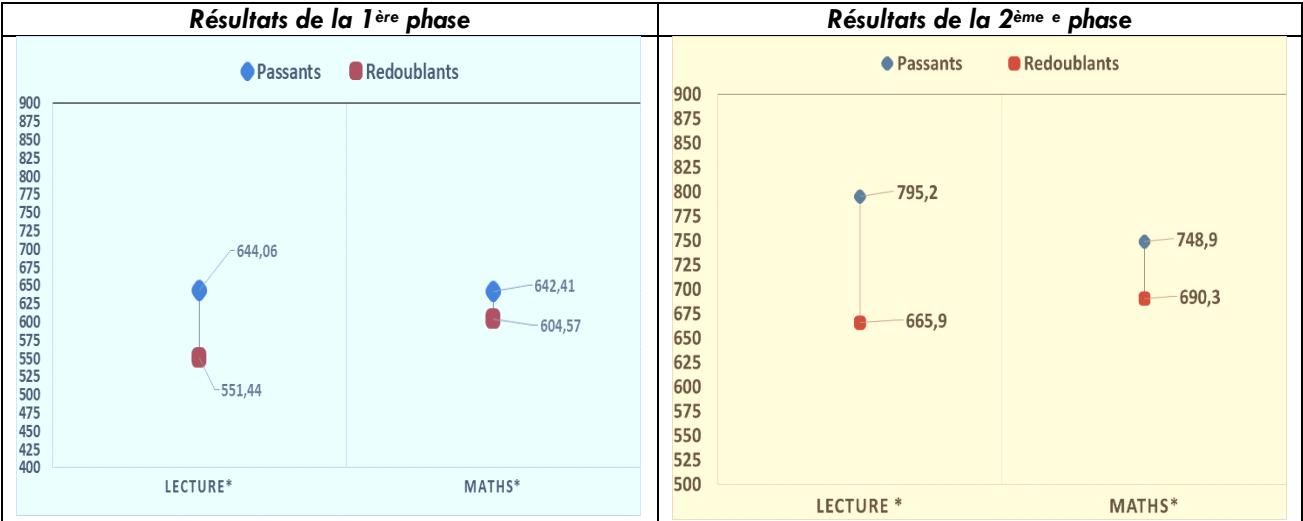
Il convient de souligner aussi que toutes les différences notées sont statistiquement très significatives (.000).

5.4 SELON LE REDOUBLEMENT

Les graphiques 25 et 26 ci-dessous informent dans les deux phases de l'évaluation longitudinale sur les différences des performances des élèves en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année et en 4^{ème} année selon redoublement de l'apprenant.

5.4.1 En 2^{ème} année

Graphique 25 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année selon le redoublement de l'élève

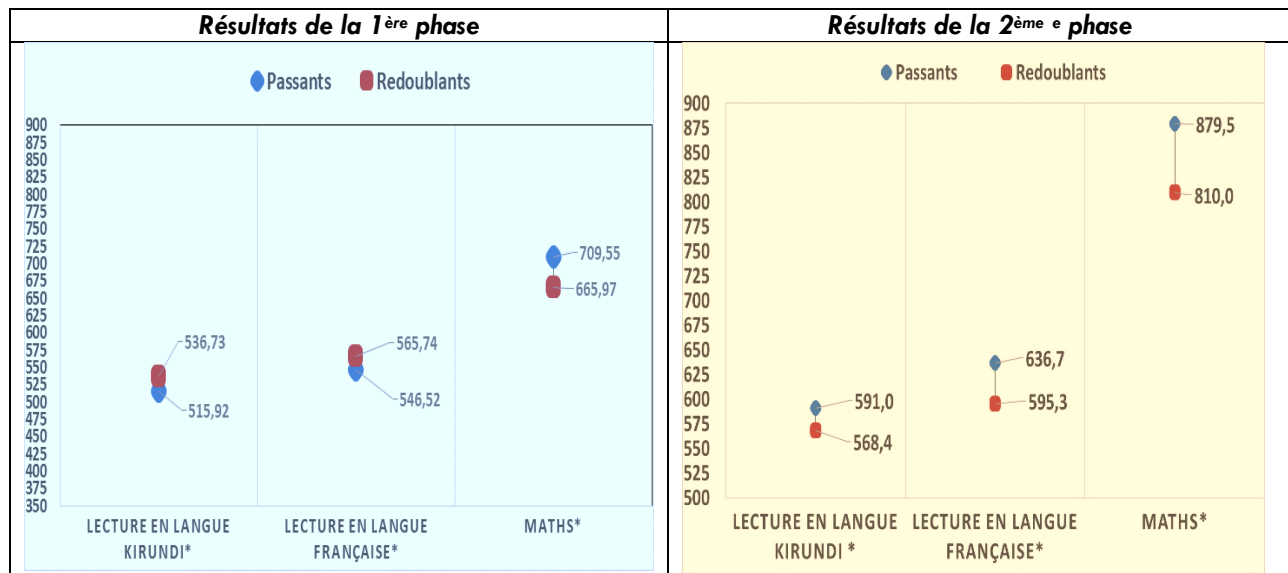


Les résultats des performances des élèves selon qu'ils aient redoublé ou pas lors de la 2^{ème} phase de l'évaluation confirment les tendances observées lors de la 1^{ère} phase de l'évaluation longitudinale avec toujours cette hégémonie des passants sur les redoublants avec une amplification des différences dans les performances en faveur des élèves qui n'ont pas connu de redoublement et ceci dans les deux disciplines considérées. Cette situation se traduit par une aggravation des écarts notés en lecture qui sont passés de 92,62 points à 129,1 points

entre la 1^{ère} et la 2^{ème} phase. Il en est de même en mathématiques avec des différences qui passent de 37,84 points à 58,6 points. En outre, il convient de souligner que toutes ces différences observées sont statistiquement très significatives (.000).

5.4.2 En 4^{ème} année

Graphique 26 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 4^{ème} année selon le redoublement de l'élève



L'analyse de l'écart de la performance en lecture (Kirundi et Français) et en mathématiques de la 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale entre les élèves qui n'ont pas redoublé et les élèves qui ont redoublé révèle un renversement de situation en faveur des passants qui ont cette fois ci obtenu les meilleurs résultats dans les trois disciplines considérées. Pour rappel, en lecture en langue kirundi et en langue française, les redoublants avaient mieux performé lors de la 1^{ère} phase de l'évaluation longitudinale avec respectivement des différences de 20,82 points (.000) et 19,23 points (.000). En revanche lors de la 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale, les passants ont pris le dessus sur les redoublants en lecture en langue kirundi et en langue française avec des différences respectives de 22,7 points (soit un gain de 43,5 points par rapport à la 1^{ère} phase) et 41,3 points (soit un gain de 60,5 points par rapport à la 1^{ère} phase). En mathématiques, on note que l'écart de 43,58 points en faveur des passants s'est accentué pour atteindre 69,5 points et cette différence est statistiquement très significative (.000).

5.5 SELON LE STATUT DE L'ÉCOLE

Les données des tableaux 39 et 40 ci-dessous nous renseignent sur les différences des performances des élèves en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année et en 4^{ème} année selon le statut de l'école.

5.5.1 En 2ème année

Tableau 39 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 2ème année selon le statut de l'école

Variable dépendante	Statut école(I)	Statut école(J)	Différence de moyennes (I-J)	Sig.	Différence de moyennes (I-J)	Sig.
			1ère phase		2ème phase	
Score en 2ème année en lecture	Public Etat	Public sous convention	-33,57086*	,000	-29,23729*	,000
		Privé	-163,62538*	,000	-188,15629*	,000
	Public sous convention	Public Etat	33,57086*	,000	29,23729*	,000
		Privé	-130,05452*	,000	-158,91900*	,000
	Privé	Public Etat	163,62538*	,000	188,15629*	,000
		Public sous convention	130,05452*	,000	158,91900*	,000
Score en 2ème année en mathématiques	Public Etat	Public sous convention	-19,07416*	,000	-27,36790*	,000
		Privé	-78,13357*	,000	-113,47700*	,000
	Public sous convention	Public Etat	19,07416*	,000	27,36790*	,000
		Privé	-59,05940*	,000	-86,10910*	,000
	Privé	Public Etat	78,13357*	,000	113,47700*	,000
		Public sous convention	59,05940*	,000	86,10910*	,000

L'examen

du tableau ci-dessus montre que ce soit dans la 1ère phase comme dans la 2ème phase de l'évaluation longitudinale, les élèves des écoles privées ont partout obtenu les meilleurs résultats suivis par ceux des écoles publiques sous convention et ferment la marche les élèves des écoles publiques gérées par l'Etat.

L'analyse de l'écart de la performance en lecture et en mathématiques entre les élèves issus des écoles publiques/Etat et ceux issus des écoles publiques sous convention révèle que les élèves qui fréquentent ces dernières ont obtenu partout les meilleurs résultats. Toutefois, il convient de signaler que les différences notées en lecture lors de 1ère phase ont connu une baisse en passant de 33,57 points à 29,2 points contrairement en mathématiques où l'on note une aggravation de la différence qui est passée de 19,07 points au moment de la 1ère phase à 27,4 points lors de la 2ème phase.

L'analyse de l'écart de la performance en lecture et en mathématiques entre les élèves issus des écoles publiques/Etat et ceux issus des écoles privées révèle que les élèves qui fréquentent ces dernières ont obtenu partout les meilleurs résultats au moment de la 1ère phase comme lors de la 2ème phase avec une aggravation des différences notées auparavant. C'est ainsi qu'en lecture la différence qui était de 163,62 points est passée à 188,1 points soit plus de 17 points

et il en est ainsi en mathématiques où aussi la différence de 78,13 points est passée à 113,5 points soit plus de 33 points.

L'étude de l'écart de la performance en lecture et en mathématiques entre les élèves issus des écoles publiques sous convention et ceux issus des écoles privées révèle que les élèves qui fréquentent ces dernières ont obtenu partout les meilleurs résultats au moment de la 1^{ère} phase comme lors de la 2^{ème} phase. En outre, il convient de souligner que les différences notées au moment de la 1^{ère} phase se sont accentuées lors de la 2^{ème} phase. C'est ainsi que de 130,05 points, la différence en lecture est passée à 158,9 points et de 59,05 points en mathématiques, l'écart a atteint 86,1 points.

Toutes les différences énumérées ci-dessus en lecture comme en mathématiques sont statistiquement très significatives (.000).

5.5.2 En 4^{ème} année

Tableau 40 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 4^{ème} année selon le statut de l'école

Variable dépendante	(I) Statut de l'école	(J) Statut de l'école	Différence de moyennes (I-J)	Sig.	Différence de moyennes (I-J)	Sig.
			1 ^{ère} phase		2 ^{ème} phase	
Score en 4 ^{ème} année en lecture (langue kirundi)	Public Etat	Public s/ convention	-72,33646*	,000	-23,55155*	,000
		Privé	-41,93378*	,000	-89,99837*	,000
	Public s/ convention	Public Etat	72,33646*	,000	23,55155*	,000
		Privé	30,40267*	,000	-66,44682*	,000
	Privé	Public Etat	41,93378*	,000	89,99837*	,000
		Public s/ convention	-30,40267*	,000	66,44682*	,000
Score en 4 ^{ème} année en lecture (langue française)	Public Etat	Public s/ convention	-189,80821*	,000	-19,68657*	,000
		Privé	-118,77030*	,000	-233,66577*	,000
	Public s/ convention	Public Etat	189,80821*	,000	19,68657*	,000
		Privé	71,03791*	,000	-213,97920*	,000
	Privé	Public Etat	118,77030*	,000	233,66577*	,000
		Public s/ convention	-71,03791*	,000	213,97920*	,000
Score en 4 ^{ème} année en mathématiques	Public Etat	Public s/ convention	-230,88107*	,000	-26,23873*	,000
		Privé	-195,20098*	,000	-406,14348*	,000
	Public s/ convention	Public Etat	230,88107*	,000	26,23873*	,000
		Privé	35,68008*	,000	-379,90475*	,000
	Privé	Public Etat	195,20098*	,000	406,14348*	,000

		Public s/ convention	-35,68008*	,000	379,90475*	,000
--	--	-------------------------	------------	------	------------	------

L'analyse des résultats du tableau sur la différence des performances en lecture et en mathématiques en 4ème année selon le statut de l'école révèle différentes mutations si l'on se réfère à la situation qui prévalait au moment de la 1^{ère} phase. En effet, les élèves des établissements publics sous convention qui trônaient en haut du classement en termes de performances scolaires ont cédé la place à ceux des établissements du privé mais toujours devant les élèves des établissements publics/ Etat malgré les progrès enregistrés chez ces derniers.

Eu égard à ce qui précède :

- L'étude de l'écart de la performance lors de la 2ème phase de l'évaluation longitudinale en lecture en langues kirundi et française, et en mathématiques entre les établissements public/Etat et public sous convention révèle que les élèves qui fréquentent les établissements publics sous convention ont obtenu les meilleurs résultats même s'il convient de souligner que la tendance est à la baisse comparée aux résultats de la 1^{ère} phase. C'est ainsi qu'en lecture en langue kirundi la différence est passée de 72,3 points à 23,5 points ; de 189,80 points en lecture en langue française à 19,7 points ce qui du reste est assez remarquable et en mathématiques de 230,88 points à 26,2 points ce qui atteste du dynamisme qui prévaut dans les établissements publics Etat.
- L'analyse de l'écart de la performance en lecture en langue kirundi, en lecture en langue française et en mathématiques entre les établissements public/Etat et privé confirme la situation qui prévalait au moment de la 1^{ère} phase de l'étude longitudinale avec une aggravation des différences dans les performances qui y étaient notées. C'est ainsi que la différence en lecture en langue kirundi est passée de **41,93** points à **89,9** points ; de **118,77** points, la différence en lecture en langue française, passe à **233,7** points ce qui constitue un souci majeur pour le système éducatif burundais et qu'il est urgent d'y apporter une prompt solution afin que l'équité soit de mise entre les institutions scolaires. La même tendance est notée en mathématiques où la différence est passée de **195,20** points à 406 points ce qui est problématique entre deux institutions d'un même système et il est tout aussi urgent de reproduire dans les établissements publics/Etat les bonnes pratiques en vigueur dans les établissements privés.

- L'étude de l'écart de la performance en lecture en langue kirundi, en lecture en langue française et en mathématiques entre les établissements publics sous convention et établissements privés montre que, les élèves qui fréquentent ces derniers ont partout obtenu les meilleurs scores lors de la 2^{ème} phase de l'évaluation longitudinale contrairement à la 1^{ère} phase où les élèves des établissements publics sous convention avaient mieux performé. En effet, en lecture en langue kirundi, les différences entre les élèves des établissements privés et ceux des établissements publics sous convention sont passés de **-30,40** points à **66,4** points. Il en est de même en lecture en langue française et en mathématiques où les différences sont respectivement passées de **-71,03** points à **213,9** points et de **-35,68** points à **379,9** points qui sont autant de signes qui attestent du dynamisme des apprentissages dans les établissements privés où on note une montée en puissance à mesure que l'année s'écoule contrairement aux établissements publics sous convention.

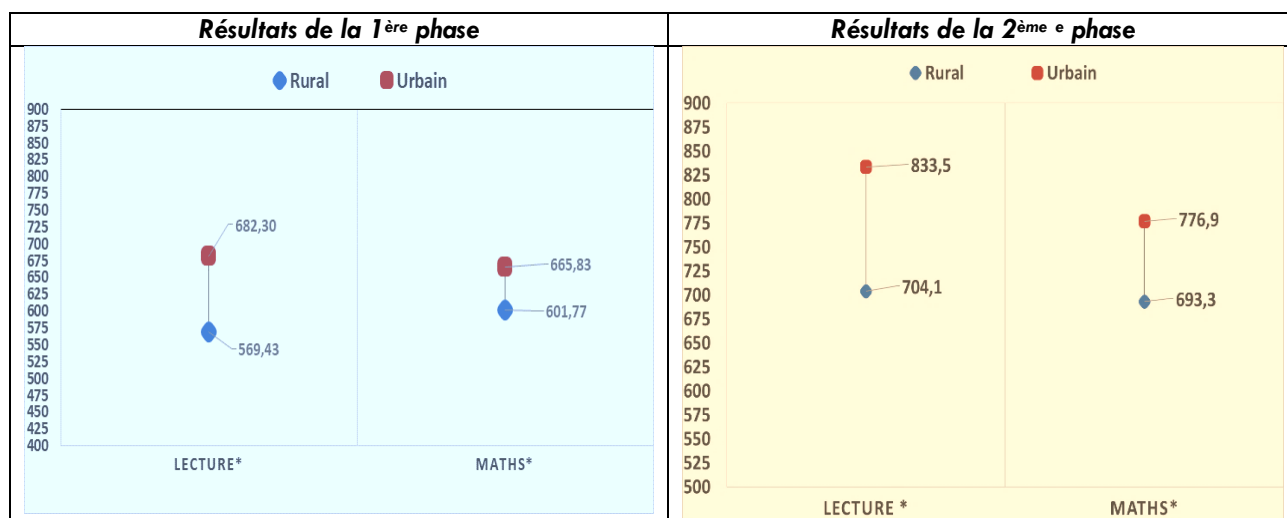
Au final, il convient de souligner que toutes les différences soulevées ci-dessus sont statistiquement très significatives (.000).

5.6 SELON LA LOCALISATION DE L'ÉCOLE

Les graphiques 27 et 28 ci-dessous renseignent dans les deux phases de l'évaluation longitudinale sur les différences des performances des élèves en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année et en 4^{ème} année selon la localisation de l'école.

5.6.1 En 2^{ème} année

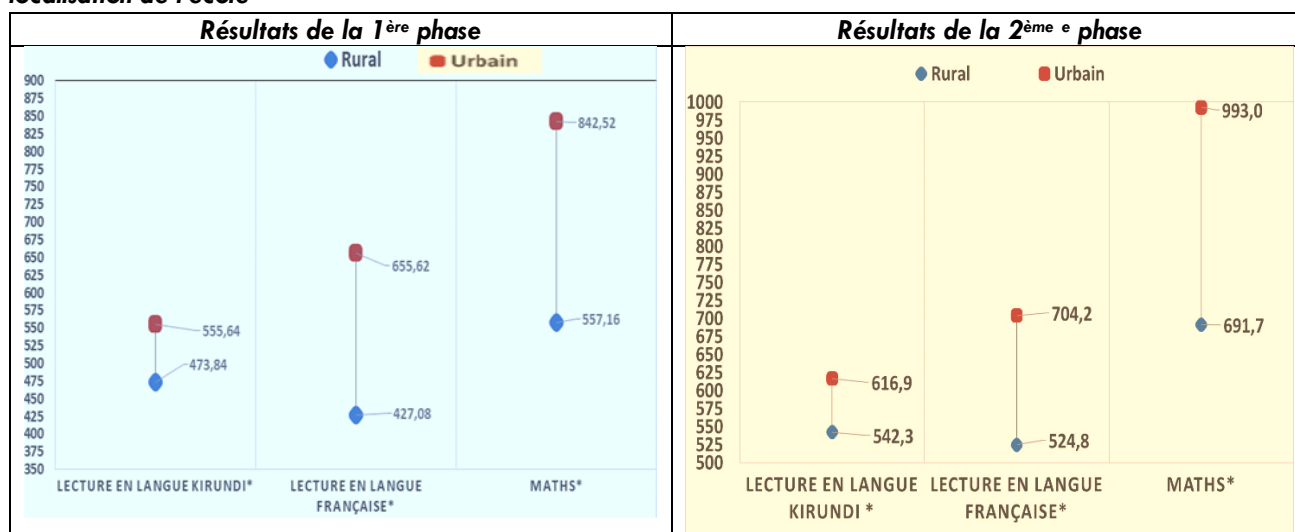
Graphique 27 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 2^{ème} année selon la localisation de l'école



L'étude de ce graphique révèle une prédominance des élèves des écoles situées en zone urbaine comparés à celles de la zone rurale en lecture comme en mathématiques. Il ressort de cette analyse que les écarts notés au moment de la 1^{ère} phase se sont accentués lors de la 2^{ème} phase avec une différence de 112,87 points en lecture qui est passée à 129,4 points et un écart de 64,04 points en mathématiques qui est porté à 83,6 points. Il convient de souligner que les différences constatées sont toutes statistiquement très significatives (.000).

5.6.2 En 4^{ème} année

Graphique 28 : Analyse de la différence des performances en lecture et en mathématiques en 4^{ème} année selon la localisation de l'école



L'analyse de ces graphiques qui représentent les performances des élèves de la 4^{ème} année des établissements ruraux et urbains lors des 1^{ère} et 2^{èmes} phases de l'évaluation longitudinale en lecture langue kirundi, en lecture langue française et en mathématiques montre une précellence des élèves des écoles situées en zone urbaine sur ceux issus des écoles situées en zone rurale. Toutefois, il convient de souligner que, de la 1^{ère} à la 2^{ème} phase, les différences notées en lecture ont diminué ce qui témoigne des progrès effectués par les élèves des écoles situées en zone rurale. C'est ainsi qu'en lecture en kirundi, la différence est passée de 81,80 à 74,5 points et en lecture française, l'écart est passé de 228,54 à 179,3 points ce qui est assez remarquable. Par contre, en mathématiques la différence a augmenté en passant de 285,36 à 301,3 points et il convient de souligner que ce soit en lecture kirundi, en lecture française et en mathématiques, toutes les différences notées sont très significatives (.000).

6. FACTEURS DE LA REUSSITE SCOLAIRE DANS LE CADRE DE L'INTERVENTION DU PAADESCO

Les acquis des élèves diffèrent selon la classe, l'établissement, la région ou encore le pays. Ces différences sont liées au contexte dans lequel l'élève évolue. Pour étudier l'influence de chaque contexte, nous estimons une fonction de production de l'éducation qui explique les performances scolaires des élèves, par un ensemble de variables contextuelles qui portent sur plusieurs dimensions (l'élève, la classe (l'enseignant) et l'école (le directeur))

Partant de là, pour estimer notre fonction de production de l'éducation dont l'input est le score moyen de l'élève et les outputs sont regroupés en catégories : les caractéristiques de l'élève, celles de l'enseignant associées à la classe et enfin celles du directeur combinées à l'école, la formalisation proposée par Hanushek (1979) a été de mise. A l'instar des évaluations internationales comme le PISA et le PASEC, cette évaluation longitudinale s'inspire essentiellement des travaux de Lockheed et Verspoor (1990) et de Jarousse et Mingat (1993). Ces travaux ont montré que les conditions de scolarisation et l'environnement scolaire sont associés aux performances des élèves. Cette approche met en regard la variété des conditions matérielles et organisationnelles dans lesquelles sont scolarisés les élèves avec leurs acquis. L'estimation de la fonction de production de l'éducation dont l'output comme précédemment souligné est ici représenté par les résultats aux tests de compétences des élèves des 2^{ème} et 4^{ème} année en lecture et en mathématiques.

La variable dépendante de notre étude est ici le score moyen calculé sur la base des deux disciplines considérées à savoir la lecture et les mathématiques par niveau considéré. Les résultats par discipline et par élève ont été calculés à partir des réponses obtenues aux différents items élaborés sur la base d'une table de spécification et dont le score composite a été ramené à une échelle standard (500 points comme moyenne et 100 comme écart-type). Par ailleurs, il convient de préciser que les modèles construits dans cette partie de l'analyse expriment uniquement une mesure de corrélation entre les variables étudiées. En ce sens, l'évaluation SNERS ne peut aboutir à l'établissement de relations causales. Les évaluations qui permettent d'établir des relations rigoureuses de « causes à effets » nécessitent un autre type d'évaluation (par exemple évaluation d'impact). Le terme « effet » utilisé dans la suite du rapport ne fait donc pas référence à un changement sur les performances scolaires découlant d'un changement dans les variables contextuelles, qu'elles soient scolaires ou extrascolaires.

Les résultats présentés ci-dessous décrivent pour chaque niveau (2^{ème} et 4^{ème} année), les facteurs scolaires et extrascolaires sur lesquels interviennent directement ou indirectement le PAADESCO et qui sont associés aux performances des élèves.

Les analyses qui sont menées dans cette partie sont donc réalisées « toutes choses étant égales par ailleurs » (ceteris paribus). En d'autres termes, l'effet des autres variables de contexte est neutralisé, égalisé (les contextes sont rendus équivalents) lorsqu'il s'agit d'interpréter la relation entre un facteur et les scores des élèves. De même, les tableaux relatifs

aux modèles finaux qui sont présentés dans cette partie illustrent la relation et l'intensité de la relation entre les différents facteurs de contexte et les performances des élèves des 2^{ème} et 4^{ème} années sous le contrôle des autres variables reprises dans les modèles.

Trois modèles économétriques sont construits par niveau : le modèle construit uniquement avec les caractéristiques de l'élève (modèle 1), le modèle construit avec les caractéristiques de l'élève et celles de l'enseignant/de la classe (modèle 2) et le modèle construit avec les caractéristiques de l'élève, celles de l'enseignant/de la classe et celles du directeur/de l'école (modèle 3).

Seules les variables dont les résultats de l'estimation ont montré qu'elles sont statistiquement significatives vu la probabilité qui leur est attribuée vont être retenues dans le cadre de l'analyse de cette partie.

6.1 RELATIONS ENTRE LES PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES ET LES CARACTÉRISTIQUES LIÉES À CES DERNIERS (MODÈLE 1)

6.1.1 En 2^{ème} année

Tableau 41 : Modèle 1_2A

			F(14, 2641)	=	31.81
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.2469
			Root MSE	=	125.66
		Robust			
Score_moy_2A	Coefficient	std. err.	t	P>t	[95% conf.interval]
AGELEVE	-48.01954	7.872907	-6.10	0.000	-63.45723 -32.58185
EXISMANLECTCLA	62.38773	17.93054	3.48	0.001	27.2284 97.54706
EXISMANLECTMAIS	30.28011	72.82838	0.42	0.678	-112.5263 173.0866
UTILMANLECMAIS	-4.300972	73.04137	-0.06	0.953	-147.5251 138.9231
EXISMANMATHCLA	-31.17696	15.59995	-2.00	0.046	-61.76631 -.587614
EXISMANMATHMAIS	-31.00515	44.33721	-0.70	0.484	-117.9443 55.93402
UTILMANMATHMAIS	13.16686	44.9596	0.29	0.770	-74.99274 101.3265
SOUSCOLMAIS	.3340636	15.97655	0.02	0.983	-30.99376 31.66189
PRESCOL	53.76841	10.13695	5.30	0.000	33.89124 73.64558
PASSREDBLE	18.24362	9.328448	1.96	0.051	-.048184 36.53542
FREQCANTSCOL	25.23406	15.97474	1.58	0.114	-6.090205 56.55832
DOTFOURSCOL	4.270108	8.048464	0.53	0.596	-11.51182 20.05204
RAPPECT	195.3661	16.2977	11.99	0.000	163.4085 227.3236
RAPPMATH	9.877496	20.69951	0.48	0.633	-30.7114 50.46639
_cons	522.9678	32.25091	16.22	0.000	459.7282 586.2074

En 2^{ème} année, l'analyse du modèle 1 nous indique **24,7%** de la variabilité du score composite (lecture et mathématiques) moyen obtenu par les élèves est expliqué par les 14 variables retenues qui sont l'aboutissement d'analyses corrélatives préalablement effectuées sur

l'ensemble des variables liées aux élèves. Ces variables ont trait aux caractéristiques des élèves et sur lesquelles le PAADESCO est intervenu directement ou indirectement.

L'étude des résultats de l'estimation révèle que sur les 14 variables analysées qui sont l'aboutissement d'analyses corrélatives effectuées sur l'ensemble des variables liées aux élèves, seules 6 sont statistiquement significatives vu la probabilité qui leur est attribuée :

- La variable âge de l'élève (AGELEVE) est significative au seuil de 1% ;
- La variable disponibilité de manuel de lecture en classe (EXISMANLECTCLA) est significative au seuil de 1% ;
- La variable disponibilité de manuel de maths en classe (EXISMANMATHCLA) est significative au seuil de 5% ;
- La variable fréquentation d'une institution préscolaire (PRESCOL) est significative au seuil de 1% ;
- La variable statut élève (passant/redoublant) (PASSREDBLE) est significative au seuil de 10% ;
- La variable rapports avec la lecture (RAPPLECT) est significative au seuil de 1% ;

Les résultats de l'estimation montrent qu'en 2^{ème} année :

- Les élèves qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation ont obtenu de meilleurs résultats. En effet, les élèves en âge jugé normal (Entre 6 et 8 ans) pour la 2^{ème} année ont obtenu **48,02** points de plus par rapport à ceux dont l'âge dépasse la norme édictée pour ce niveau (9 ans et plus).
- La disponibilité en classe des manuels de lecture pour les élèves est corrélée significativement dans les attentes du PAADESCO et du MENRS en termes de performances scolaires. Elle indique que les élèves issus des classes ayant à disposition des élèves des manuels ont **62,38** points de plus que ceux des classes n'en disposant pas.
- **La disponibilité de manuels de mathématiques en classe est corrélée significativement** aux performances scolaires mais toutefois elle va dans le sens inverse voulu par le PAADESCO et le MENRS. Elle montre que les élèves des classes ne disposant pas de manuels en mathématiques ont mieux performé que ceux des classes en disposant avec un écart de **31,17** points ce qui est assez surprenant mais l'analyse du modèle 3 qui est le plus achevé va nous édifier davantage.
- La fréquentation d'institution préscolaire produit des effets positifs sur les performances scolaires des élèves qui en ont bénéficié avec une plus-value de **53,76** points par rapport aux élèves qui n'ont pas eu la chance d'être préscolarisés.

- Le redoublement n'aboutit pas à des répercussions positives sur les performances des élèves. En effet, les élèves qui n'ont pas connu de redoublement ont mieux performé que ceux qui ont redoublé avec une différence de **18,24** points ce qui du reste est en adéquation avec la littérature empirique sur le sujet.
- L'amour pour l'apprentissage de la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves et cela se traduit par des différences de **195,36** points en faveur des élèves qui ont une bonne représentation de soi dans cette matière.
- Le rapport positif qu'a l'élève pour l'apprentissage des mathématiques a des effets positifs sur les performances des élèves et cela se traduit par des différences de **9,87** points en faveur des élèves qui ont une bonne représentation de soi envers cette discipline considérée.

6.1.2 En 4^{ème} année

Tableau 42 : Modèle 1_4A

			F(14, 3862)	=	36.39
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.3286
			Root MSE	=	150.07
		Robust			
Score_moy_4A	Coefficient	std. err.	t	P>t	[95% conf.interval]
AGELEVE	-110.5357	8.79198	-12.57	0.000	-127.7731 -93.29835
EXISMANLECTCLA	37.86482	14.54584	2.60	0.009	9.346561 66.38309
EXISMANLECTMAIS	19.60077	5.31862	3.69	0.000	9.173194 30.02834
UTILMANLECMAIS	-5.407944	4.384962	-1.23	0.218	-14.00501 3.189119
EXISMANMATHCLA	74.41322	17.81449	4.18	0.000	39.48652 109.3399
EXISMANMATHMAIS	55.76072	28.29819	1.97	0.049	.2799012 111.2415
UTILMANMATHMAIS	-44.18856	26.48536	-1.67	0.095	-96.11518 7.738059
SOUSCOLMAIS	41.2526	12.38831	3.33	0.001	16.96434 65.54085
PRESCOL	69.58711	11.25832	6.18	0.000	47.51429 91.65993
PASSREDBLE	-2.318445	14.02384	-0.17	0.869	-29.81329 25.1764
FREQCANTSCOL	-14.80272	8.586317	-1.72	0.085	-31.63686 2.031432
DOTFOURSCOL	-9.556404	11.07929	-0.86	0.388	-31.27823 12.16542
RAPPECT	73.19242	20.79579	3.52	0.000	32.42065 113.9642
RAPPMATH	47.44161	17.63241	2.69	0.007	12.87188 82.01133
_cons	550.4428	33.22641	16.57	0.000	485.2999 615.5858

En 4^{ème} année, l'analyse du modèle 1 nous indique **32,9%** de la variabilité du score moyen obtenu par les élèves est expliqué par les 14 variables retenues qui sont l'aboutissement d'analyses corrélatives préalablement effectuées sur l'ensemble des variables liées aux élèves. Ces variables ont trait aux caractéristiques des élèves et sur lesquelles le PAADESCO est intervenu directement ou indirectement.

L'étude des résultats de l'estimation révèle que sur les 14 variables analysées 11 sont statistiquement significatives vu la probabilité qui leur est attribuée :

- La variable âge de l'élève (AGELEVE) est significative au seuil de 1%
- La variable disponibilité de manuel de lecture en classe (EXISMANLECTCLA) est significative au seuil de 5%
- La variable disponibilité de manuel de lecture à la maison (EXISMANLECTMAIS) est significative au seuil de 1%
- La variable disponibilité de manuel de mathématiques en classe (EXISMANMATHCLA) est significative au seuil de 1%
- La variable disponibilité de manuel de mathématiques à la maison (EXISMANMATHMAIS) est significative au seuil de 5%
- La variable utilisation du manuel de mathématiques (UTILMANMATHMAIS) est significative au seuil de 10%
- La variable soutien scolaire à domicile (SOUSCOLMAIS) est significative au seuil de 1%
- La variable fréquentation d'une institution préscolaire (PRESCOL) est significative au seuil de 1%
- La variable fréquentation de la cantine scolaire (FREQCANTSCOL) est significative au seuil de 10%
- La variable rapports avec la lecture (RAPPLECT) est significative au seuil de 1%
- La variable rapports avec les mathématiques (RAPPMATH) est significative au seuil de 1%

Les résultats de l'estimation montrent qu'en 4^{ème} année :

- Les élèves qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation ont obtenu de meilleurs résultats. En effet, les élèves en âge jugé normal (entre 9 et 10 ans) pour la 2^{ème} année ont obtenu **110,53** points de plus par rapport à ceux dont l'âge dépasse la norme requise pour ce niveau (11 ans et plus).
- La disponibilité de manuel de lecture en classe par les élèves est corrélée significativement aux performances scolaires et ceci dans le sens escompté par le PAADESCO et le MENRS. Cette situation se traduit par une différence de **37,86** points en faveur des élèves qui disposent de manuel de lecture en classe comparativement à ceux qui n'en disposent pas.
- La disponibilité de manuel de lecture à la maison produit des effets tangibles en droite ligne avec les espérances du PAADESCO et du MENRS se matérialisant par une plus-value de **19,60** points en faveur des élèves qui en ont dans leur sac comparativement à ceux qui n'en disposent pas.
- L'utilisation du manuel de mathématiques en classe a des effets positifs dans le sens voulu par le PAADESCO et le MENRS se traduisant par un gain de **74,41** points en faveur des élèves issus des classes disposant de manuels des élèves en mathématiques.

- La disponibilité de manuel de mathématiques à la maison produit des effets réels en droite ligne avec les espérances du PAADESCO et du MENRS se matérialisant par une plus-value de **55,76** points en faveur des élèves qui en ont dans leur sac comparativement à ceux qui n'en disposent pas.
- **La disponibilité du manuel de mathématiques à la maison est corrélée significativement aux performances scolaires mais toutefois elle va dans le sens inverse voulu par le PAADESCO et le MENRS. Elle montre que les élèves qui déclarent utiliser les manuels de mathématiques à la maison trainent un déficit de 44,18 points comparés à ceux qui n'en font pas usage mais curieusement s'en sortent.** La corrélation simple effectuée entre la disponibilité de manuels de mathématiques et les performances scolaires des élèves confirme l'existence d'une relation significative au niveau 0.01 (bilatéral). Cette situation est assez surprenante pour le moins atypique et sera vérifié dans le modèle 2 et surtout le modèle 3 qui est le plus abouti.
- Le soutien scolaire à domicile dont disposent les élèves à la maison produit une influence positive sur les performances scolaires avec une plus-value de **41,25** points en faveur des élèves qui en disposent.
- **La Fréquentation de la cantine scolaire par les élèves est corrélée significativement aux performances scolaires mais en inadéquation avec la littérature empirique sur le sujet. Cette situation se traduit par une différence de 14,80 points en faveur des élèves qui déclarent ne pas la fréquenter.**
- Le penchant pour l'apprentissage de la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves et cela se traduit par des différences de **73,19** points en faveur des élèves qui ont une bonne représentation de soi dans les deux disciplines considérées.
- Le rapport positif qu'a l'élève pour l'apprentissage des mathématiques a des effets positifs sur les performances des élèves et cela se traduit par des différences de **47,44** points en faveur des élèves qui ont une bonne représentation de soi dans les deux disciplines considérées.

6.2 RELATIONS ENTRE LES PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES ET LES CARACTÉRISTIQUES DES ENSEIGNANTS/CLASSES EN PLUS DE CELLES DU MODÈLE 1 (MODÈLE 2)

6.2.1 En 2ème année

Tableau 43 : Modèle 2_2A

			F(24, 2631)	=	22.51
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.2785
			Root MSE	=	123.23
		Robust			
Score_moy_2A	Coefficient	std. err.	T	P>t	[95% conf.interval]
AGELEVE	-37.49974	7.247039	-5.17	0.000	-51.71021 -23.28927
EXISMANLECTCLA	48.71239	17.89819	2.72	0.007	13.61643 83.80836
EXISMANLECTMAIS	23.03921	74.65251	0.31	0.758	-123.3444 169.4228
UTILMANLECMAIS	.3142483	75.08223	0.00	0.997	-146.912 147.5405
EXISMANMATHCLA	-11.83297	15.87725	-0.75	0.456	-42.96614 19.30019
EXISMANMATHMAIS	-35.12493	44.88151	-0.78	0.434	-123.1316 52.8817
UTILMANMATHMAIS	4.723996	45.63439	0.10	0.918	-84.75893 94.20693
SOUSCOLMAIS	.260143	14.27275	0.02	0.985	-27.72681 28.2471
PRESCOL	43.53604	9.022159	4.83	0.000	25.84479 61.22728
PASSREDBLE	17.28726	9.395939	1.84	0.066	-1.136914 35.71144
FREQCANTSCOL	28.44259	12.9315	2.20	0.028	3.085652 53.79952
DOTFOURSCOL	4.667822	7.449546	0.63	0.531	-9.93974 19.27538
RAPPECT	188.859	16.59574	11.38	0.000	156.317 221.401
RAPPMATH	7.812791	21.9367	0.36	0.722	-35.20215 50.82773
EFCECLASSE	-54.26133	7.828408	-6.93	0.000	-69.61179 -38.91087
DISGUILECT	-.3991137	10.09221	-0.04	0.968	-20.18858 19.39035
DISGUIMATH	30.27738	17.96424	1.69	0.092	-4.948078 65.50285
SATISGUIDES	-2.018306	3.451036	-0.58	0.559	-8.785325 4.748713
DEVMAISON	26.31173	7.670702	3.43	0.001	11.27051 41.35295
NIVSATFORLECT	-.6839202	9.693094	-0.07	0.944	-19.69078 18.32294
NIVSATFORMATH	10.81508	8.204423	1.32	0.188	-5.272697 26.90285
ENCDIRECTEUR	-30.17955	10.32137	-2.92	0.003	-50.41837 -9.940736
PRATREMEDIA	4.888664	14.71258	0.33	0.740	-23.96074 33.73807
RENCPARENT	10.62097	12.58238	0.84	0.399	-14.05138 35.29333
_cons	501.7294	37.96998	13.21	0.000	427.2754 576.1835

Ces informations sont l'aboutissement d'analyses corrélatives préalablement effectuées sur l'ensemble des variables liées aux enseignants et à la classe. **Ces variables ont trait aux caractéristiques retenues dans le modèle 1 en plus de celles des enseignants voire des classes et sur lesquelles le PAADESCO est intervenu directement ou indirectement.**

L'étude des résultats de l'estimation révèle que sur les 24 variables analysées seules 10 sont statistiquement significatives vu la probabilité qui leur est attribuée :

- La variable âge de l'élève (AGELEVE) est significative au seuil de 1%
- La variable disponibilité de manuel de lecture en classe (EXISMANLECTCLA) est significative au seuil de 5%
- La variable fréquentation d'une institution préscolaire (PRESCOL) est significative au seuil de 1%
- La variable statut élève (passant/redoublant) (PASSREDBLE) est significative au seuil de 10%
- La variable fréquentation de la cantine scolaire (FREQCANTSCOL) est significative au seuil de 5%
- La variable rapports avec la lecture (RAPPLECT) est significative au seuil de 1%
- La variable « effectifs de la classe » (EFFECLASSE) est significative au seuil de 1%
- La variable disponibilité d'un guide pour l'enseignement des mathématiques (DISGUIMATH) est significative au seuil de 10%
- La variable devoirs à faire à la maison sur les manuels (DEVMAISON) est significative au seuil de 1%
- La variable bénéficiaire de l'encadrement du directeur ou du maître responsable (ENCDIRECTEUR) est significative au seuil de 1%

Les résultats de l'estimation montrent qu'en 2^{ème} année :

- La variable âge a un effet positif sur les performances des élèves qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation. En effet, comme dans le modèle 1, les élèves en âge jugé normal (entre 6 et 8 ans) pour la 2^{ème} année ont obtenu **37,49** points de plus par rapport à ceux dont l'âge dépasse la norme édictée pour ce niveau (9 ans et plus).
- La disponibilité en classe des manuels de lecture pour les élèves est corrélée significativement épousant ainsi les attentes du PAADESCO et du MENRS en termes d'apport dans les performances scolaires. Elle révèle que les élèves issus des classes ayant à disposition des manuels des élèves ont **48,71** points de plus que ceux des classes n'en disposant pas.

- La fréquentation d'institution préscolaire aboutit à des effets positifs sur les performances scolaires des élèves qui en ont bénéficié avec un gain de **43,53** points par rapport aux élèves qui n'ont pas eu la chance d'être préscolarisés.
- Le redoublement n'a pas d'effets positifs sur les performances des élèves. En effet, les élèves qui ont connu un redoublement ont obtenu des scores en deçà de ceux des élèves qui n'ont pas redoublé et cela se traduit par une différence de **17,28** points.
- **La fréquentation de la cantine scolaire par les élèves est corrélée significativement en adéquation avec la littérature empirique sur le sujet. Cette situation se traduit par une différence de 28,44 points en faveur des élèves qui déclarent la fréquenter.**
- Le sentiment de bien-être dans l'apprentissage de la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves. En effet, les élèves qui déclarent être à l'aise en lecture performant mieux dans cette discipline et cela se traduit par un gain de **188,35** points par rapport à ceux qui ne le sont pas.
- La taille des effectifs de la classe a des répercussions sur les performances scolaires. En effet, les élèves des classes avec de gros effectifs performant moins que leurs camarades des classes de petits effectifs et cela se traduit par une différence de **54,26** points en leur défaveur.
- La mise à disposition d'un guide pour l'enseignement des mathématiques produit des effets sur les performances scolaires des élèves. En effet, les élèves des classes où l'enseignant dispose d'un guide pour l'enseignement des mathématiques obtiennent **30,27** points de plus par rapport aux élèves des classes où l'enseignant ne le possède pas.
- Les devoirs à faire à la maison influencent positivement et significativement les performances scolaires des élèves. En effet, les élèves des enseignants qui donnent des devoirs à faire à la maison performant mieux avec une plus-value de **26,31** points.
- **Les élèves des enseignants qui bénéficient de l'encadrement du directeur ou du maître responsable n'ont pas obtenu les meilleurs résultats. En effet, on constate une différence de 30,17 points** en faveur des élèves dont les enseignants ne sont pas encadrés par leur directeur ou maître responsable. Cette situation pour le moins atypique sera vérifiée dans le modèle 3 qui est le plus abouti.

6.2.2 En 4ème année

			F(24, 3852)	=	39.10
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.4153
			Root MSE	=	140.23
		Robust			
Score_moy_4A	Coefficient	std. err.	t	P>t	[95% conf.interval]
AGELEVE	-90.88327	7.424316	-12.24	0.000	-105.4392 -76.3273
EXISMANLECTCLA	11.24126	13.66307	0.82	0.411	-15.54628 38.0288
EXISMANLECTMAIS	13.9375	4.773834	2.92	0.004	4.578021 23.29699
UTILMANLECMAIS	-2.774831	4.036564	-0.69	0.492	-10.68884 5.139177
EXISMANMATHCLA	55.96036	16.52551	3.39	0.001	23.56077 88.35996
EXISMANMATHMAIS	51.79102	23.54322	2.20	0.028	5.632664 97.94938
UTILMANMATHMAIS	-29.08451	22.05963	-1.32	0.187	-72.33418 14.16516
SOUSCOLMAIS	28.0249	10.41827	2.69	0.007	7.599041 48.45076
PRESCOL	48.42876	9.417342	5.14	0.000	29.96531 66.89222
PASSREDBLE	-.4354937	12.17999	-0.04	0.971	-24.31535 23.44436
FREQCANTSCOL	-15.24996	7.679313	-1.99	0.047	-30.30587 -.194051
DOTFOURSCOL	-9.942343	9.926957	-1.00	0.317	-29.40494 9.52025
RAPPECT	76.49154	23.17929	3.30	0.001	31.04668 121.9364
RAPPMATH	44.89006	15.31688	2.93	0.003	14.8601 74.92002
EFDECLASSE	-98.66581	7.026797	-14.04	0.000	-112.4424 -84.88921
DISGUILECT	13.15284	11.90228	1.11	0.269	-10.18254 36.48822
DISGUIMATH	-5.482412	12.86474	-0.43	0.670	-30.70477 19.73995
SATISGUIDES	5.931346	2.789367	2.13	0.034	.4625695 11.40012
DEVMAISON	45.98496	10.75898	4.27	0.000	24.89113 67.0788
NIVSATFORLECT	-61.36628	8.308081	-7.39	0.000	-77.65494 -45.07762
NIVSATFORMATH	44.8651	9.085674	4.94	0.000	27.05191 62.67829
ENCDIRECTEUR	6.042257	10.55446	0.57	0.567	-14.65061 26.73513
PRATREMEDIA	-35.22404	13.30313	-2.65	0.008	-61.30589 -9.142196
RENCPARENT	.2938311	8.91481	0.03	0.974	-17.18437 17.77203
_cons	553.0671	35.57178	15.55	0.000	483.3258 622.8084

Tableau 44 : Modèle 2_4A

En 4^{ème} année, l'analyse du modèle 2 nous indique que **41,5%** de la variabilité du score moyen obtenu par les élèves est expliqué par les 24 variables retenues qui sont l'aboutissement d'analyses corrélatives préalablement effectuées sur l'ensemble des variables liées aux enseignants et à la classe. Ces variables ont trait aux caractéristiques des élèves et sur lesquelles le PAADESCO est intervenu directement ou indirectement.

L'étude des résultats de l'estimation révèle que sur les 24 variables analysées seules 15 sont statistiquement significatives vu la probabilité qui leur est attribuée :

- La variable âge de l'élève (AGELEVE) est significative au seuil de 1%
- La variable disponibilité de manuel de lecture à la maison (EXISMANLECTMAIS) est significative au seuil de 1%
- La variable disponibilité de manuel de mathématiques en classe (EXISMANMATHCLA) est significative au seuil de 1%
- La variable disponibilité de manuel de mathématiques à la maison (EXISMANMATHMAIS) est significative au seuil de 5%
- La variable soutien scolaire à domicile (SOUSCOLMAIS) est significative au seuil de 5%
- La variable fréquentation d'une institution préscolaire (PRESCOL) est significative au seuil de 1%
- La variable fréquentation de la cantine scolaire (FREQCANTSCOL) est significative au seuil de 5%
- La variable rapports avec la lecture (RAPPLECT) est significative au seuil de 1%
- La variable rapports avec les mathématiques (RAPPMATH) est significative au seuil de 1%
- La variable effectifs de la classe (EFFECLASSE) est significative au seuil de 1%
- La variable satisfaction des contenus des guides de lecture et de mathématiques (SATISGUIDES) est significative au seuil de 1%
- La variable devoirs à faire à la maison sur les manuels (DEVMAISON) est significative au seuil de 1%
- La variable niveau de satisfaction pour les formations reçues en lecture (NIVSATFORLECT) est significative au seuil de 1%
- La variable niveau de satisfaction pour les formations reçues en mathématiques (NIVSATFORMATH) est significative au seuil de 1%
- La variable pratique de la remédiation sur les difficultés d'apprentissages rencontrées (PRATREMEDIA) est significative au seuil de 1%

Les résultats de l'estimation montrent qu'en 4^{ème} année :

- Les élèves qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation ont obtenu de meilleurs résultats. En effet, les élèves en âge réglementaire (entre 9 et 10 ans) pour la 4^{ème} année ont obtenu **90,88** points de plus par rapport à ceux dont l'âge dépasse la norme requise pour ce niveau (11 ans et plus).
- Les élèves qui disposent de manuel de lecture à la maison ont mieux performé que ceux qui n'en disposent pas. Cette situation se matérialise par un gain de **13,93** points en faveur des élèves qui disposent de manuels de lecture à la maison comparativement à ceux qui n'en disposent pas.
- La disponibilité du manuel de mathématiques en classe a des effets positifs dans le sens voulu par le PAADESCO et le MENRS se traduisant par une différence de **55,96** points en faveur des élèves des classes disposant de manuels élèves en mathématiques.

- **La disponibilité de manuels de mathématiques à la maison produit des effets positifs tangibles sur les performances scolaires en droite ligne avec les espérances du PAADESCO et du MENRS se matérialisant par une plus-value de 51,79 points en faveur des élèves qui en ont dans leur sac comparativement à ceux qui n'en disposent pas.**
- Le soutien scolaire à domicile dont disposent les élèves à la maison est corrélé significativement et positivement avec les performances scolaires, ce qui se matérialise avec une plus-value de **48,42** points en faveur des élèves qui en disposent.
- La fréquentation de la cantine scolaire par les élèves est corrélée significativement et négativement aux performances scolaires ce qui est en inadéquation avec la littérature empirique sur le sujet. Cette situation qui se traduit par une différence de **15,24** points en faveur des élèves qui déclarent ne pas la fréquenter sera contrôlée dans le modèle 3 qui est le plus abouti.
- Le rapport positif qu'entretient l'élève avec la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves et cela se traduit par des différences de **76,49** points en faveur des élèves qui ont une bonne représentation de soi dans l'apprentissage de cette discipline considérée
- Le rapport positif qu'entretient l'élève avec l'apprentissage des mathématiques produit des effets positifs sur les performances des élèves et cela se traduit par des différences de **44,89** points en faveur des élèves qui ont une bonne représentation de soi dans l'apprentissage de cette discipline considérée.
- **La taille des effectifs de la classe a des répercussions sur les performances scolaires. En effet, les élèves des classes avec de gros effectifs obtiennent de moins résultats que leurs camarades des classes de petits effectifs et cela se traduit par une différence de points 98,66 points en leur défaveur.**
- La satisfaction de l'enseignant sur les contenus des guides pédagogiques de lecture et de mathématiques produit des effets sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves des classes où l'enseignant apprécie les contenus des guides pédagogiques obtiennent une plus-value de **5,93** points par rapport aux élèves des classes où l'enseignant déclare ne pas être satisfait des contenus trouvés dans ces guides.
- Les devoirs à faire à la maison ont des effets positifs et significatifs sur les performances scolaires des élèves. En effet, les élèves des enseignants qui donnent des devoirs à faire à la maison performant mieux avec une plus-value de **45,98** points.

- Le niveau de satisfaction de l'enseignant sur les formations reçues en lecture et en mathématiques produit des effets mitigés sur les performances scolaires des élèves. En effet, les élèves des classes où l'enseignant apprécie les formations reçues en lecture n'ont pas obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont l'enseignant n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela se traduit par une moins-value de **61,36** points. Par contre, on note l'inverse avec les élèves des classes où l'enseignant apprécie les formations reçues en mathématiques qui ont mieux performé que ceux de l'enseignant qui n'apprécie pas les formations reçues en mathématiques avec une plus-value de **44,86** points. Ces deux situations seront vérifiées dans le modèle 3 qui est le plus achevé.
- Les élèves des enseignants qui déclarent pratiquer la remédiation n'ont pas obtenu les meilleurs résultats. En effet, on constate une différence de **35,22** points en faveur des élèves dont les enseignants ne pratiquent pas la remédiation. Cette situation pour le moins atypique sera vérifiée dans le modèle 3 qui est le plus parfait.

6.3 RELATIONS ENTRE LES PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES ET LES CARACTÉRISTIQUES DES DIRECTEURS (TRICES)/ÉCOLES EN PLUS DE CELLES DU MODELE 2 (MODÈLE 3)

6.3.1 En 2ème année

Tableau 45 : Modèle 3_2A

			Number of obs	=	1,673
			F(35, 1637)	=	17.76
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.3587
			Root MSE	=	110.58
		Robust			
Score_moy_2A	Coefficient	std. err.	T	P>t	[95% conf.interval]
AGELEVE	-16.35084	8.379434	-1.95	0.051	-32.78638 .084705
EXISMANLECTCLA	-3.276291	26.64837	-0.12	0.902	-55.54478 48.9922
EXISMANLECTMAIS	70.8854	72.77415	0.97	0.330	-71.85485 213.6256
UTILMANLECMAIS	-62.66931	73.20946	-0.86	0.392	-206.2634 80.92476
EXISMANMATHCLA	-13.56128	15.91746	-0.85	0.394	-44.78201 17.65945
EXISMANMATHMAIS	19.8094	54.94531	0.36	0.718	-87.9611 127.5799
UTILMANMATHMAIS	-30.27909	53.49585	-0.57	0.571	-135.2066 74.64842
SOUSCOLMAIS	-11.73981	15.05404	-0.78	0.436	-41.26701 17.7874
PRESCOL	27.55996	9.73412	2.83	0.005	8.467314 46.6526
PASSREDBLE	20.60555	11.22192	1.84	0.067	-1.405289 42.61639
FREQCANTSCOL	44.11173	10.40655	4.24	0.000	23.70019 64.52328
DOTFOURSCOL	22.32825	9.607295	2.32	0.020	3.48436 41.17213
RAPPECT	165.1612	20.02462	8.25	0.000	125.8846 204.4377
RAPPMATH	-12.25975	32.79606	-0.37	0.709	-76.58642 52.06691
EFFECLASSE	-18.34944	8.924516	-2.06	0.040	-35.85411 -.8447647
DISGUILECT	-38.59105	14.36743	-2.69	0.007	-66.77154 -10.41057
DISGUIMATH	63.88338	26.57938	2.40	0.016	11.75021 116.0166
SATISGUIDES	-9.251935	3.959742	-2.34	0.020	-17.01863 -1.485241
DEVMAISON	12.26166	11.2469	1.09	0.276	-9.798175 34.32149
NIVSATFORLECT	45.73877	10.83579	4.22	0.000	24.48529 66.99225
NIVSATFORMATH	11.60188	9.827308	1.18	0.238	-7.673546 30.8773
ENCDIRECTEUR	-23.26469	11.76478	-1.98	0.048	-46.34029 -1.890835
PRATREMEDIA	-11.32456	18.83557	-0.60	0.548	-48.26892 25.6198
RENCPARENT	-50.87375	18.18011	-2.80	0.005	-86.53247 -15.21504
ZONEECOLE	-8.087005	9.546143	-0.85	0.397	-26.81095 10.63694
STATUTECOLE	51.92625	6.685424	7.77	0.000	38.81337 65.03914
DOTAMANLECT	4.626801	15.767	0.29	0.769	-26.29882 35.55242
DOTAMANMATH	38.44459	18.92622	2.03	0.042	1.322426 75.56675
DOTAELEVMAN	20.1771	11.59062	1.74	0.082	-2.556904 42.9111
BENEQUINFOR	47.16645	13.54691	3.48	0.001	20.59534 73.73755
DOTASUBVEN	-12.50505	3.768775	-3.32	0.001	-19.89718 -5.11292
SATDIRFORLECT	22.80032	11.22529	2.03	0.042	.7828761 44.81776
SATDIRFORMATH	7.476784	1.595548	4.69	0.000	4.347253 10.60632

APPLIRECOMFOR	18.35434	15.72653	1.17	0.243	-12.49189	49.20057
VISITINSPEC	20.49806	12.31524	1.66	0.096	-3.657234	44.65336
_cons	441.3365	57.14738	7.72	0.000	329.2468	553.4262

En 2^{ème} année, l'analyse du modèle 3 qui est le plus achevé nous montre que **35,9%** de la variabilité du score moyen obtenu par les élèves est expliqué par les 35 variables retenues qui sont l'aboutissement d'analyses corrélatives préalablement effectuées sur l'ensemble des variables liées aux directeurs et à l'école. Ces variables ont trait aux caractéristiques retenues dans le modèle 2 en plus de celles des directeurs voire des écoles et sur lesquelles le PAADESCO est intervenu directement ou indirectement. Ce taux de **35,9%** de prime abord relativement faible est tout de même assez significatif puisque ne prenant pas en compte le score initial de l'élève obtenu lors de la 1^{ère} phase de l'évaluation longitudinale qui contribue de manière assez importante à expliquer la variance de la performance des élèves.

L'étude des résultats de l'estimation révèle que sur les 35 variables analysées, **21** sont statistiquement significatives vu la probabilité qui leur est attribuée :

- La variable âge de l'élève (AGELEVE) est significative au seuil de 10%
- La variable fréquentation d'une institution préscolaire (PRESCOL) est significative au seuil de 5%
- La variable statut élève (passant/redoublant) (PASSREDBLE) est significative au seuil de 10%
- La variable fréquentation de la cantine scolaire (FREQCANTSCOL) est significative au seuil de 1%
- La variable bénéficiaire de fournitures scolaires (DOTFOURSCOL) est significative au seuil de 5%
- La variable rapports avec la lecture (RAPPLECT) est significative au seuil de 1%
- La variable « effectifs de la classe » (EFDECLASSE) est significative au seuil de 5%
- La variable disponibilité d'un guide pour l'enseignement de la lecture (DISGUILECT) est significative au seuil de 5%
- La variable disponibilité d'un guide pour l'enseignement des mathématiques (DISGUIMATH) est significative au seuil de 5%
- La variable satisfaction des contenus des guides de lecture et de mathématiques (SATISGUIDES) est significative au seuil de 5%
- La variable niveau de satisfaction pour les formations reçues en lecture (NIVSATFORLECT) est significative au seuil de 1%
- La variable bénéficiaire de l'encadrement du directeur ou du maître responsable (ENCDIRECTEUR) est significative au seuil de 5%
- La variable rencontre avec les parents d'élèves pour parler de leurs performances scolaires (RENCPARENT) est significative au seuil de 5%
- La variable statut social de l'école (STATUTECOLE) est significative au seuil de 1%
- La variable école bénéficiant d'une dotation en manuels de mathématiques (DOTAMANMATH) est significative au seuil de 5%

- La variable école dotant ses élèves en manuels de lecture et de mathématiques (DOTAELEVMAN) est significative au seuil de 10%
- La variable école bénéficiant d'équipements informatiques (BENEQUINFOR) est significative au seuil de 1%
- La variable école bénéficiant d'une subvention (DOTASUBVEN) est significative au seuil de 1%
- La variable niveau de satisfaction pour les formations reçues en lecture (SATDIRFORLECT) est significative au seuil de 5%
- La variable niveau de satisfaction pour les formations reçues en mathématiques (SATDIRFORMATH) est significative au seuil de 1%
- La variable visite des inspecteurs (VISITINSPEC) est significative au seuil de 10%

Les résultats de l'estimation montrent qu'en 2^{ème} année :

- La variable âge a un effet positif sur les performances des élèves qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation. En effet, comme dans le modèle 1, les élèves en âge jugé normal (entre 6 et 8 ans) pour la 2^{ème} année ont obtenu **16,35** points de plus par rapport à ceux dont l'âge dépasse la norme édictée pour ce niveau (9 ans et plus).
- La fréquentation d'institution préscolaire produit des effets positifs sur les performances scolaires des élèves qui en ont bénéficié avec une plus-value de **27,55** points par rapport aux élèves qui n'ont pas eu la chance d'être préscolarisés.
- Le redoublement ne produit pas d'effets positifs sur les performances des élèves. En effet, les élèves qui n'ont pas connu de redoublement ont mieux performé que ceux qui ont redoublé avec une différence de **20,60** points ce qui du reste est en adéquation avec la littérature empirique sur le sujet.
- **La fréquentation de la cantine scolaire par les élèves est corrélée significativement aux performances scolaires. Cette situation se traduit par une différence de 44,11 points en faveur des élèves qui déclarent la fréquenter.**
- Les élèves qui ont eu à bénéficier de fournitures scolaires gratuites ont mieux performé et cela se traduit par une différence de **22,32** points en faveur des élèves bénéficiaires de fournitures scolaires gratuites.
- Le lien positif qu'entretient l'élève avec l'apprentissage de la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves. Cette situation se traduit par une plus-value de **165,16** points en faveur des élèves qui ont une bonne représentation de soi dans l'apprentissage de la lecture.
- La taille des effectifs de la classe a des répercussions sur les performances scolaires. En effet, les élèves des classes avec de petits effectifs performant mieux que leurs camarades

des classes de gros effectifs et cela se traduit par une différence de **18,34** points en leur faveur.

- **La mise à disposition d'un guide pédagogique pour l'enseignement de la lecture est corrélée significativement aux performances scolaires mais toutefois elle va dans le sens inverse voulu par le PAADESCO et le MENRS. Elle montre que les élèves des enseignants disposant ce guide connaissent un déficit de **38,59** points comparés à ceux des enseignants qui déclarent ne pas en disposer. Cette situation est assez surprenante et pour le moins atypique appelle à une étude secondaire afin de déterminer le pourquoi de cette situation.**
- La mise à disposition d'un guide pédagogique pour l'enseignement des mathématiques est corrélée significativement aux performances scolaires et elle va dans le sens voulu par le PAADESCO et le MENRS. En effet, les élèves des classes où l'enseignant dispose d'un guide pédagogique pour l'enseignement des mathématiques obtiennent **63,88** points par rapport aux élèves des classes où l'enseignant ne le possède pas.
- **La satisfaction de l'enseignant sur les contenus des guides pédagogiques de lecture et de mathématiques produit des effets assez surprenants sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves des classes où l'enseignant apprécie les contenus des guides pédagogiques obtiennent une moins-value de **9,25** points par rapport aux élèves des classes où l'enseignant déclare ne pas être satisfait des contenus trouvés dans ces guides. Cette situation milite pour une étude sur l'utilisation des guides**
- Le niveau de satisfaction de l'enseignant sur les formations reçues en lecture produit des effets sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves des classes où l'enseignant apprécie les formations reçues en lecture ont obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont l'enseignant n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela se traduit par une plus-value de **45,73** points.
- Les élèves issus des écoles privées ont obtenu les meilleurs résultats. En effet, on constate une différence de **51,92** points en faveur des élèves étudiant dans les écoles privées au détriment de ceux des écoles publiques.
- La dotation en manuels de mathématiques dont bénéficie l'école influe positivement et significativement sur les performances scolaires. En effet, les élèves des écoles ayant reçu une dotation en manuels de mathématiques ont une plus-value de **38,44** points comparés à ceux des écoles qui n'en ont pas reçu.

- La mise à la disposition de manuels de lecture et de mathématiques aux élèves influe positivement et significativement sur les performances des élèves. En effet, les élèves qui ont reçu de l'école des manuels de lecture et de mathématiques ont obtenu une plus-value de **20,17** points comparés à ceux des écoles qui ne l'ont pas fait.
- L'équipement en matériels informatiques des écoles est corrélé significativement aux performances scolaires et elle va dans le sens voulu par le PAADESCO et le MENRS. En effet, les élèves des écoles équipées en matériels informatiques ont obtenu une plus-value de **47,16** points sur ceux des écoles qui en sont dépourvues.
- **La mise à disposition d'une subvention à l'école est corrélée significativement aux performances scolaires mais toutefois elle va dans le sens inverse voulu par le PAADESCO et le MENRS. En effet, les élèves des écoles non bénéficiaires ont eu une plus-value de 12,50 points par rapport aux élèves des écoles bénéficiaires.** Cette situation appelle à une étude secondaire pour définir les contours et l'utilisation de cette subvention et le dispositif de suivi sur la gestion de ces fonds.
- Le niveau de satisfaction du directeur sur les formations reçues en lecture produit des effets sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves des écoles où le directeur apprécie les formations reçues en lecture ont obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont le directeur n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela traduit des plus-values de **22,80** points.
- Le niveau de satisfaction du directeur sur les formations reçues en mathématiques a des effets sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves des écoles où le directeur apprécie les formations reçues en mathématiques ont obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont le directeur n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela traduit des plus-values de **7,47** points.
- La variable visite des inspecteurs produit un effet positif sur les performances des élèves. En effet, les élèves des écoles qui ont eu à bénéficier de la visite des inspecteurs dans leur mission d'encadrement et de contrôle ont mieux performé que ceux des écoles qui n'ont pas été inspectées et cela se traduit par une différence de **20,49 points**.

6.3.2 En 4ème année

Tableau 46 : Modèle 3_4A

			F(35, 2447)	=	38.03
			Prob > F	=	0.0000
			R-squared	=	0.5053
			Root MSE	=	124.48
		Robust			
Score_moy_4A	Coefficient	std. err.	t	P>t	[95% conf.interval]
AGELEVE	-49.61517	10.29807	-4.82	0.000	-69.809 -29.42134
EXISMANLECTCLA	-22.45656	14.91116	-1.51	0.132	-51.69636 6.78323
EXISMANLECTMAIS	6.303946	6.278228	1.00	0.315	-6.007243 18.61514
UTILMANLECMAS	7.610165	5.524167	1.38	0.168	-3.222361 18.44269
EXISMANMATHCLA	24.86826	21.08249	1.18	0.238	-16.47311 66.20963
EXISMANMATHMAIS	62.23946	19.73991	3.15	0.002	23.5308 100.9481
UTILMANMATHMAIS	-27.23366	19.58045	-1.39	0.164	-65.62962 11.1623
SOUSCOLMAIS	16.44682	13.54145	1.21	0.225	-10.10707 43.0007
PRESCOL	11.83491	14.36938	0.82	0.410	-16.34249 40.01231
PASSREDBLE	-13.68844	11.52816	-1.19	0.235	-36.29441 8.917522
FREQCANTSCOL	-6.656018	12.21065	-0.55	0.586	-30.60031 17.28827
DOTFOURSCOL	-1.565995	12.82063	-0.12	0.903	-26.7064 23.57441
RAPPLECT	93.98335	30.75118	3.06	0.002	33.68231 154.2844
RAPPMATH	9.304068	17.04529	0.55	0.585	-24.12062 42.72876
EFFECLASSE	-66.49248	8.94565	-7.43	0.000	-84.03431 -48.95065
DISGUILECT	5.096283	13.90813	0.37	0.714	-22.17664 32.36921
DISGUIMATH	-11.26975	14.36356	-0.78	0.433	-39.43575 16.89624
SATISGUIDES	13.50715	2.797302	4.83	0.000	8.021824 18.99247
DEVMAISON	38.34554	12.16038	3.15	0.002	14.49983 62.19125
NIVSATFORLECT	-40.76063	11.05302	-3.69	0.000	-62.43487 -19.08638
NIVSATFORMATH	49.10131	11.01654	4.46	0.000	27.4986 70.70402
ENCDIRECTEUR	-1.1435226	13.12251	-0.01	0.991	-25.8759 25.58886
PRATREMEDIA	-56.85566	15.46938	-3.68	0.000	-87.19009 -26.52123
RENCPCARENT	7.883539	12.22919	0.64	0.519	-16.09709 31.86417
ZONEECOLE	-46.61789	9.583123	-4.86	0.000	-65.40976 -27.82602
STATUTECOLE	54.55863	6.282259	8.68	0.000	42.23953 66.87772
DOTAMANLECT	93.54769	14.34048	6.52	0.000	65.42696 121.6684
DOTAMANMATH	16.77849	17.49526	0.96	0.338	-17.52857 51.08555
DOTAELEVMAN	8.144542	10.61698	0.77	0.443	-12.67466 28.96375
BENEQUINFOR	34.74553	20.63311	1.68	0.092	-5.714624 75.20569
DOTASUBVEN	14.86909	3.803408	3.91	0.000	7.410862 22.32733
SATDIRFORLECT	46.11843	9.955575	4.63	0.000	26.59621 65.64066
SATDIRFORMATH	9.167691	1.54603	5.93	0.000	6.136028 12.19935
APPLIRECOMFOR	-4.363335	16.49574	-0.03	0.979	-32.7834 31.91073
VISITINSPEC	62.07911	12.40488	5.00	0.000	37.75396 86.40427
_cons	239.3802	56.9398	4.20	0.000	127.725 351.0354

En 4^{ème} année, l'analyse du modèle 3 qui est le plus achevé nous montre que **50,53%** de la variabilité du score moyen obtenu par les élèves est expliqué par les 35 variables retenues qui sont l'aboutissement d'analyses corrélatives préalablement effectuées sur l'ensemble des variables liées aux directeurs et à l'école. Ces variables ont trait aux caractéristiques retenues dans le modèle 2 en plus de celles des directeurs voire des écoles et sur lesquelles le PAADESCO est intervenu directement ou indirectement. Ce taux acceptable de **50,53%** est tout de même assez significatif puisque ne prenant pas en compte le **score initial** de l'élève obtenu lors de la 1^{ère} phase de l'évaluation longitudinale qui contribue de manière assez importante à expliquer la variance de la performance des élèves.

L'étude des résultats de l'estimation révèle que sur les 35 variables analysées seules **17** sont statistiquement significatives vu la probabilité qui leur est attribuée :

- La variable âge de l'élève (AGELEVE) est significative au seuil de 1%
- La variable disponibilité de manuel de mathématiques à la maison (EXISMANMATHMAIS) est significative au seuil de 10%
- La variable rapports avec la lecture (RAPPLECT) est significative au seuil de 1%
- La variable effectifs de la classe (EFFECLASSE) est significative au seuil de 1%
- La variable satisfaction des contenus des guides de lecture et de mathématiques (SATISGUIDES) est significative au seuil de 1%
- La variable devoirs à faire à la maison sur les manuels (DEVMAISON) est significative au seuil de 1%
- La variable niveau de satisfaction pour les formations reçues en lecture (NIVSATFORLECT) est significative au seuil de 1%
- La variable niveau de satisfaction pour les formations reçues en mathématiques (NIVSATFORMATH) est significative au seuil de 1%
- La variable pratique de la remédiation sur les difficultés d'apprentissages rencontrées (PRATREMEDIA) est significative au seuil de 1%
- La variable rencontre avec les parents d'élèves pour parler de leurs performances scolaires (RENCPPARENT) est significative au seuil de 1%
- La variable situation géographique de l'école (ZONEECOLE) est significative au seuil de 1%
- La variable statut social de l'école (STATUTECOLE) est significative au seuil de 1%
- La variable école bénéficiant d'une dotation en manuels de lecture (DOTAMANLECT) est significative au seuil de 1%
- La variable école bénéficiant d'équipements informatiques (BENEQUINFOR) est significative au seuil de 10%
- La variable école bénéficiant d'une subvention (DOTASUBVEN) est significative au seuil de 1%
- La variable niveau de satisfaction pour les formations reçues en lecture (SATDIRFORLECT) est significative au seuil de 1%

- La variable niveau de satisfaction pour les formations reçues en mathématiques (SATDIRFORMATH) est significative au seuil de 1%
- La variable visite des inspecteurs (VISITINSPEC) est significative au seuil de 1%

Les résultats de l'estimation montrent qu'en 4^{ème} année :

- La variable âge a un effet positif sur les performances des élèves qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation. En effet, comme dans le modèle 1, les élèves en âge jugé normal (entre 9 et 10 ans) pour la 2^{ème} année ont obtenu **49,61** points de plus par rapport à ceux dont l'âge dépasse la norme édictée pour ce niveau (11 ans et plus).
- La disponibilité de manuel de mathématiques à la maison produit des effets positifs réels sur les performances scolaires en droite ligne avec les espérances du PAADESCO et du MENRS se matérialisant par une plus-value de **62,23** points en faveur des élèves qui en disposent à la maison comparativement à ceux qui n'en disposent pas.
- Le lien positif qu'entretient l'élève avec l'apprentissage de la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves. Cette situation se traduit par une plus-value de **93,98** points en faveur des élèves qui ont une bonne image de soi dans l'apprentissage de la lecture.
- La taille des effectifs de la classe a des effets sur les performances scolaires. En effet, les élèves des classes avec de petits effectifs performant mieux que leurs camarades des classes de gros effectifs et cela se traduit par une différence de points **66,49** points en leur faveur.
- Les élèves des classes où l'enseignant apprécie les contenus des guides pédagogiques obtiennent une plus-value de **13,5** points par rapport aux élèves des classes où l'enseignant déclare ne pas être satisfait des contenus trouvés dans ces guides.
- Les devoirs à faire à la maison ont des effets positifs et significatifs sur les performances scolaires des élèves. En effet, les élèves des enseignants qui donnent des devoirs à faire à la maison performant mieux avec une plus-value de **38,34** points.
- Le niveau de satisfaction de l'enseignant sur les formations reçues en lecture produit des effets mitigés sur les performances scolaires de ces élèves. **En effet, les élèves des classes où l'enseignant apprécie les formations en lecture reçues n'ont pas obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont l'enseignant n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela traduit par une moins-value de 40,76 points.** Cette situation observée en lecture doit faire l'objet d'une étude secondaire pour rendre plus efficiente les contenus des formations distillées en apprentissage de la lecture.
- Le niveau de satisfaction de l'enseignant sur les formations reçues en mathématiques a des effets sur les performances scolaires des élèves. En effet, les élèves des classes où

l'enseignant apprécie les formations en mathématiques qui ont mieux performé que ceux de l'enseignant qui n'apprécie pas les formations reçues en mathématiques avec une plus-value de **49,10** points.

- Les élèves des enseignants qui déclarent pratiquer la remédiation n'ont pas obtenu les meilleurs résultats. En effet, on constate une différence de **56,85** points en faveur des élèves dont les enseignants ne pratiquent pas la remédiation. Cette situation pour le moins atypique pourrait s'expliquer par le fait que les classes où la remédiation est de mise ont des élèves très en difficulté dans la maîtrise des apprentissages.
- Les élèves issus des écoles situées en zone urbaine ont obtenu les meilleurs résultats. En effet, on constate une différence de **46,61** points en faveur des élèves des écoles urbaines au détriment de ceux des écoles rurales.
- Les élèves des écoles privées ont obtenu les meilleurs résultats et cela se traduit par une différence de **54,55** points en faveur des élèves des écoles privées au détriment de ceux des écoles publiques Etat comme sous convention.
- La dotation en manuels de lecture dont bénéficie l'école influe positivement et significativement sur les performances scolaires. En effet, les élèves des écoles ayant reçu une dotation en manuels de lecture ont une plus-value de **93,54** points comparés à ceux des écoles qui n'en ont pas reçu.
- L'équipement en matériels informatiques des écoles est corrélé significativement aux performances scolaires et elle va dans le sens voulu par le PAADESCO et le MENRS. En effet, les élèves des écoles équipées en matériels informatiques ont obtenu une plus-value de **34,74** points sur ceux des écoles qui en sont dépourvues.
- La mise à disposition d'une subvention à l'école est corrélée significativement aux performances scolaires et elle va dans le sens voulu par le PAADESCO et le MENRS. En effet, les élèves des écoles bénéficiaires ont eu une plus-value de **14,86** points par rapport aux élèves des écoles non bénéficiaires.
- Le niveau de satisfaction du directeur sur les formations reçues en lecture produit des effets sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves des écoles où le directeur apprécie les formations reçues en lecture ont obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont le directeur n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela traduit des plus-values de **46,11** points.
 - Le niveau de satisfaction du directeur sur les formations reçues en mathématiques produit des effets sur les performances scolaires de ces élèves. En effet, les élèves des

écoles où le directeur apprécie les formations reçues en mathématiques ont obtenu les meilleurs résultats comparés aux élèves dont le directeur n'apprécie pas lesdites formations reçues et cela traduit des plus-values de **9,16** points.

- La variable visite des inspecteurs a un effet positif sur les performances des élèves. En effet, les élèves des écoles qui ont eu à bénéficier de la visite des inspecteurs dans leur mission d'encadrement et de contrôle ont mieux performé que ceux des écoles qui n'ont pas été inspectées et cela se traduit par une différence de **62,07** points.

7. LECONS APPRISES

L'évaluation longitudinale est de nature diagnostique et cette deuxième phase de sa mise en œuvre vise donc, à tirer un bilan en fin d'intervention au niveau national, des apprentissages dans les classes de 2ème année mais aussi dans celles de 4ème année corrélés aux principaux intrants du projet PAADESCO où activités connexes. L'analyse des différents résultats nous suggère les constats et recommandations suivants :

7.1 AU NIVEAU DES ÉLÈVES

7.1.1 En 2ème année

- La variable âge a un effet positif sur les performances des élèves qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation.
- La fréquentation d'institution préscolaire produit des effets positifs sur les performances scolaires des élèves.
- Le redoublement ne produit pas d'effet positifs sur les performances des élèves,
- La mise à disposition gratuite de fournitures scolaires gratuites produit des effets positifs sur les performances scolaires des élèves
- Le lien positif qu'entretient l'élève avec l'apprentissage de la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves

7.1.2 En 4ème année

- La variable âge a un effet positif sur les performances des élèves qui n'ont pas connu de retard dans leur scolarisation.
- La disponibilité de manuel de mathématiques à la maison produit des effets positifs réels sur les performances scolaires.
- Le lien positif qu'entretient l'élève avec l'apprentissage de la lecture produit des effets positifs sur les performances des élèves.

7.2 AU NIVEAU DES ENSEIGNANT(E)S ET CLASSES

7.2.1 En 2ème année

- Les élèves des classes avec de petits effectifs performant mieux.
- **La disponibilité de guide pédagogique en lecture n'influe pas sur les performances des élèves.**
- Les élèves des classes où l'enseignant dispose d'un guide pédagogique en mathématiques sont plus performants.

- Le niveau de satisfaction de l'enseignant sur les formations reçues en lecture produit des effets positifs sur les performances scolaires de ces élèves.

7.2.2 En 4ème année

- Les élèves des classes avec de petits effectifs performant mieux.
- Les élèves des enseignants qui donnent des devoirs à faire à la maison obtiennent meilleurs résultats.
- **Les élèves des classes où l'enseignant apprécie les formations en lecture reçues n'ont pas obtenu les meilleurs résultats.**
- Les élèves des classes où l'enseignant apprécie les formations en mathématiques qui ont mieux performé.
- **Les élèves dont les enseignants pratiquent la remédiation performant moins.**

7.3 AU NIVEAU DES DIRECTEURS(TRICES) ET ÉCOLES

7.3.1 En 2ème année

- Les élèves issus des écoles privées ont obtenu de meilleurs résultats.
- Les élèves des écoles ayant reçu une dotation en manuels de mathématiques obtiennent meilleurs résultats.
- Les élèves qui ont reçu de l'école des manuels de lecture et de mathématiques ont mieux performé. Les élèves des écoles équipées en matériel informatique ont obtenu les meilleurs résultats.
- Les élèves des écoles bénéficiaires de subvention performant moins.
- Les élèves des écoles qui ont eu à bénéficier de la visite des inspecteurs dans leur mission d'encadrement et de contrôle ont eu obtenu meilleurs résultats.

7.3.2 En 4ème année

- Les élèves des écoles situées en zone urbaine ont obtenu les meilleurs résultats.
- Les élèves des écoles privées ont obtenu les meilleurs résultats.
- Les élèves des écoles ayant reçu une dotation en manuels de lecture ont mieux performé.
- Les élèves des écoles équipées en matériel informatique ont obtenu de meilleurs résultats.
- Les élèves des écoles bénéficiaires de subvention ont eu de meilleurs résultats.
- Les élèves des écoles qui ont eu à bénéficier de la visite des inspecteurs dans leur mission d'encadrement et de contrôle ont mieux performé.

8. RECOMMANDATIONS

- Poursuivre les campagnes de scolarisation pour l'enrôlement de tous les enfants en âge d'entrer à l'école ;
- Développer des stratégies de prise en charge des élèves âgés en les orientant vers l'enseignement professionnel ou d'autres structures dédiées ;
- Faciliter l'accès aux institutions préscolaires à tous les enfants y compris ceux des familles les plus démunies en mettant à leur disposition des kits scolaires ;
- Poursuivre la mise en place de classes préparatoires dans les écoles fondamentales ;
- Faciliter l'accès gratuit aux fournitures scolaires ;
- Poursuivre la mise en place de l'alimentation scolaire dans les écoles situées dans les périphéries des villes et dans les zones rurales ;
- Booster davantage la prise en charge socio affective des élèves au sein des écoles ;
- Veiller à ce que les manuels destinés aux élèves soient effectivement mis à leur disposition ;
- Poursuivre la réduction des effectifs pléthoriques par la construction des salles de classe en matériaux durables ;
- Poursuivre les formations continues des enseignants en s'appuyant sur les inspecteurs et les directeurs pour une utilisation efficiente des guides pédagogiques surtout dans la didactique de la lecture ;
- Veiller à ce que les contenus des modules de formations déroulés dans le cadre du renforcement de compétences des enseignants et directeurs soient une expression de besoins émanant d'eux ;
- Doter et renforcer les équipements informatiques des écoles avec à la clé des logiciels et supports pédagogiques ;
- Veiller à ce que les subventions destinées aux écoles arrivent à temps et qu'elles soient utilisées pour les fins envisagées ;
- Systématiser les missions d'encadrement et de contrôle des inspecteurs en renforcement la logistique pour faciliter leur déplacement ;
- Faire une discrimination positive en équipements scolaires et subvention en faveur des écoles situées en zone rurale et des écoles périphériques des grandes villes.
- Améliorer la qualité des guides pédagogiques, les démarches préconisées et les moyens didactiques proposés.

