



République de Madagascar

Ministère de l'Éducation nationale

PASEC2019

# QUALITÉ DU SYSTÈME ÉDUCATIF DE MADAGASCAR

PERFORMANCES ET ENVIRONNEMENT  
DE L'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE AU PRIMAIRE



pasec  
Programme d'analyse des systèmes  
éducatifs de la confemen

Conférence des ministres de l'Éducation des États et gouvernements de la Francophonie

**Merci de citer cette publication comme suit :**

PASEC (2021). PASEC2019 – Qualité du système éducatif Malgache, : Performances et environnement de l'enseignement-apprentissage au primaire. PASEC, CONFEMEN, Dakar.

©PASEC, 2021

Tous droits réservés

Publié en 2021 par le  
Programme d'Analyse des Systèmes Éducatifs de la CONFEMEN,  
BP 3220, Dakar (Sénégal)

ISBN : 92-9133-184-8

Réalisation graphique : © Araignée-Dakar  
Crédit photo couverture : GPE

Relecture : Moustapha TAMBA

Ce rapport est également disponible en version électronique sur [www.pasec.confemen.org](http://www.pasec.confemen.org)



**République de Madagascar**

Ministère de l'Éducation nationale

*PASEC2019*  
QUALITÉ DU SYSTÈME  
ÉDUCATIF DE MADAGASCAR

PERFORMANCES ET ENVIRONNEMENT  
DE L'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE AU PRIMAIRE

# SIGLES ET ACRONYMES

ACP :	Analyse en Composantes Principales
AFD :	Agence Française de Développement
APE :	Association des Parents d'Elèves
BEPC :	Brevet d'études du Premier Cycle
CAP :	Centres d'Activités Préscolaires
CEG :	Collège d'Enseignement Général
CEPE :	Certificat d'Etudes Primaires Elémentaires
CFP :	Centre de Formation Professionnelle
CISCO :	Circonscription Scolaire
COOCCM	Cadre d'Orientation et d'Organisation du Curriculum Malagasy
CM :	Chef de ménage
DPE :	Direction de la Planification de l'Education
DPEN :	Direction Provinciale de l'Education Nationale
EDD :	Développement Durable
EEC :	Espace d'Eveil Communautaire
EDS :	Enquêtes Démographiques et de Santé
EPM :	Enquête Périodique auprès des Ménages
EPP :	Ecole Primaire Publique
EPT :	Education pour tous
EPS :	Education Physique et Sportive
FJKM :	Fiangonan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara (Eglise de Jésus Christ à Madagascar)
FLM :	Fiangonana Loterana Malagasy (Eglise Luthérienne Malagasy)
FNUAP :	Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population
FRAM :	Fikambanan'ny Ray Aman-drenin'ny Mpianatra (Association des Parents d'Elèves)
GTZ :	Gesellschaft für Technische Zusammen Arbeit
INSTAT :	Institut National de la Statistique
LTP :	Lycée Technique Professionnel
MinSaP :	Ministère de la Santé Publique
OMD :	Objectifs du Millénium pour le Développement
PAS :	Programme d'Ajustement Structurel
PASEC :	Programme d'analyse du système éducatif des pays de la CONFEMEN
PGE :	Politique Générale de l'Etat
PIB :	Produit Intérieur Brut
PNB :	Produit National Brut
PND :	Politique Nationale de Développement
PSE :	Plan Sectoriel de l'Education
RESEN :	Rapport d'Etat du Système Educatif National
RGPH :	Recensement Général de la Population et de l'Habitation
TBS :	Taux brut de scolarisation
TNS :	Taux Net de Scolarisation
UNESCO :	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture
UNICEF :	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

ZAP : Zone Administrative et Pédagogique  
CAP : Centre des Activités Préscolaires  
EEC : Espace d'Eveil Communautaire

# LISTE DES RÉDACTEURS

## Experts nationaux

- RABESON Rolland Justet, Spécialiste en analyse des systèmes éducatifs
- RAVELO Arsène, Spécialiste en statistiques

## Correspondant national de la CONFEMEN et Équipe nationale PASEC

1. RATSIMISSETRA Felamboahangy, Correspondant national de la CONFEMEN,
2. RAZAFINDRANOVA Olivier Théodule, Responsable national de l'équipe PASEC,
3. RANDRIAMBELOARINOSY Harimalala Vololona,
4. ANDRIARINIVOMANANA Harison,
5. RASOLOFONIRINA William,
6. RABENASOLO Andry Nirisoa,
7. RANDRIAMANGAMPARANY Florent,
8. RABENANDRASANA Téophil,
9. RASAMISON Jullino Serge,
10. RAKOTOARINDRASATA Françoise Soloniaina.

Avec la contribution de l'équipe internationale du PASEC représentée par :

1. Ousmane BIRBA
2. Labass Lamine DIALLO

# REMERCIEMENTS

Madagascar est l'un des 14 pays qui ont participé en 2019 à l'évaluation internationale groupée dénommée PASEC2019 et le présent rapport en constitue l'un des principaux résultats attendus.

Aussi, le Ministère de l'Education Nationale tient à adresser ses sincères remerciements :

- Au PASEC pour avoir accepté la participation de Madagascar à cette évaluation, pour avoir confié à Madagascar la rédaction de son rapport national et pour en avoir assuré le contrôle qualité,
- Aux deux conseillers techniques du PASEC, Messieurs Ousmane BIRBA et Labass Lamine DIALLO pour leur accompagnement et encadrement durant la phase de rédaction,
- Aux correspondants nationaux qui se sont succédés pendant la réalisation de cette évaluation, pour leurs soutiens à la réalisation de cette évaluation,
- A l'équipe nationale, pour sa participation à toutes les étapes de l'évaluation notamment à la rédaction du présent rapport,
- Aux deux experts nationaux, pour les appuis techniques et précieuse collaboration à travers les échanges et les discussions avec l'équipe nationale,
- Aux directions centrales du MEN et les services techniques déconcentrés (DREN, CISCO, ZAP) pour leur franche et efficace collaboration dans la réalisation des enquêtes,
- Aux directeurs, enseignants et élèves des écoles échantillonnées pour les données et informations fournies,
- Aux administrateurs de tests pour leur rôle primordial dans la collecte des données,
- A tous ceux qui ont contribué de loin ou de près à l'élaboration de ce rapport d'évaluation par ses différentes formes d'intervention.

Puisse le présent document permettre aux décideurs et à tous les acteurs de l'éducation de disposer d'éléments pour un meilleur pilotage de la qualité de l'éducation par la mise en œuvre de politiques éducatives efficaces.

**Le Secrétaire Général du MEN**

*RATSIMISETRA Felamboahangy*

# AVANT-PROPOS

Depuis la mise en place, en 1991, du Programme d'Analyse des Systèmes Educatifs de la CONFEMEN (PASEC), plusieurs pays francophones d'Afrique subsaharienne, de l'océan Indien, du Moyen-Orient et d'Asie du Sud-Est ont pu bénéficier et disposer d'éléments pertinents et robustes pour orienter leurs politiques éducatives. La période de 1991 à 2012 a été marquée par l'organisation d'évaluations nationales, d'évaluations thématiques et de suivi de cohorte dans différents pays, et Madagascar a participé aux phases du PASEC en 1997-1998 et en 2004-2005.

Depuis 2012, le PASEC s'est résolument engagé dans la mise en œuvre, tous les 5 ans, de cycles d'évaluations internationales comparatives des acquis, en début et en fin de scolarité primaire, avec une méthodologie répondant aux standards internationaux. Le but de ces évaluations est de fournir aux pays participants des données probantes et comparables sur les acquis et sur l'environnement de l'enseignement-apprentissage afin d'accompagner le pilotage des systèmes éducatifs. Ainsi, le PASEC a mené en 2014 sa première évaluation groupée, l'évaluation PASEC2014, à laquelle ont participé 10 pays d'Afrique subsaharienne : Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Niger, Sénégal, Tchad et Togo. Le rapport international produit à cette occasion a mis en évidence le fait que la majorité des élèves n'avait pas acquis les compétences nécessaires en langue d'enseignement et en mathématiques. Par ailleurs, les données de cette première évaluation ont permis, d'une part, de renseigner les indicateurs de l'ODD4 et d'alimenter plusieurs rapports internationaux sur l'éducation et, d'autre part, de mener des analyses secondaires à travers des documents de recherche produits par des partenaires ou divers utilisateurs, notamment des universitaires.

Le PASEC a également réalisé en 2015 un diagnostic sur la qualité du système éducatif de Madagascar en se servant des instruments standards et de la méthodologie PASEC2014 soumis aux dix pays de la CONFEMEN. Cependant, l'évaluation n'a ciblé que la cinquième année d'études, soit la fin de scolarité primaire, et a porté sur les disciplines de lecture et de mathématiques. Les résultats de cette évaluation de 2015 révèlent en général une faiblesse alarmante de la performance des élèves en lecture et en mathématiques, avec 82,9% des élèves qui sont en dessous du seuil « suffisant » en lecture et 79,4% en mathématiques.

La présente évaluation, dénommée « PASEC2019 », correspond au deuxième cycle d'évaluations internationales du PASEC. Outre les 10 pays concernés en 2014, cette évaluation a vu la participation de 4 autres pays : le Gabon, la Guinée, Madagascar et la République Démocratique du Congo. L'évaluation PASEC2019 est marquée par une innovation à travers l'intégration d'une enquête sur les connaissances disciplinaires et professionnelles en langue d'enseignement et en mathématiques des enseignants du primaire et ce, dans l'optique de contribuer à l'élaboration de programmes ciblés de formations initiale et continue des enseignants du primaire en vue d'améliorer, à terme, la qualité des acquis scolaires.

Puisse le présent document permettre aux décideurs et à tous les acteurs de l'éducation de disposer d'éléments pour un meilleur pilotage de la qualité de l'éducation par la mise en œuvre de politiques éducatives efficaces.

***Le Correspondant National***



# TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ACRONYMES.....	IV
LISTE DES RÉDACTEURS.....	VI
REMERCIEMENTS.....	VII
TABLES DES MATIÈRES.....	VIII
LISTE DES TABLEAUX.....	XV
LISTE DES ENCADRÉS.....	XXIII
LISTE DES FIGURES.....	XXIII
LISTE DES GRAPHIQUES.....	XXIII
INTRODUCTION.....	I

## CHAPITRE I : LE SYSTÈME ÉDUCATIF NATIONAL..... 35

I.1. Introduction.....	36
I.2. Présentation générale du pays.....	36
I.3. Aperçu démographique et socioéconomique.....	37
I.3.1. Une démographie croissante et galopante.....	37
I.3.2. Contexte socioculturel diversifié.....	38
I.3.2.1. Ethnie.....	38
I.3.2.2. Religion.....	38
I.3.2.3. Alphabétisation.....	39
I.3.2.4. Les activités économiques dominantes.....	39
I.4. Le contexte économique.....	40
I.5. Description du système éducatif malgache.....	41
I.5.1. La loi d'orientation générale n° 2008-011 du 20 juin 2008.....	41
I.5.2. Vision.....	42
I.5.3. Structure du système éducatif malgache.....	42
I.6. Une politique éducative axée sur les premiers apprentissages des élèves de 11ème, 10ème, et 9ème en lecture, écriture et mathématiques.....	44
I.7. Langue d'enseignement.....	46
I.8. Présentation synthétique des objectifs des programmes scolaires.....	46
I.9. Présentation des grands indicateurs de l'éducation.....	47
I.9.1. Les Indicateurs de couverture.....	47
I.9.1.1. Les effectifs scolaires par niveau d'enseignement.....	47
I.9.1.2. Taux d'accès eprimaire.....	49
I.9.2. Les indicateurs d'encadrement au niveau primaire.....	49
I.9.3. Les indicateurs d'efficacité interne de l'enseignement primaire.....	50
I.9.3.1. Les taux de redoublement.....	50
I.9.3.2. Les taux de rétention.....	51

1.10 Présentation des orientations politiques en éducation, les réformes en cours.....	52
1.11 Dispositif d'évaluation des acquis scolaires.....	54
1.11.1 Les examens officiels.....	54
1.11.1.1 Le CEPE .....	54
1.11.1.2 Le BEPC.....	55
1.11.2 Les évaluations standardisées.....	56
1.11.2.1 Mise en place d'une unité d'évaluation des acquis scolaire .....	56
1.11.3 Les perspectives .....	57
1.11.4 Renforcement des dispositifs de suivi et évaluation des ODD4 .....	57
1.12. Les données du PASEC2014 et les principaux constats du pays.....	57
1.12.1. Les objectifs du PASEC2014 et sa méthodologie.....	57
1.12.2. Les paramètres de l'enquête Madagascar .....	58
1.12.3. Les principaux résultats constatés .....	58

## CHAPITRE 2 : L'ÉVALUATION PASEC2019 À MADAGASCAR .....63

2.1. le PASEC et ses principaux objectifs .....	64
2.2. La méthodologie de l'évaluation PASEC2019.....	64
2.2.1. Les tests et questionnaires PASEC2019.....	66
2.2.2. Les tests de début de scolarité primaire .....	67
2.2.3. Les tests de fin de scolarité primaire .....	70
2.2.4. Les instruments de l'enquête des enseignants.....	71
2.2.5. Les questionnaires de contexte du PASEC2019.....	72
2.2.6. Les échantillons.....	72
2.2.7. L'administration des tests et questionnaires.....	74
2.2.8. L'assurance qualité des données.....	75

## CHAPITRE 3 : PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES DE DÉBUT DE SCOLARITÉ PRIMAIRE ..... 79

3.1. Les élèves malagasys en comparaison internationale .....	80
3.1.1 Compétences des élèves en langue et en mathématiques.....	80
3.2. Les élèves malagasys en comparaison intra-nationale.....	87
3.2.1. Compétences des élèves (répartition géographique) .....	87
3.2.2. Variation du score moyen (répartition géographique) par rapport à la moyenne nationale.....	89
3.2.3. Relation entre les scores de langue et de mathématiques du début de scolarité.....	91
3.3. Les élèves évalués en langues nationales .....	92

## CHAPITRE 4 : PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES DE FIN DE SCOLARITÉ DU PRIMAIRE ..... 95

4.1. Les élèves malagasy en comparaison internationale .....	96
4.1.1. Compétences des élèves en lecture et mathématiques.....	96
4.2. Score moyen en lecture et mathématiques et variation des scores entre pays .....	103
4.3. Variation des scores moyens entre 2014 et 2019 .....	105
4.3. Les élèves malgaches en comparaison intra-nationale.....	107
4.3.1. Compétences des élèves (répartition géographique) .....	107
4.3.2. Variation du score moyen (répartition géographique) par rapport à la moyenne nationale.....	109
4.3.3. Relation entre les scores de lecture et le score de mathématiques de fin de scolarité du primaire .....	111

## CHAPITRE 5 : ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT SCOLAIRE ET LIEN AVEC LES PERFORMANCES DES ÉLÈVES ..... 115

5.1. Analyse des disparités.....	115
5.1.1. Genre de l'élève .....	115
5.1.2. Difficulté pour lire au tableau et pour lire un livre .....	118
5.1.2.1. Difficulté à lire un livre .....	118
5.1.3. Difficulté à lire au tableau .....	119
5.1.4. Variables sur le goût pour la lecture et les mathématiques.....	121
5.1.4.1. Lien entre les variables « goût pour la lecture et les mathématiques » et la performance en lecture des élèves en fin de scolarité .....	122
5.1.4.2. Lien entre les variables « goût pour la lecture et les mathématiques » et la performance en mathématiques des élèves en fin de scolarité .....	122
5.1.5. Présence parentale et soutien dans les devoirs à la maison .....	123
5.1.6. Alphabétisation des parents ou tuteurs et possession de livres à la maison.....	125
5.1.6.1. Alphabétisation des parents ou tuteurs.....	125
5.1.6.2. Possession de livres à la maison .....	126
5.1.7. Alimentation des élèves.....	128
5.1.7.1. Cantine scolaire .....	128
5.1.7.2. Prise de repas à la maison avant d'aller à l'école.....	130
5.1.7.3. Le degré de faim en classe.....	131
5.1.8. Travaux extrascolaires.....	133
5.1.8.1. Travaux agricoles.....	133
5.1.8.2. Participation des élèves de fin de scolarité aux petits commerces.....	134
5.1.8.3. Participation des élèves de fin de scolarité aux travaux domestiques .....	135
5.1.8.4. Participation des élèves de fin de scolarité aux travaux manuels.....	136
5.2. Parcours scolaire de l'élève.....	137
5.2.1. Fréquentation de la maternelle.....	137
5.2.2. Redoublement.....	140
5.3. Localité de l'école et performances scolaires.....	141
5.4. Environnement scolaire : infrastructure, ressources pédagogiques, santé et hygiène.....	143

5.4.1. Description de l'environnement scolaire.....	143
5.4.1.1. Taille des classes.....	143
5.4.1.2. Places assises en classe .....	145
5.4.1.3. Bibliothèques .....	148
5.4.1.4. Manuels scolaires.....	150
5.4.2. Hygiène et conditions sanitaires .....	154
5.4.2.1. Disponibilité de latrines.....	154
5.4.2.2. Équipements de premiers soins et actions de santé.....	155
5.5. Inspection de l'école.....	156
5.6. Existence de grève.....	159
5.7. Existence d'une coopérative ou d'une association des parents d'élèves.....	161
5.8. Relation avec les parents d'élèves et la communauté .....	163
5.9. Caractéristiques des enseignants et des directeurs et performance des élèves.....	166
5.9.1. Le genre .....	166
5.9.1.1. Genre des enseignants.....	166
5.9.1.2. Genre des directeurs d'école .....	168
5.9.2. Ancienneté .....	170
5.9.2.1. Ancienneté des enseignants.....	170
5.9.2.2. Ancienneté des directeurs.....	172
5.9.3. Niveau d'étude et formation .....	174
5.9.3.1. Niveau académique des enseignants.....	174
5.9.3.2. Niveau académique des directeurs.....	176
5.10. Lien entre performance scolaire et âge des élèves.....	179

## CHAPITRE 6 : COMPÉTENCES ET CARACTÉRISTIQUES DES ENSEIGNANTS ENQUÊTÉS DE MADAGASCAR..... 183

6.1. Connaissances et compétences des enseignants.....	184
6.1.1. Connaissances et compétences des enseignants en compréhension de l'écrit.....	184
6.1.2. Connaissances et compétences des enseignants en didactique de compréhension de l'écrit, par région.....	187
6.1.3. Connaissances des enseignants en mathématiques.....	187
6.1.4. Connaissances des enseignants en didactique des mathématiques, par région .....	191
6.2. Caractéristiques et performances des enseignants enquêtés.....	193
6.2.1 Performance des enseignants selon le genre .....	193
6.2.2 Performance des enseignants selon l'ancienneté.....	194
6.2.3 Performance des enseignants selon le niveau académique .....	197
6.2.4 Performance des enseignants selon le diplôme professionnel .....	199
6.2.5 Performance des enseignants selon la formation continue.....	202
6.2.6. Domaine d'enseignement où l'enseignant accorde plus d'importance en classe .....	205
6.3. Raisons d'absence.....	205
6.3.1. Problèmes de santé .....	205
6.3.2. Raisons de séminaires et des journées pédagogiques .....	207

6.3.4. Raisons sociales (naissance, mariage, décès) .....	209
6.3.5. Perception de salaire .....	215
6.3.6. Absence pour le suivi des dossiers .....	217
6.4. Inspection .....	221
6.5. Perception des enseignants de leurs conditions de travail.....	225
6.5.1. Appréciation sur les bâtiments scolaires.....	225
6.5.2. Appréciation sur le bâtiment de la classe .....	227
6.5.3. Appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires en fin de scolarité du primaire .....	230
6.5.4. Appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires.....	233
<b>CHAPITRE 7 : LA QUALIFICATION ET L'ENCADREMENT DE PROXIMITÉ DES ENSEIGNANTS : DEUX FACTEURS IMPORTANTES INFLUANT L'APPRENTISSAGE SCOLAIRE DES ÉLÈVES.....</b>	<b>237</b>
7.1. Choix et justification de la thématique.....	238
7.2. Statut des enseignants.....	238
7.2.1. Répartition des enseignants par statut (Fonctionnaire et contractuel de l'État et Non fonctionnaire.....	239
7.2.2. Performance des élèves en début de scolarité selon le statut de l'enseignant en lecture et en mathématiques.....	240
7.2.3. Niveaux académiques des enseignants tenant les classes testées par l'évaluation PASEC2019 .....	244
7.2.3.1. Niveau académique des enseignants de la classe en début de scolarité.....	244
7.2.3.2. Niveau académique des enseignants de la classe en fin de scolarité .....	247
7.2.3. Niveaux pédagogiques des enseignants.....	250
7.2.3.1. Répartition des enseignants enquêtés de 2ème année selon le niveau Pédagogique (aucun, avec diplôme pédagogique) .....	250
7.2.3.2. Différences de performance des élèves en début de scolarité selon le niveau Pédagogique de l'enseignant.....	251
7.2.3.2. Différences de scores de performance des élèves de CM2 selon le niveau pédagogique de l'enseignant.....	254
7.2.4. Analyse des scores des élèves des enseignants ayant le niveau Terminale et plus ayant un diplôme pédagogique.....	256
7.2.4.1. Enseignant des élèves de début de scolarité ayant atteint le niveau Terminale et plus selon le diplôme pédagogique .....	257
7.2.4.2. Enseignant des élèves de fin de scolarité ayant atteint le niveau Terminale et plus selon le diplôme pédagogique .....	259
7.3. Encadrement des enseignants .....	261
7.3.1. Existence d'appui du directeur.....	261
7.3.1.1. Appui des directeurs d'école aux enseignants de 2ème année.....	261
7.3.1.2. Appui aux enseignants de 5ème année .....	264
7.3.2. Existence de visite d'un encadreur pédagogique.....	267

7.3.2.1. Visite d'un encadreur pédagogique aux enseignants en début de scolarité.....	267
7.3.2.2. Visite d'un encadreur pédagogique aux enseignants en fin de scolarité.....	270

## CHAPITRE 8 : PISTES DE RÉFLEXION ET D'ACTION POUR LA POLITIQUE ÉDUCATIVE DE MADAGASCAR..... 275

8.1. Améliorer les possibilités d'apprentissage des disciplines fondamentales dès les premières années du primaire pour tous les enfants Malagasy.....	276
8.1.1. Synthèse de constats.....	276
8.1.2. Pistes de réflexion et de recommandations.....	277
8.2. Développer une année de préscolarisation dans les écoles primaires publiques en guise de soutien à l'amélioration des premiers apprentissages des élèves dès le début de la scolarité du primaire.....	277
8.2.1. Synthèse de constats.....	277
8.2.2. Pistes de réflexion et de recommandations.....	278
8.3. Améliorer les possibilités d'enseignement -d'apprentissage de la lecture et de mathématiques par les élèves en fin de scolarité du primaire.....	278
8.3.1. Synthèse des constats.....	278
8.3.2. Pistes de réflexion et de recommandations.....	279
8.4. Comment améliorer la qualité de l'enseignement-apprentissage dans les écoles.....	279
8.4.1. Synthèse de constats.....	279
8.4.2. Pistes de réflexion et de recommandations.....	280
8.5. Comment améliorer l'implication des parents dans l'encadrement à domicile de leurs enfants.....	281
8.5.1. Synthèse de constats.....	281
8.5.2. Pistes de réflexion et de recommandations.....	281
8.6. Comment améliorer les conditions d'enseignement et apprentissage des élèves pour une meilleure Performance de l'école.....	282
8.6.1. Synthèse de constats.....	282
8.6.2. Pistes de réflexion et de recommandations.....	282
8.7. Stratégies de mise en œuvre des pistes de réflexion et d'actions.....	283
CONCLUSION.....	284
ANNEXE.....	285

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Aptitude à lire et à écrire en langue malagasy, française, anglaise et autres de la population âgée de 11 ans ou plus par milieu de résidence, sexe et groupe d'âge spécifique.....	39
Tableau 1.2 : Nombre des établissements primaires de 2016-2017 à 2018-2019 selon le secteur.....	43
Tableau 1.3 : Répartition des écoles et des élèves concernés par la discontinuité éducative.....	44
Tableau 1.4 : Évolution des effectifs des élèves par niveau d'enseignement (secteurs public et privé confondus.....)	47
Tableau 1.5 : Évolution des taux d'accès en première année du primaire.....	49
Tableau 1.6 : Évolution du nombre des enseignants et des salles de classes de l'enseignement primaire de 2013-2014 à 2017-2018 (public et privé.....)	50
Tableau 1.7 : Évolution des principaux indicateurs d'efficacité interne.....	51
Tableau 1.8 : Discipline d'évaluation du PASEC de Madagascar.....	58
Tableau 1.9 : Répartition des élèves en fin de primaire suivant l'échelle de compétences en lecture.....	59
Tableau 1.10 : Répartition des élèves en fin de primaire suivant l'échelle de compétences en mathématiques.....	59
Tableau 2.1 : Structure de l'évaluation PASEC2019.....	66
Tableau 2.2 : Domaines évalués par le PASEC2019 en langue - Début de scolarité.....	68
Tableau 2.3 : Domaines évalués par le PASEC2019 en mathématiques - Début de scolarité primaire.....	69
Tableau 2.4 : Domaines évalués par le PASEC2019 en français - Fin de scolarité.....	70
Tableau 2.5 : Domaines évalués par le PASEC2019 en mathématiques - Fin de scolarité.....	71
Tableau 2.6 : Domaines évalués par le PASEC2019 en compréhension de l'écrit et didactique de la compréhension de l'écrit.....	71
Tableau 2.7 : Domaines évalués par le PASEC2019 en mathématiques et didactique des mathématiques.....	72
Tableau 2.8 : Échantillon d'écoles prévus et réalisés et taux de participation.....	74
Tableau 3.1 : Échelle de compétences PASEC2019 en langue – Début de scolarité.....	81
Tableau 3.2 : Échelle de compétences PASEC2019 en mathématiques – Début de scolarité.....	82
Tableau 3.3 : Score moyen de Madagascar en langue et comparaisons multiples avec les pays - Début de scolarité.....	85
Tableau 3.4 : Score moyen de Madagascar en mathématiques et comparaisons multiples avec les pays - Début de scolarité.....	86
Tableau 3.5.....	86
Tableau 4.1 : Échelle de compétences PASEC2019 en lecture - Fin de scolarité.....	97
Tableau 4.2 : Échelle de compétences PASEC2019 en mathématiques - Fin de scolarité.....	99
Tableau 4.3 : Score moyen de Madagascar en lecture et comparaisons multiples avec les pays - Fin de scolarité.....	103
Tableau 4.4 : Score moyen en mathématiques et comparaisons multiples avec les pays - Fin de scolarité.....	104
Tableau 4.5 : Scores nationaux en lecture et en mathématiques et comparaison avec les moyennes internationales des pays du PASEC2019.....	104
Tableau 4.6 : Évolution de la performance moyenne en lecture, par cycle d'évaluation (2014, 2019) et par pays en fin de scolarité.....	105
Tableau 4.7 : Évolution de la performance moyenne en mathématiques, par cycle d'évaluation (2014, 2019) et par pays en fin de scolarité.....	106
Tableau 6.1 : Échelle PASEC2019 des compétences des enseignants en compréhension de l'écrit.....	185
Tableau 6.2 : Échelle PASEC2019 des compétences des enseignants en mathématiques.....	188
Tableau 6.3 : Scores moyens des enseignants en mathématiques selon les régions.....	191

Tableau 7.1 :	Scores et différences de scores en lecture des élèves en début de scolarité selon le statut des enseignants (fonctionnaire et contractuel et non fonctionnaire.....	240
Tableau 7.2 :	Scores et différences de scores en mathématique des élèves en début de scolarité selon le statut des enseignants (fonctionnaire et contractuel et non fonctionnaire.....	241
Tableau 7.3 :	Scores et différences de scores en lecture des élèves en fin de scolarité selon le statut des enseignants (fonctionnaire et contractuel et non fonctionnaire.....	242
Tableau 7.4 :	Scores et différences de scores en mathématique des élèves en fin de scolarité selon le statut des enseignants (fonctionnaire et contractuel et non fonctionnaire.....	243
Tableau 7.5 :	Scores et différence de scores en lecture des élèves en début de scolarité encadrés par des enseignants du niveau lycée (entre la classe de troisième et première) et des enseignants du niveau supérieur (Terminale et plus.....	245
Tableau 7.6 :	Scores et différences de scores en mathématiques des élèves en début de scolarité encadrés par des enseignants du niveau lycée et enseignants du niveau Terminale et plus .....	246
Tableau 7.7 :	Scores et différences de scores en lecture des élèves en fin de scolarité encadrés par des enseignants du niveau lycée et enseignants du niveau Terminale et plus.....	249
Tableau 7.8 :	Scores et différences de scores en mathématiques des élèves en fin de scolarité encadrés par des enseignants du niveau lycée et enseignants du niveau Terminale et plus.....	250
Tableau 7.9 :	Répartition des enseignants en début de scolarité testés par région selon le niveau pédagogique .....	251
Tableau 7.10 :	Scores et différence de scores en lecture des élèves du début de scolarité selon le diplôme pédagogique des enseignants.....	252
Tableau 7.11 :	Scores et différences de scores en Mathématiques des élèves du début de scolarité selon le diplôme pédagogique des enseignants.....	253
Tableau 7.12 :	Répartition des enseignants des classes en fin de scolarité testées par région et selon le diplôme pédagogique.....	254
Tableau 7.13 :	Scores et différences de scores en lecture des élèves de fin de scolarité selon le diplôme pédagogique des enseignants.....	255
Tableau 7.14 :	Scores et différences de scores en mathématiques des élèves de fin de scolarité selon le diplôme pédagogique des enseignants.....	256
Tableau 7.15 :	Score des élèves en début de scolarité selon le niveau académique et pédagogique des enseignants.....	258
Tableau 7.16 :	Comparaison de score de lecture et de mathématique des élèves en début de scolarité dont l'enseignant a de niveau supérieur et sans diplôme pédagogique et enseignants de niveau supérieur avec diplôme pédagogique.....	258
Tableau 7.17 :	Répartition des enseignants des classes en fin de scolarité testées (toutes les écoles publiques.....	259
Tableau 7.18 :	Score des élèves en fin de scolarité selon le niveau académique et diplôme pédagogique de l'enseignant.....	260
Tableau 7.19 :	Différences des scores des disciplines en lecture et en mathématiques des élèves en fin de scolarité encadrés des enseignants de niveau Terminale et plus avec diplôme pédagogique et sans diplôme pédagogique.....	261
Tableau 7.20 :	Pourcentage, par région, des enseignants des classes enquêtées de 2ème année ayant reçu un appui pédagogique du directeur .....	261
Tableau 7.21 :	Scores moyens et différences de scores en Lecture des élèves du début de scolarité selon l'existence d'appui du directeur aux enseignants.....	262



Tableau 7.22 : Scores moyens et différence de scores en Mathématiques des élèves du début de scolarité selon l'existence d'appui du directeur aux enseignants .....	263
Tableau 7.23 : Répartition des enseignants de classes enquêtées de enfin de scolarité ayant reçu un appui pédagogique du directeur .....	264
Tableau 7.24 : Scores moyens et différence de scores en Lecture des élèves de fin de scolarité selon l'existence d'appui du directeur aux enseignants.....	265
Tableau 7.25 : Scores moyens et différences de scores en Mathématiques des élèves en fin de scolarité selon l'existence d'appui du directeur aux enseignants .....	266
Tableau 7.26 : Répartition des enseignants de classes enquêtées en début de scolarité ayant reçu une visite d'un encadreur pédagogique.....	267
Tableau 7.27 : Scores moyens et différence de scores en Lecture des élèves du début de scolarité (2ème année) selon l'existence de visite d'un encadreur pédagogique.....	268
Tableau 7.28 : Scores moyens et différences de scores en Mathématiques des élèves en début de scolarité selon l'existence de visite d'un encadreur pédagogique.....	269
Tableau 7.29 : Répartition des enseignants de classes enquêtées en fin de scolarité ayant reçu une visite d'un encadreur pédagogique.....	270
Tableau 7.30 : Scores moyens et différence de scores en Lecture des élèves en fin de scolarité selon l'existence de visite d'un encadreur pédagogique.....	271
Tableau 7.31 : Scores moyens et différence de scores en Mathématiques des élèves en fin de scolarité selon l'existence de visite d'un encadreur pédagogique.....	272
Tableau A 1: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon le sexe en début de scolarité .....	285
Tableau A 2 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon le sexe en fin de scolarité .....	286
Tableau A 3 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon leur difficulté à lire dans un livre en fin de scolarité.....	287
Tableau A 4 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon leur difficulté à lire au tableau en fin de scolarité .....	288
Tableau A 5 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon Le nombre d'élèves qui aiment la lecture en fin de scolarité .....	289
Tableau A 6 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon Le nombre d'élèves qui aiment les mathématiques en fin de scolarité .....	290
Tableau A 7 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon la présence parentale .....	291
Tableau A 8 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon l'alphabétisation des parents.....	292
Tableau A 9 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon disponibilité de livres à la maison en début de scolarité .....	293
Tableau A 10 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon disponibilité de livres à la maison en fin de scolarité .....	294
Tableau A 11: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon la disponibilité d'une cantine scolaire en début de scolarité.....	295
Tableau A 12 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon la disponibilité d'une cantine scolaire en fin de scolarité .....	296
Tableau A 13 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon Manger avant d'aller à l'école en fin de scolarité .....	297

Tableau A 14 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon Avoir faim en classe en fin de scolarité.....	298
Tableau A 15 : Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux agricoles.....	299
Tableau A 16 : Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux petits commerces.....	300
Tableau A 17 : Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux domestiques.....	301
Tableau A 18 : Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux manuels.....	302
Tableau A 19 : Pourcentage et performances des élèves en fonction de la fréquentation de la maternelle, du jardin d'enfants ou du préscolaire en langue - Début de scolarité.....	303
Tableau A 20 : Pourcentage et performances des élèves en fonction de la fréquentation de la maternelle, du jardin d'enfants ou du préscolaire en mathématiques - Début de scolarité.....	304
Tableau A 21 : Pourcentage et performances des élèves en fonction de la fréquentation de la maternelle, du jardin d'enfants ou du préscolaire en langue - Fin de scolarité.....	305
Tableau A 22 : Pourcentage et performances des élèves en fonction de la fréquentation de la maternelle, du jardin d'enfants ou du préscolaire en mathématiques - Fin de scolarité.....	306
Tableau A 23 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon les places assises par élève.....	307
Tableau A 24 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon les Places assises par élève.....	309
Tableau A 25 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon la disponibilité d'une bibliothèque.....	310
Tableau A 26 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon la disponibilité d'une bibliothèque.....	311
Tableau A 27 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon disponibilité de livre de lecture.....	312
Tableau A 28 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon disponibilité de livre de mathématique.....	313
Tableau A 29 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon disponibilité de livre de lecture.....	314
Tableau A 30 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon disponibilité de livre de mathématique.....	315
Tableau A 31 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années.....	316
Tableau A 32 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années.....	317
Tableau A 33 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon la présence ou pas des grèves.....	318
Tableau A 34 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon la présence ou pas des grèves.....	319
Tableau A 35 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon l'existence ou pas d'une association.....	320

Tableau A 36 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon l'existence ou pas d'une association .....	321
Tableau A 37 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté en début de scolarité .....	322
Tableau A 38 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté en fin de scolarité.....	323
Tableau A 39 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le genre de l'enseignant en début de scolarité.....	324
Tableau A 40 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le genre de l'enseignant en fin de scolarité .....	325
Tableau A 41 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le sexe du directeur .....	326
Tableau A 42 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le sexe du directeur .....	327
Tableau A 43 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant.....	328
Tableau A 44 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant.....	330
Tableau A 45 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école .....	332
Tableau A 46 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école .....	334
Tableau A 47: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le niveau d'instruction de l'enseignant.....	336
Tableau A 48 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le niveau d'instruction de l'enseignant.....	337
Tableau A 49 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le niveau d'instruction du directeur .....	338
Tableau A 50 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le niveau d'instruction du directeur .....	339
Tableau A 51 : Lien entre les performances en langue et en mathématiques et l'âge des élèves en début de scolarité sous contrôle du redoublement - Début de scolarité .....	340
Tableau A 52 : Lien entre les performances en langue et en mathématiques et l'âge des élèves en début de scolarité sous contrôle du redoublement- Fin de scolarité.....	341
Tableau A 53 : Pourcentage et performances des enseignants en compréhension de l'écrit selon le genre.....	342
Tableau A 54 : Pourcentage et performances des enseignants en didactique compréhension de l'écrit selon le genre.....	343
Tableau A 55 : Pourcentage et performances des enseignants en mathématiques selon le genre .....	344
Tableau A 56 : Pourcentage et performances des enseignants en didactique de mathématiques selon le genre.....	345
Tableau A 57 : Performances des enseignants en compréhension de l'écrit selon l'ancienneté .....	346

Tableau A 58 : Performances des enseignants en didactique de compréhension de l'écrit selon l'ancienneté .....	347
Tableau A 59 : Performances des enseignants en mathématiques selon l'ancienneté .....	348
Tableau A 60 : Performances des enseignants en didactique de mathématiques selon l'ancienneté.....	350
Tableau A 61 : Différence de performance en langue des enseignants selon durée de la formation professionnelle de l'enseignant .....	352
Tableau A 62 : Différence de performance en langue des enseignants selon la durée de la Formation professionnelle de l'enseignant .....	354
Tableau A 63 : Différence de performance en didactique de langue des enseignants selon la durée de la Formation professionnelle de l'enseignant.....	346
Tableau A 64 : Différence de performance en Mathématiques des enseignants selon la durée de la Formation professionnelle de l'enseignant.....	358
Tableau A 65 : Différence de performance en mathématiques didactique des enseignants selon la durée de la Formation professionnelle de l'enseignant.....	360
Tableau A 66 : Différence de performance en langue des enseignants selon que l'enseignant soit absent pour des problèmes de santé.....	362
Tableau A 67 : Différence de performance en langue des enseignants selon que l'enseignant soit absent pour des problèmes de santé.....	363
Tableau A 68 : Différence de performance en Mathématiques des enseignants selon que l'enseignant soit absent pour des problèmes de santé.....	364
Tableau A 69 : Différence de performance en mathématiques didactique des enseignants selon que l'enseignant soit absent pour des problèmes de santé.....	365
Tableau A 70 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques en début de scolarité .....	366
Tableau A 71 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon elon que l'enseignant soit absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques en début de scolarité.....	367
Tableau A 72 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques en fin de scolarité.....	368
Tableau A 73 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques en fin de scolarité.....	369
Tableau A 74 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) en début de scolarité .....	370
Tableau A 75 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) en début de scolarité .....	371
Tableau A 76 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour des raisons sociales (naissance,mariage,décès...) en fin de scolarité.....	372
Tableau A 77 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) en fin de scolarité.....	373

Tableau A 78 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour aller chercher le salaire en début de scolarité.....	374
Tableau A 79 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour aller chercher le salaire en début de scolarité .....	375
Tableau A 80 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour aller chercher le salaire en fin de scolarité.....	376
Tableau A 81 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour aller chercher le salaire en fin de scolarité.....	377
Tableau A 82 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour le suivi des dossiers administratifs en début de scolarité.....	378
Tableau A 83 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour le suivi des dossiers administratifs en début de scolarité.....	379
Tableau A 84 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour le suivi des dossiers administratifs en fin de scolarité.....	380
Tableau A 85 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour le suivi des dossiers administratifs en fin de scolarité.....	381
Tableau A 86 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon le nombre d'enseignants inspectés en début de scolarité.....	382
Tableau A 87 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon le nombre d'enseignants inspectés en début de scolarité.....	383
Tableau A 88 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon le nombre d'enseignants inspectés en fin de scolarité .....	384
Tableau A 89 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon Le nombre d'enseignants inspectés en fin de scolarité.....	385
Tableau A 90 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la qualité des bâtiments scolaires en fin de scolarité .....	387
Tableau A 91 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la qualité des bâtiments scolaires en fin de scolarité.....	389
Tableau A 92 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la qualité des bâtiments de la classe en fin de scolarité.....	391
Tableau A 93 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la qualité des bâtiments de la classe en fin de scolarité.....	393
Tableau A 94 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la disponibilité des fournitures scolaires en fin de scolarité.....	395
Tableau A 95 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la disponibilité des fournitures scolaires en fin de scolarité.....	397
Tableau A 96 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la qualité des programmes scolaires en fin de scolarité.....	399
Tableau A 97 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la qualité des programmes scolaires en fin de scolarité .....	401

# LISTE DES ENCADRÉS

Encadré 2.1 : Les concepts d'efficacité et d'équité sont, dans le cadre de ce rapport, à comprendre au prisme des caractéristiques et objectifs de l'enquête PASEC.....65

# LISTE DES FIGURES

Figure 1.1: Structure actuelle du système éducatif malgache .....	43
---	----

# LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique I.1 : Évolution de la population malgache entre 2015 et 2030 (en milliers d'Habitants) .....	38
Graphique I.2 : Évolution du PIB de 2005 à 2019 .....	40
Figure I.1 : Structure actuelle du système éducatif malgache .....	43
Graphique I.3 : Taux brut de scolarisation .....	48
Graphique I.4 : Évolution des pourcentages des redoublants par niveau d'enseignement .....	51
Graphique I.5 : Évolution des taux de rétention selon la méthode longitudinale .....	52
Graphique I.6 : Évolution des pourcentages des admis au CEPE .....	55
Graphique I.7 : Évolution des pourcentages des admis au BEPC.....	56
Graphique I.8 : Les résultats des élèves par province en fin de scolarité.....	60
Graphique 3.1 : Pourcentage des élèves selon le niveau de compétences atteint en langue et mathématiques – Début de scolarité.....	84
Graphique 3.2 : Compétences en langue des élèves.....	87
Graphique 3.3 : Répartition des élèves selon les échelles de compétences en mathématiques.....	88
Graphique 3.4 : Variation du score moyen en langue (répartition géographique) par rapport à la moyenne nationale .....	89
Graphique 3.5 : Variation du score moyen en mathématiques (répartition géographique) par rapport à la moyenne nationale.....	90
Graphique 3.6 : Relation entre les scores de langue et de mathématiques du début de scolarité .....	91
Graphique 4.1 : Pourcentage d'élèves selon le niveau de compétences atteint en langue et mathématiques – Fin de scolarité.....	102
Graphique 4.2 : Pourcentage d'élèves selon le niveau de compétences atteint en lecture – Fin de scolarité.....	107
Graphique 4.3 : Pourcentage d'élèves selon le niveau de compétences atteint en mathématiques – Fin de scolarité.....	108
Graphique 4.4 : Ecarts de la performance en lecture entre chaque région et le score moyen national en fin de scolarité du primaire.....	109
Graphique 4.5 : Ecarts de performance en mathématiques entre chaque région et le score moyen national de fin de scolarité du primaire .....	110
Graphique 4.6 : Relation entre les scores de lecture et le score de mathématiques de fin de scolarité du primaire .....	111
Graphique 5.1 : Répartition des élèves en début de scolarité selon le genre et la région (en pourcentage) ....	116
Graphique 5.2 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon le genre et région (en pourcentage) .....	116
Graphique 5.3 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre .....	117
Graphique 5.4 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre .....	118
Graphique 5.5 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon leur difficulté à lire dans un livre (en pourcentage) .....	118
Graphique 5.6 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur difficulté à lire un livre .....	119
Graphique 5.7 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon leur difficulté à lire au tableau (en pourcentage.....	120
Graphique 5.8 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur difficulté à lire au tableau.....	120



Graphique 5.9 : Répartition des élèves en fin <sup>2</sup> de scolarité selon qu'ils aiment ou n'aiment Pas la lecture (en pourcentage.....	121
Graphique 5.10 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon qu'ils aiment ou n'aiment pas les mathématiques (en pourcentage.....	121
Graphique 5.11 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la variable « aimer la lecture .....	123
Graphique 5.12 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la variable « aimer les mathématiques .....	123
Graphique 5.13 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la présence parentale (en pourcentage.....	124
Graphique 5.14 : Performance des élèves en fin <sup>2</sup> de scolarité en lecture et en mathématiques selon la présence parentale.....	125
Graphique 5.15 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon l'alphabétisation des parents (en pourcentage.....	125
Graphique 5.16 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'alphabétisation des parents.....	126
Graphique 5.17 : Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité de livres à la maison (en pourcentage.....	128
Graphique 5.18 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité de livres à la maison (en pourcentage.....	128
Graphique 5.19 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité de livres à la maison.....	128
Graphique 5.20 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité de livres à la maison.....	128
Graphique 5.21 : Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité d'une cantine scolaire à l'école.....	129
Graphique 5.22 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité d'une cantine scolaire à l'école.....	129
Graphique 5.23 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une cantine scolaire à l'école.....	129
Graphique 5.24 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une cantine scolaire à l'école.....	130
Graphique 5.25 : Répartition des élèves de fin de scolarité selon que l'élève a déclaré avoir mangé ou pas avant d'aller à l'école (en pourcentage.....	130
Graphique 5.26 : Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'élève a déclaré avoir mangé à la maison avant d'aller à l'école.....	131
Graphique 5.27 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la variable « avoir faim en classe » (en pourcentage.....	132
Graphique 5.28 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la variable « Avoir faim en classe » .....	132
Graphique 5.29 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la participation aux travaux agricoles (en pourcentage.....	133
Graphique 5.30 : Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux agricoles.....	133

Graphique 5.31 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la participation aux petits commerces (en pourcentage).....	134
Graphique 5.32 : Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux petits commerces).....	134
Graphique 5.33: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la participation aux travaux domestiques (en pourcentage) .....	135
Graphique 5.34 : Performance des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux domestiques.....	136
Graphique 5.35 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la participation aux travaux manuels (en pourcentage.....	136
Graphique 5.36 : Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux manuels .....	137
Graphique 5.37 : Pourcentage d'élèves en début de scolarité ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire .....	138
Graphique 5.38 : Pourcentage d'élèves en fin de scolarité ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire .....	138
Graphique 5.39 : Performance des élèves en lecture et en mathématiques selon la fréquentation de maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire en début de scolarité.....	139
Graphique 5.40 : Performance des élèves en lecture et en mathématiques selon la fréquentation de maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire en fin de scolarité.....	139
Graphique 5.41: Pourcentage des élèves en début de scolarité ayant redoublé la deuxième année du primaire.....	140
Graphique 5.42 : Répartition des élèves en fin de scolarité suivant le nombre de redoublements (en pourcentage.....	140
Graphique 5.43 : Pourcentage d'élèves de début de scolarité fréquentant une école en milieu rural.....	142
Graphique 5.44 : Pourcentage d'élèves de fin de scolarité fréquentant une école en milieu rural .....	142
Graphique 5.45 : Répartition des élèves en début de scolarité selon la taille des classes (en pourcentage.....	144
Graphique 5.46 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la taille des classes (en pourcentage .....	144
Graphique 5.47 : Répartition des élèves en début de scolarité selon le nombre de places assises par élève (en pourcentage.....	146
Graphique 5.48 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon le nombre de places assises par élève (en pourcentage.....	146
Graphique 5.49 : Performance des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon Places assises par élève.....	147
Graphique 5.50 : Performance des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon Places assises par élève.....	148
Graphique 5.51 : Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité d'une bibliothèque (en pourcentage.....	148
Graphique 5.52 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité d'une bibliothèque (en pourcentage.....	149
Graphique 5.53 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une bibliothèque à l'école .....	149
Graphique 5.54 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une bibliothèque à l'école .....	158

Graphique 5.55 : Répartition des élèves en début de scolarité selon le ratio élève/livre de lecture (en pourcentage.....)	150
Graphique 5.56 : Répartition des élèves en début de scolarité selon le ratio élèves/livre de mathématiques.....	151
Graphique 5.57 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon le ratio élève/livre de lecture.....	151
Graphique 5.58 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon le ratio élèves/livre de mathématiques.....	152
Graphique 5.59 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le ratio élève/ livre de lecture .....	153
Graphique 5.60 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le ratio élève/ livre de mathématiques .....	153
Graphique 5.61 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le ratio élève/livre de lecture .....	153
Graphique 5.62 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le ratio élève/livre de mathématiques.....	153
Graphique 5.63 : Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité de latrines à l'école (en pourcentage.....)	155
Graphique 5.64 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité de latrines à l'école (en pourcentage.....)	155
Graphique 5.65 : Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité d'une infirmerie à l'école (en pourcentage .....	156
Graphique 5.66 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité d'une infirmerie à l'école (en pourcentage.....)	156
Graphique 5.67 : Répartition des élèves en début de scolarité selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années (en pourcentage.....)	157
Graphique 5.68 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années (en pourcentage.....)	157
Graphique 5.69 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années.....	158
Graphique 5.70 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années.....	158
Graphique 5.71 : Répartition des élèves en début de scolarité selon l'existence ou pas de grèves (en pourcentage.....)	159
Graphique 5.72 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon l'existence ou pas de grèves (en pourcentage.....)	160
Graphique 5.73 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'existence ou pas de grèves .....	160
Graphique 5.74 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'existence ou pas de grèves .....	161
Graphique 5.75 : Répartition des élèves en début de scolarité selon l'existence ou pas d'une association (en pourcentage .....	162
Graphique 5.76 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon l'existence ou pas d'une association (en pourcentage.....)	162
Graphique 5.77 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'existence ou pas d'une association .....	163

Graphique 5.78 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'existence ou pas d'une association .....	163
Graphique 5.79 : Répartition des élèves en début de scolarité selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté (en pourcentage .....	164
Graphique 5.80 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté (en pourcentage .....	164
Graphique 5.81 Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté .....	165
Graphique 5.82 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté .....	165
Graphique 5.83 : Répartition des élèves en début de scolarité selon le genre de l'enseignant (en pourcentage.....	166
Graphique 5.84: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le genre de l'enseignant (en pourcentage.....	167
Graphique 5.85 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre de l'enseignant.....	166
Graphique 5.86 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le sexe de l'enseignant.....	168
Graphique 5.87: Répartition des élèves en début de scolarité selon le genre du directeur (en pourcentage .....	168
Graphique 5.88: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le genre du directeur (en pourcentage.....	168
Graphique 5.89: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre du directeur .....	169
Graphique 5.90 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre du directeur .....	169
Graphique 5.91 : Répartition des élèves en début de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant (en pourcentage.....	170
Graphique 5.92 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant (en pourcentage.....	170
Graphique 5.93 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'ancienneté de l'enseignant .....	171
Graphique 5.94 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'ancienneté de l'enseignant .....	172
Graphique 5.95 : Répartition des élèves en début de scolarité selon le nombre d'années d'expérience du directeur d'école (en pourcentage .....	172
Graphique 5.96 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école (en pourcentage .....	173
Graphique 5.97 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école.....	174
Graphique 5.98 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école.....	174
Graphique 5.99 : Répartition des élèves en début de scolarité selon le niveau d'instruction de l'enseignant (en pourcentage .....	175
Graphique 5.100 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon le niveau d'instruction de l'enseignant (en pourcentage .....	175
Graphique 5.101 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le niveau d'instruction de l'enseignant.....	176

Graphique 5.102 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le niveau d'instruction de l'enseignant.....	176
Graphique 5.103 : Répartition des élèves en début de scolarité selon le niveau d'instruction du directeur (en pourcentage.....)	177
Graphique 5.104 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon le niveau d'instruction du directeur (en pourcentage.....)	177
Graphique 5.105 : Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le niveau d'instruction du directeur.....	178
Graphique 5.106 : Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le niveau d'instruction du directeur.....	178
Graphique 5.107 : Écart moyen en langue entre élèves d'un âge donné et élèves moins âgés d'un an sous contrôle du redoublement - Début de scolarité .....	180
Graphique 5.108 : Lien entre les performances en mathématiques et l'âge des élèves sous contrôle du redoublement en début de scolarité .....	180
Graphique 5.109 : Lien entre les performances en lecture et l'âge des élèves sous contrôle du redoublement en fin de scolarité.....	181
Graphique 5.110 : Lien entre les performances en mathématiques et l'âge des élèves sous contrôle Du redoublement en fin de scolarité.....	181
Graphique 6.1 : Répartition des enseignants en % dans les différents niveaux de l'échelle de compétences En compréhension de l'écrit, par région .....	186
Graphique 6.2 : Scores moyens des enseignants en didactique de la compréhension de l'écrit par région.....	188
Graphique 6.3 : Répartition des enseignants en % dans les différentes échelles de compétences en mathématiques, par région.....	190
Graphique 6.4 : Scores moyens des enseignants en didactique des mathématiques, par région.....	192
Graphique 6.5 : Répartition des enseignants en % selon le genre de l'enseignant.....	193
Graphique 6.6 : Performances des enseignants en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon le genre .....	194
Graphique 6.7 : Performances des enseignants en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon le genre .....	194
Graphique 6.8 : Répartition des enseignants en % selon l'ancienneté.....	195
Graphique 6.9 : Performances des enseignants en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'ancienneté.....	196
Graphique 6.10 : Performances des enseignants en didactique de compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'ancienneté.....	197
Graphique 6.11 : Répartition des enseignants en % selon leur niveau académique.....	197
Graphique 6.12 : Écart de scores en compréhension de l'écrit entre les enseignants ayant le niveau secondaire et ceux ayant le niveau universitaire.....	198
Graphique 6.13 : Écart de scores en mathématiques entre les enseignants ayant le niveau secondaire et ceux ayant le niveau universitaire .....	199
Graphique 6.14 : Répartition des enseignants en % selon la durée de la formation professionnelle.....	200
Graphique 6.15 : Performances des enseignants en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon la durée de la formation professionnelle.....	201
Graphique 6.16 : Performances des enseignants en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon la durée de la formation professionnelle .....	202
Graphique 6.17 : Répartition des enseignants en % selon qu'ils aient reçu ou non une formation continue en cours d'emploi.....	203

Graphique 6.18 : Écart entre les scores en compréhension de l'écrit des enseignants ayant bénéficié de formation continue et ceux qui n'en ont pas bénéficié .....	204
Graphique 6.19 : Écart entre les scores en mathématiques des enseignants ayant bénéficié de formation continue et ceux qui n'en ont pas bénéficié.....	204
Graphique 6.20 : Répartition des enseignants en % suivant les domaines de mathématiques auxquels l'enseignant accorde le plus de temps d'apprentissage .....	206
Graphique 6.21 : Répartition des enseignants de début de scolarité selon l'absence pour des problèmes de santé .....	206
Graphique 6.22 : Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leur absence pour des problèmes de santé .....	206
Graphique 6.23 : Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des problèmes de santé .....	207
Graphique 6.24 : Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des problèmes de santé .....	208
Graphique 6.25 : Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des problèmes de santé.....	208
Graphique 6.26 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des problèmes de santé	208
Graphique 6.27 : Répartition des enseignants de T2 en % selon l'absence pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques .....	209
Graphique 6.28 : Répartition des enseignants de fin de scolarité selon l'absence pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques .....	209
Graphique 6.29 : Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques.....	211
Graphique 6.30 : Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des raisons de séminaires et de journées pédagogiques .....	211
Graphique 6.31 : Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des raisons de séminaires et de journées pédagogiques.....	211
Graphique 6.32 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques .....	212
Graphique 6.33 : Répartition des enseignants de début de scolarité selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès.....	212
Graphique 6.34 : Répartition des enseignants de fin de scolarité selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès.....	214
Graphique 6.35 : Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès.....	214
Graphique 6.36 : Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès .....	214
Graphique 6.37 : Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des raisons sociales(naissance, mariage, décès.....	214
Graphique 6.38 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès.....	215

Graphique 6.39 : Répartition des enseignants de début de scolarité selon l'absence pour aller chercher le salaire .....	215
Graphique 6.40 : Répartition des enseignants de fin de scolarité selon l'absence pour aller chercher le salaire .....	216
Graphique 6.41 : Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour aller chercher le salaire .....	217
Graphique 6.42 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour aller chercher le salaire....	217
Graphique 6.43 : Répartition des enseignants de début de scolarité selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs.....	218
Graphique 6.44 : Répartition des enseignants de fin de scolarité selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs.....	218
Graphique 6.45 : Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs.....	219
Graphique 6.46 : Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs .....	220
Graphique 6.47 : Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs.....	220
Graphique 6.48 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs.....	220
Graphique 6.49 : Répartition des enseignants de début de scolarité inspectés.....	221
Graphique 6.50 : Répartition des enseignants de fin de scolarité inspectés.....	222
Graphique 6.51 : Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon qu'ils ont été inspectés ou non.....	223
Graphique 6.52 : Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon qu'ils ont été inspectés ou non .....	224
Graphique 6.53 : Performance des enseignants de fin de scolarité en la compréhension de l'écrit et en mathématiques selon qu'ils ont été inspectés ou non.....	224
Graphique 6.54 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon qu'ils ont été inspectés ou non .....	224
Graphique 6.55 : Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments scolaires .....	225
Graphique 6.56 : Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments scolaires .....	227
Graphique 6.57 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments scolaires .....	227
Graphique 6.58 : Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments des salles de classe.....	228
Graphique 6.59 : Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments des salles de classe.....	230

Graphique 6.60 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments de la classe.....	230
Graphique 6.61 : Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leurs appréciations de la disponibilité des fournitures scolaires.....	231
Graphique 6.62 : Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon leurs appréciations de la disponibilité des fournitures scolaires à l'école.....	232
Graphique 6.63 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon leurs appréciations de la disponibilité des fournitures scolaires à l'école.....	232
Graphique 6.64 : Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leurs appréciations de la qualité des programmes scolaires.....	233
Graphique 6.65 : Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des programmes scolaires.....	234
Graphique 6.66 : Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des programmes scolaires.....	235
Graphique 7. 1 : Répartition des enseignants de CP2 selon la région et selon leur statut (en pourcentage) .....	239
Graphique 7. 2 : Répartition des enseignants de CM2 selon la région et selon leur statut (en pourcentage) .....	239
Graphique 7. 3 : Répartition (en %) des enseignants de la classe en début de scolarité selon le niveau d'étude atteint.....	244
Graphique 7. 4 : Répartition des enseignants de la classe de en fin de scolarité testés selon la région et le niveau académique atteint.....	247
Graphique 7. 5 : Répartition des enseignants du CP2 ayant le niveau Terminale et plus selon la disponibilité de diplôme pédagogique .....	257
Graphique 7. 6: .....	259



# INTRODUCTION

Pays membre de la CONFEMEN (Conférence des Ministres de l'Education Nationale des Etas et Gouvernements de la Francophonie), Madagascar a participé au PASEC (Programme d'Analyse des Systèmes Educatifs de la CONFEMEN) à plusieurs reprises (1997-1998, 2004-2005, 2014 et 2019). Il s'agit d'évaluations diagnostiques du système éducatif national qui cherchent à apprécier le niveau de performance des élèves et à déterminer les facteurs scolaires et extrascolaires susceptibles d'influencer le processus d'enseignement-apprentissage. Celles de 2014 et 2019 ont regroupé une dizaine de pays de l'Afrique subsaharienne (Bénin, Burkina, Burundi, Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée, Madagascar, Niger, R.D. Congo, Sénégal, Tchad et Togo) et ont permis d'étudier le niveau d'efficacité et d'équité des systèmes éducatifs, ainsi que l'évolution de l'atteinte de ces objectifs. Des tests ont été soumis aux élèves de début et fin de scolarité primaire pour mesurer leurs compétences en langue d'enseignement et en mathématiques, des disciplines dont la maîtrise est déterminante pour permettre aux élèves de poursuivre une bonne scolarité dans de meilleures conditions. Pour une comparaison internationale entre les pays participants, des tests et outils standards internationaux ont été adaptés au contexte de Madagascar, comme dans chaque pays, puis administrés aux élèves des deuxième et cinquième années du Primaire.

Le présent rapport fait connaître les résultats de l'évaluation internationale groupée dénommée « PASEC2019 » ; ce qui va permettre au Ministère de l'Education Nationale (MEN) d'être informé des niveaux de performance scolaire non seulement des élèves malagasy mais aussi de ceux des autres pays participants. L'évolution des performances des élèves de la cinquième année durant la période de 2015 à 2019 est également évoquée dans ce rapport.

Il est structuré en huit chapitres :

- Chapitre 1 : Le système éducatif national
- Chapitre 2 : L'évaluation PASEC2019 à Madagascar
- Chapitre 3 : Les performances scolaires des élèves de début de scolarité primaire
- Chapitre 4 : Les performances scolaires des élèves de fin de scolarité primaire
- Chapitre 5 : L'analyse de l'environnement scolaire
- Chapitre 6 : Les compétences et caractéristiques des enseignants enquêtés de Madagascar
- Chapitre 7 : La qualification des enseignants du Primaire et leur encadrement de proximité
- Chapitre 8 : Pistes de réflexion et d'action pour la politique éducative de Madagascar



A young girl in a white school uniform is seated at a wooden table, looking towards the left. In front of her is a metal bowl containing a meal of white rice topped with green leafy vegetables. Another similar bowl is visible on the table to her right. In the background, other children in school uniforms are visible, some looking towards the camera. The setting appears to be a school cafeteria or a similar institutional dining area.

# *CHAPITRE I*

## LE SYSTÈME ÉDUCATIF NATIONAL

## I.1. INTRODUCTION

Le premier chapitre de ce rapport national a pour objectif de présenter succinctement le contexte malgache, notamment dans ses aspects démographiques, culturels et socioéconomiques, et où évolue et se développe le système éducatif. Ce dernier sera par la suite examiné sous ses différents angles : son organisation, son financement et les principaux indicateurs de l'éducation (accès, rétention, redoublement, qualité) ainsi que les politiques éducatives mises en œuvre liées surtout à l'enseignement et à l'apprentissage de lecture, écriture et calcul par les élèves.

Ce chapitre donne également une présentation synthétique des objectifs des programmes scolaires en vigueur et expose brièvement les orientations de politiques éducatives, les réformes en cours et les grandes problématiques du système éducatif.

Par ailleurs, ce chapitre présente le système d'évaluation national de l'éducation : structure et outils d'évaluations disponibles dans le pays pour le suivi de l'ODD4 ainsi que des instruments de pilotage nécessaires pour le suivi des objectifs qualitatifs.

Enfin, la présentation des données du PASEC2014 et des principaux constats sera le dernier point à aborder dans ce chapitre.

En résumé, ce chapitre donne donc un aperçu global du pays afin de favoriser une meilleure compréhension et interprétation des résultats des élèves à l'enquête PASEC2019 organisée en mai-juin 2019 dans les écoles primaires publiques et privées du pays.

## I.2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PAYS

Madagascar est une île située à 400 km de l'Afrique dans le Sud-Ouest de l'Océan Indien. Elle couvre une superficie de 587 401 km<sup>2</sup>. Elle se situe entre 43° 14' et 50° 27' de longitude Est, et 11° 57' et 25° 30' de latitude Sud (EDS, 2003).

L'île est formée, au centre, de hauts plateaux granitiques, au climat tempéré par l'altitude et qui retombent brutalement à l'Est sur une étroite plaine littorale, chaude, humide et forestière. L'Ouest est occupé par des plateaux et des collines sédimentaires, calcaires et gréseux, au climat plus sec, domaines de la forêt claire, de la savane et de la brousse.

Sur le plan administratif, le pays est divisé en « Faritany » ou provinces et chaque province est subdivisée en régions. Chaque région est scindée en districts. Chaque district est composé de communes et chaque commune de « fokontany » (l'équivalent de village ou de quartier). Dans l'ensemble, le pays compte 6 provinces, 23 régions<sup>1</sup>, 114 districts, 1 727 communes et environ 18 000 « fokontany »

Sur le plan géo-climatique, le pays comprend généralement deux saisons distinctes : la saison sèche et la saison pluvieuse généralement cyclonique à cheval entre deux années successives du mois de novembre au mois d'avril rendant ainsi le pays vulnérable sur le plan environnemental et géo-climatique. Tous les ans, certaines localités, généralement dans la partie Est de l'île, sont souvent exposées au passage des cyclones qui dévastent les infrastructures scolaires, entraînant ainsi un arrêt temporaire de quelques jours des activités d'enseignement et d'apprentissage (fermeture d'écoles). En moyenne, 2000 salles de classe se trouvent ravagées chaque année. De ce fait, généralement, le ratio élève-salle, fortement impacté, augmente faute de salles de classes opérationnelles et les horaires-élèves effectivement assurés en classe se retrouvent considérablement diminués, pouvant impacter sur la qualité de l'apprentissage scolaire. En outre, les inondations et la montée des eaux de rivières et des fleuves rendent l'accès difficile aux établissements scolaires dans les zones rurales.

<sup>1</sup> La région de Vatovavy Fitovinany a été scindée en deux au mois de Juin 2021 ; ce qui a fait passé le nombre de régions de 22 à 23.

## I.3. APERÇU DÉMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE

### I.3.1. Une démographie croissante et galopante

Le système éducatif malgache fait face à un contexte marqué par une croissance démographique galopante et des indicateurs sociaux qui ne sont pas favorables à la demande scolaire. Madagascar fait partie des pays d'Afrique de l'Est où la population croît à un rythme encore élevé. Selon les analyses démographiques, la population de Madagascar affiche un taux d'accroissement annuel moyen de 3% pendant la période intercensitaire 1993-2018. Le pays compte en 2021 environ 26 Millions d'habitants<sup>2</sup>. Par ailleurs, selon les dernières projections démographiques des Nations Unies, d'ici en 2030, la population malgache se sera accrue d'environ 52% pour atteindre 36 millions d'habitants<sup>3</sup>. Des analyses plus récentes<sup>4</sup> montrent que la population rurale continue malgré tout d'augmenter en raison du croît naturel (avec un taux synthétique de fécondité de 5,2 enfants par femme à la campagne contre 2,7 en ville), mais également du fait de migrations en provenance de zones urbaines, causées notamment par les pertes d'emplois du secteur formel et des crises politiques et économiques récentes. Ce phénomène d'exode urbain est particulièrement original étant donné que dans les autres pays africains, la préoccupation concerne plutôt l'exode rural.

Toujours selon ces projections, la croissance de la population scolaire (3-24 ans) se situera en moyenne à 2,2% par an entre 2015 et 2030 (contre 2,8% entre 2000 et 2015). Cette population très jeune est constituée par les moins de 15 ans représentant 49% de la population totale et les moins de 20 ans, autour de 60%.

En 2018, la densité moyenne de la population est de 43,7 habitants au km<sup>2</sup> au niveau national. Cependant, des disparités en termes de densité sont observées entre les régions et entre le milieu rural et urbain. Plus de 80% de la population vivent dans les régions rurales. En moyenne, un ménage est composé de 4,2 personnes pour l'ensemble du pays avec 3,8 en milieu urbain et 4,3 en milieu rural. Concernant la mortalité, la probabilité pour qu'un enfant en bas âge de moins de 5 ans décède tend modestement à la baisse. Dans l'ensemble, elle est estimée à 408 pour 100 000 naissances en 2018 avec 308 en milieu urbain et 425 en milieu rural.

Cette baisse de la mortalité est matérialisée par une nette amélioration de l'espérance de vie à la naissance de la population.

Cette pression démographique constituera un défi supplémentaire dans l'atteinte des objectifs de scolarisation à tous les niveaux de la structure du système éducatif et aura des implications sur le financement de l'éducation dans le pays. Il faudra ainsi étendre le système éducatif par l'augmentation en nombre de l'effectif d'enseignants qualifiés, d'écoles et/ou de salles de classe équipées et répondant aux normes d'encadrement, de manuels et autres équipements collectifs pédagogiques.

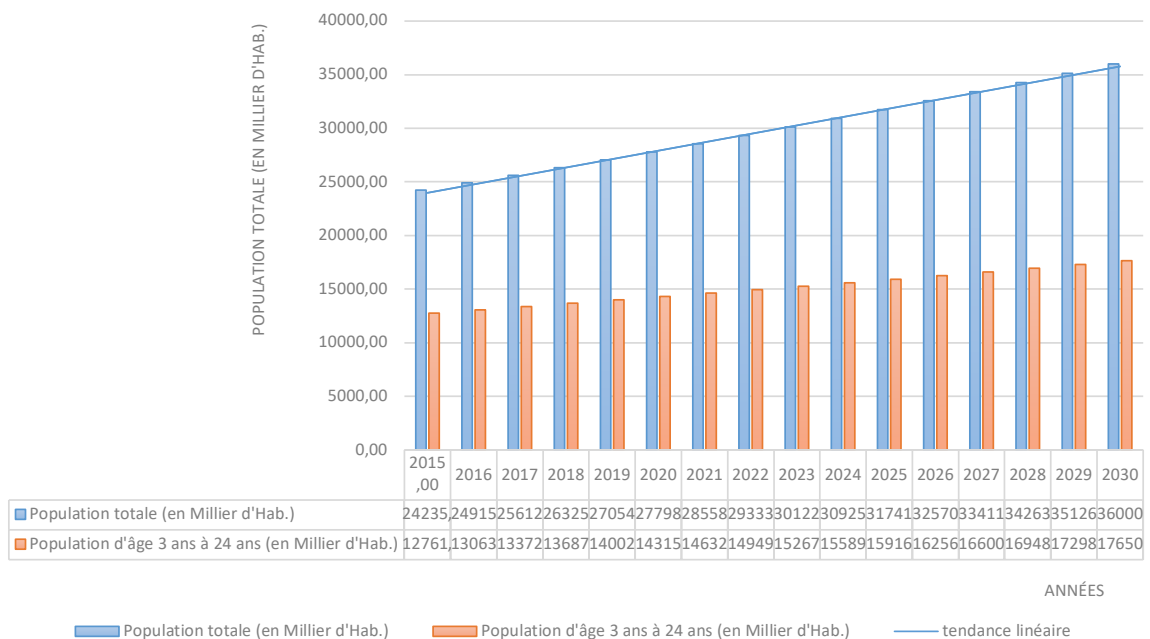
La forte proportion de population jeune entraînera logiquement une importante demande de services et des offres d'éducation. L'évolution de la population du pays entre 2015 et 2030 est illustrée par le graphique 1.1 ci-dessous.

2 INSTAT-RGPH 2018-Tome I.

3 Nations Unies, Division de la population, World Population Prospects: The 2012 Révision, POP/F15-1.

4 Banque Mondiale (2011), L'urbanisation, le nouveau défi malgache.

**Graphique I.1: Evolution de la population malgache entre 2015 et 2030 (en milliers d'Habitants)**



### 1.3.2. Contexte socioculturel diversifié

#### 1.3.2.1. Ethnie

La population malgache est répartie en dix-huit ethnies parlant chacune son dialecte. Ces principaux groupes ethniques sont les Antefasy (district de Farafangana), les Antemoro (sud-est du district de Manakara), les Antesaka (sud-est), les Antakarana (district d'Ambilobe, Antsiranana), les Antambahoaka (Mananjary), les Antandroy (extrême sud), les Antanosy (Taolagnaro), les Bara (d'Ihosy à Mandabe), les Betsileo (sud du fleuve Mania et Matsiatra), les Betsimisaraka (d'Antalaha à Mahanoro-littoral est), les Bezanozano (Moramanga-région Mangoro), les Mahafaly (Ampanihy, Betioky), les Merina (province d'Antananarivo), les Sakalava (de Morombe à Analava), les Sihanaka (lac Alaotra), les Tanala ou Antanala (d'Ifanadiana à Iakora), les Tsimihety (région Sofia) et les Vezo (Toliara). Au sein de certaines ethnies, il existe des sous-groupes tels que les Tanalana (chez les Mahafaly), les Sara (chez les Vezo), les Mikea (chez les Masikoro), les Zafimaniry (chez les Tanala), les Betanimena (chez les Betsimisaraka), les Zafisoro (chez les Antesaka).

Le contexte socioculturel associé aux ethnies influe généralement dans la prise de décision sur la fréquentation scolaire des enfants. Une des particularités de ce pays est que tous les Malgaches, parlent, comprennent et écrivent une seule langue officielle enseignée à l'école, le Malagasy. Les dialectes ethniques sont utilisés à l'école et selon le rapport de la Direction de l'Inspection Générale de l'Education Nationale, l'ethnie ne discrimine pas la scolarisation des enfants et que les différents groupes ethniques scolarisent leurs enfants. Sur le plan administratif, Madagascar utilise deux langues officielles : le malagasy et le français.

#### 1.3.2.2. Religion

En ce qui concerne la religion, la Constitution en vigueur prévoit la liberté de religion. Les malgaches sont libres de pratiquer leur religion. La population Malagasy est majoritairement chrétienne (FJKM 45,5%, FLM : 3,5%, catholiques 39,3%, autres protestants 9,0%, Musulmans 0,6%, autres religions 1,9%, sans religion 0,2%, cultes des ancêtres 0,0%). Les écoles publiques sont laïques tandis que les écoles privées sont, pour un assez grand nombre, confessionnelles et affiliées à des directions nationales comme la DNEC (Catholique), la DN/FJKM, la DN/EEM(Anglican), la DNFLM, la DN/ADVENTISTE, ...

### 1.3.2.3. Alphabétisation

Madagascar est encore loin d'éradiquer l'analphabétisme qui reste un défi majeur à relever par le pays. Les résultats du RGPH 2018 montrent que le taux d'alphabétisation de la population de 11 ans ou plus pour la langue malagasy est de 77%, près de 37% pour le français, près de 14% pour l'anglais. Cette tendance, au niveau national, s'observe aussi entre le milieu urbain et rural, entre les genres et les groupes d'âges. Cependant, des disparités se dégagent en termes d'alphabétisation et pour toutes les langues. La population en milieu urbain est plus alphabétisée que celle du milieu rural quelle que soit la langue. 78,2% des hommes âgés de 11 ans ou plus savent lire et écrire en malagasy alors que cette proportion est de 75,8% chez les femmes.

L'analyse de l'alphabétisation en langue française selon le genre montre qu'une légère différence est observée et est en faveur des hommes. La proportion des hommes qui savent lire et écrire est de 37,8% alors que cette proportion est de 35,8% chez les femmes.

Selon le groupe d'âge, les jeunes (âgés de 11 à 25 ans) sont plus alphabétisés en langue malagasy que les adultes du groupe d'âge de 26 ans ou plus. En effet, les proportions des jeunes alphabétisés en langue malagasy appartenant aux groupes d'âges de 11 à 14 ans, de 15 à 17 ans et de 18 à 25 varient de 78,8% à 80,5% alors que la proportion est de 74,7% pour les adultes âgés de 26 ans ou plus. Cette tendance reste également valable pour l'alphabétisation en langues française ou anglaise. L'analyse au niveau régional de l'alphabétisation montre que des disparités existent entre les milieux de résidence (zones urbaines et rurales)

**Tableau 1 1: Aptitude à lire et à écrire en langue malagasy, française, anglaise et autres de la population âgée de 11 ans ou plus par milieu de résidence, sexe et groupe d'âge spécifique**

		Malagasy	Français	Anglais	Autres langues
<b>Ensemble</b>		77,0	36,8	13,7	0,8
<b>Milieu de résidence</b>	Urbain	93,1	63,5	29,3	2,4
	Rural	72,7	29,6	9,5	0,4
<b>Sexe</b>	Masculin	78,2	37,8	14,1	0,9
	Féminin	75,8	35,8	13,3	0,8
<b>Groupe d'âge</b>	11-14 ans	79,7	34,6	8,9	0,2
	15-17 ans	80,5	42,5	17,5	0,6
	18-25 ans	78,8	41,7	18,5	1,1
	26 ans ou plus	74,7	33,9	12,1	0,9

Source : MDG, INSTAT - RGPH2018

### 1.3.2.4. Les activités économiques dominantes

Le secteur tertiaire constitue en grande partie la structure de l'économie malagasy la plus dominante et sa contribution dans la formation du PIB est estimée à 59,5% en 2018. Les branches d'activités de transport et commerce sont les plus porteuses dans ce secteur.

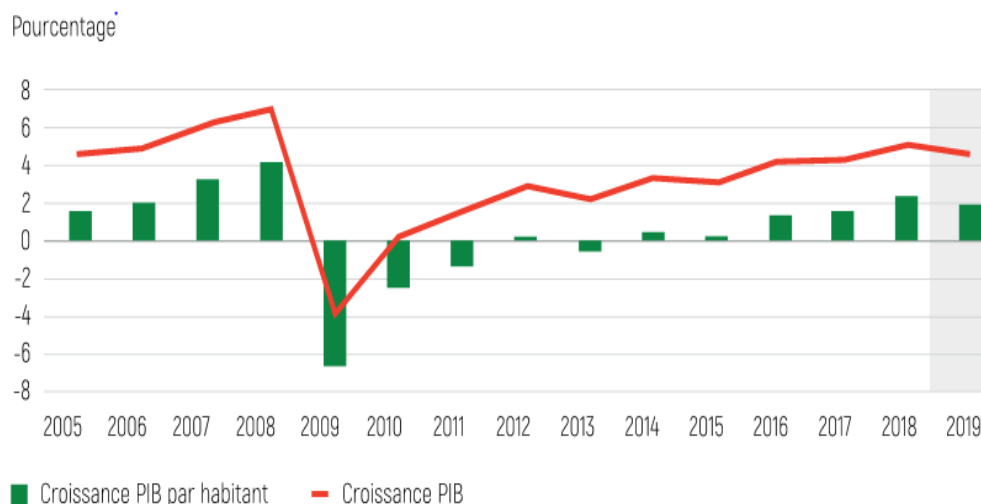
Le secteur primaire vient après le secteur tertiaire. Cependant, sa proportion dans le PIB tend à diminuer : de 30% en 2007 à 25,9% en 2019. Les principales cultures vivrières sont le manioc, le maïs et le riz qui constitue l'aliment de base des malgaches. Les cultures d'exportation sont le café, la vanille, le girofle, le poivre, la canne à sucre, le tabac, le coton, la vigne, le cacao, Ylang Ylang, etc. La pêche (poissons, crabes, crevettes, langoustes, thons etc.) et l'élevage constituent des activités complémentaires à l'agriculture. Contrairement au secteur primaire, le secteur secondaire enregistre une augmentation de sa part dans la formation du PIB, sa contribution est passée de 11,6% en 2007 à 17,5% en 2019.

## 1.4. LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE

### *Une économie fortement impactée par le Covid-19 et un accroissement de la pauvreté*

Avant la pandémie de coronavirus (COVID-19), l'économie malgache connaissait une amélioration favorable au développement du pays après la crise de 2008-2009. L'économie malgache se trouvait à cette période sur une trajectoire ascendante avec un taux de croissance estimé à 4,8% en 2019. Le PIB est un des agrégats qui permet d'apprécier le niveau économique du pays. Le PIB de Madagascar n'a cessé d'évoluer depuis 2009 jusqu'en 2019. Il est passé durant cette période de 14 924 à 19 674 Milliards d'Ariary (au prix de base 2007). Cette augmentation du PIB a entraîné une amélioration du niveau du PIB par tête qui est passé de 821 986 Ariary en 2009 à 825 564 Ariary en 2019 selon le WDI indicateurs. Par ailleurs, avant cette crise pandémique, le gouvernement malgache avait essayé d'accroître la recette fiscale par la formalisation des secteurs non formels. L'accroissement des recettes publiques permettrait de financer les investissements publics afin d'assurer une stabilité gouvernementale et économique et, ultimement, d'attirer les investissements privés. Cette situation est montrée par le graphique 1.2 ci-après relatif à la croissance du PIB de 2005 à 2019.

**Graphique 1.2 : Evolution du PIB de 2005 à 2019**



Source : Banque Mondiale

Cependant, en 2020, la crise pandémique du covid-19 a affecté lourdement les économies de l'ensemble des pays touchés presque dans le monde entier. En effet, la plupart des activités économiques se retrouve à l'arrêt pendant de longues périodes suite à la prise de mesures de confinement par les gouvernements de ces pays. Cette crise pandémique continue encore de sévir et infliger de graves conséquences sur l'économie mondiale et ravager des vies humaines. D'une part, elle a largement affecté la situation socioéconomique du pays en entraînant un ralentissement généralisé des activités économiques, une recrudescence de l'insécurité et de la corruption, et par la suite, la hausse du chômage suite à des politiques de suppression de poste (compression de personnel), l'inflation en hausse et la dégradation des revenus des ménages. D'autre part, elle a entraîné une récession en 2020 comparable à celle causée par la crise politique du pays en 2009, avec une contraction du produit intérieur brut de 4,2% en 2020<sup>5</sup>. Selon les prévisions actuelles, près de 1,38 millions de personnes ont basculé dans l'extrême pauvreté en 2020, en raison des pertes d'emplois dans les secteurs clés de l'industrie et des services, ainsi que la perte soudaine de revenus pour les travailleurs informels affectés par les mesures de confinement dans les grandes villes. Le taux de pauvreté au seuil de 1,9 dollar par jour est estimé à 77,4% en 2020 qui reste nettement supérieur à la moyenne de 41% de l'Afrique subsaharienne<sup>6</sup>.

5 Ibid.

6 Banque Mondiale, 2020 : « Perspectives économiques de Madagascar: Tracer la voie de la reprise ».



La délicate situation économique du pays, qui s'accompagne d'une forte croissance démographique, favorise l'accroissement de la pauvreté. Le rapport IDH (indice de développement humain) de 2015 du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) classe le pays au 154ème rang mondial (sur 188).

La pauvreté est plus répandue dans le milieu rural (taux de pauvreté deux fois plus élevé qu'en ville) et dans le sud-ouest de Madagascar. À l'image de ce qui s'observe dans de nombreux pays, plusieurs caractéristiques sont associées à la pauvreté; c'est le cas de la concentration des revenus du ménage et de l'emploi dans le secteur agricole, la possession d'une moindre étendue de terrain et des niveaux académiques plus faibles.

Cette forte prévalence de la pauvreté n'est pas sans conséquence sur la malnutrition qui concerne une grande partie de la population et en particulier les enfants en bas âge. Environ un tiers de la population souffre d'une insécurité alimentaire et près de 80% de la population du grand sud de Madagascar, soit plus d'un million de personnes en souffrent en raison de la sécheresse habituelle de la région.

La proportion d'enfants de 6 à 23 mois recevant un régime alimentaire minimum acceptable est de 21%. Seuls 25% des enfants reçoivent une alimentation suffisamment variée, la proportion passant à 9% chez les ménages les plus pauvres et 56% chez les ménages les plus riches, selon l'enquête MICS 2018. La situation nutritionnelle des enfants est très précaire et structurellement fragile : 53% des enfants de moins de 5 ans présentent un retard de croissance, 42% des enfants souffrent d'insuffisance pondérale, 13% souffrent de malnutrition aiguë, 50% souffrent d'anémie et 42% des enfants de moins de 6 ans présentent des signes de carence en vitamine A. La prévalence de l'émaciation dans le pays est précaire avec un taux global de 6% incluant 1% de cas sévères. Les enfants âgés de 12 à 17 mois sont les plus vulnérables, avec une prévalence de 9%. Les enfants émaciés sont plus susceptibles d'être malades et courent un risque accru de décès. Elle touche principalement les régions Vatovavy Fitovinany, Menabe, Analanjirofo et Melaky.

Ainsi, pour ce faire, face à cette situation, le MinSaP s'est fixé comme objectif en 2021 de renforcer les activités de prévention de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans, d'améliorer la lutte contre la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans et d'augmenter à 99% la couverture en vitamine A des enfants de 6 à 59 ans.

Les catastrophes naturelles, conséquences des changements climatiques, ont également un impact considérable sur le parcours scolaire des enfants (faible fréquentation scolaire des enfants issus de familles à faible résilience, ...). Les indicateurs sociaux de base décrits ci-dessus ne sont pas favorables à la demande scolaire et risquent de se répercuter sur la scolarisation future des élèves et restent un défi supplémentaire pour l'Etat Malgache.

## I.5. DESCRIPTION DU SYSTÈME ÉDUCATIF MALGACHE

### I.5.1. La loi d'orientation générale n° 2008-01 I du 20 juin 2008

**La loi n° 2008-01 I du 20 juin 2008 modifiant certaines dispositions de la loi N° 2004-004 du 26 juillet 2004 portant Orientation générale du Système d'Education, d'Enseignement et de Formation à Madagascar** régit le système éducatif malgasy. Cette loi d'orientation stipule que le système éducatif comprend deux sous-secteurs, à savoir l'éducation formelle et l'éducation non formelle. L'éducation non formelle comprend l'école infantile, l'alphabétisation fonctionnelle et l'Education à la citoyenneté et au civisme. L'éducation formelle comprend l'éducation fondamentale composée par l'éducation fondamentale 1 (primaire) et l'éducation fondamentale 2 (collège), l'enseignement secondaire (lycée), la formation technique et professionnelle, l'enseignement supérieur et la formation universitaire. La constitution de la quatrième République, en son article 24, stipule la gratuité de l'enseignement primaire obligatoire et accessible à tous.

### 1.5.2. Vision

En cohérence avec les cadres nationaux définis par la Politique Générale de l'Etat (PGE) et la Politique Nationale de Développement (PND) et internationaux (ODD4 et EDD...), le système éducatif malgache s'assigne une vision axée sur les orientations stratégiques suivantes :

1. Fournir une éducation fondamentale de qualité et équitable à tous les enfants pour les aider à affronter le monde économique en perpétuelle évolution, participer au développement durable du pays sur le plan socio-économique, culturel et environnemental et à leur propre développement ;
2. Développer les compétences et l'employabilité des ressources humaines du pays selon les métiers requis par les secteurs en émergence, qu'ils soient modernes ou traditionnels ;
3. Assurer la possibilité d'apprentissage et de formation tout au long de la vie ; et
4. Former des citoyens responsables, épanouis, dotés de compétences et de connaissances transformatrices, vecteurs de changement et d'innovation.

Cette vision se réalisera à travers la structure du système éducatif décrite dans le paragraphe ci-dessous.

Il est à noter que le Ministère de l'Éducation Nationale a élaboré avec le concours des différents partenaires de l'éducation un nouveau Plan Sectoriel de l'Éducation (PSE) pour la période de 2019-2023, qui préconise de mettre en œuvre certaines réformes du système éducatif parmi lesquelles figure la mise en place d'une éducation fondamentale de 9 ans obligatoire et gratuite et accessible à tout enfant malgache et organisée en trois sous-cycles de trois ans chacun. Actuellement, le MEN met en œuvre le Projet d'Appui à l'Éducation de base, un extrait de ce PSE. Cependant, l'institutionnalisation de l'éducation fondamentale de 9 ans se trouve controversée par les Directions Nationales Privées (DNP) et la question reste encore en suspens sans compromis et désormais, le système continue à fonctionner avec l'ancienne structure et les anciennes appellations habituelles (école primaire, collège, lycée, ...).

### 1.5.3. Structure du système éducatif malgache

La structure globale de l'ensemble du système éducatif malgache incluant l'enseignement supérieur, secteur public comme secteur privé, s'organise suivant les ordres d'enseignement suivants :

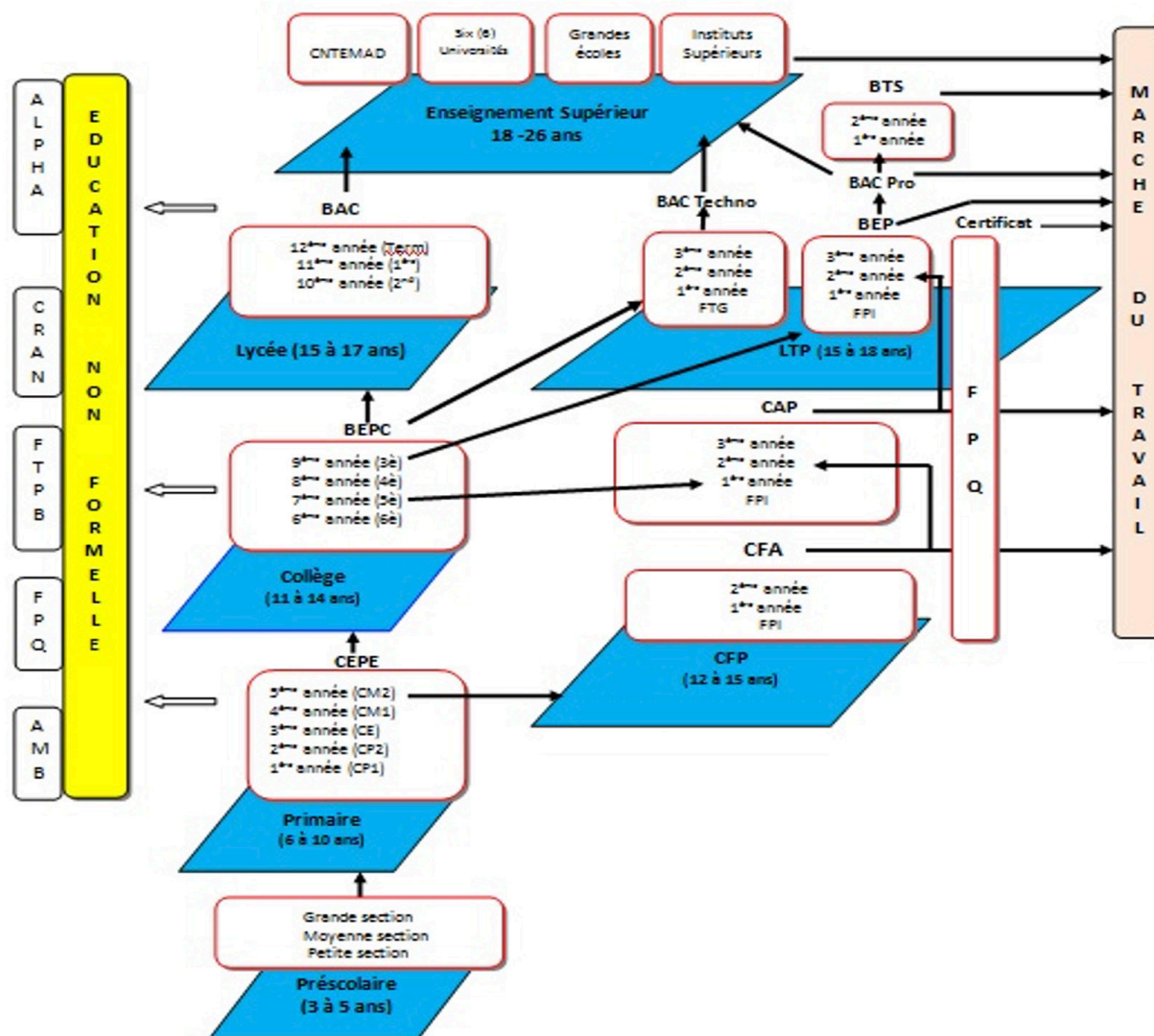
- Le préscolaire, d'une durée de trois ans à vocation éducative généralement pour le secteur privé, privilégiant les activités d'éveil et de socialisation de l'enfant, n'est pas obligatoire et est offert aux enfants de 3 à 5 ans. Ce préscolaire est d'une année dans les écoles primaires publiques qui en disposent.
- Le fondamental 1 ou primaire organisé en trois cours d'une durée totale de cinq ans, sanctionné par le CEPE ou Certificat d'Études Primaires Élémentaires, est destiné officiellement aux enfants âgés de 6 à 10 ans ;
- Le fondamental 2 ou collège d'enseignement général d'une durée de quatre ans est sanctionné par le BEPC ou Brevet d'Études du Premier Cycle de l'enseignement secondaire, destiné officiellement aux élèves de 11 ans à 14 ans ;
- Le secondaire général ou lycée d'enseignement général sanctionné par le Baccalauréat de l'enseignement secondaire général, destiné officiellement aux élèves de 15 ans à 17 ans ;
- Les Centres de Formation Professionnelle ou CFP qui s'adressent aux enfants sortant du primaire pour des formations à différents métiers ;
- Les Lycées Techniques et Professionnels ou LTP accueillent, généralement par voie de concours, les jeunes sortants du fondamental 2 ;

Tous ces niveaux d'enseignement avec la formation initiale de leurs enseignants, (à l'exception de ceux de l'enseignement secondaire général) et l'alphabétisation sont gérés par le Ministère de l'Éducation Nationale actuel. Par contre, les CFP et les LTP relèvent du Ministère de l'Enseignement Technique et Professionnel.

- Outre l'enseignement formel mentionné ci-dessus, l'éducation non formelle régie par la loi N° 041/2005 du 23 novembre 2005, portant orientation générale du Système d'Éducation, d'Enseignement et de Formation à Madagascar en ses articles 26 et 27, comprend : L'Éducation inclusive, l'Alphabétisation et l'Éducation à la Citoyenneté et au Civisme.

Cette organisation du système éducatif malgache est schématisée par la figure 1.1 ci-dessous

Figure 1 : Structure actuelle du système éducatif malgache



A Madagascar, dans l'enseignement primaire, il y a 2 types d'écoles : les écoles publiques et les écoles privées. Les écoles publiques représentent 78% de l'ensemble des établissements. Il existe également des écoles créées par les communautés villageoises là où il n'y a pas d'école primaire publique suffisamment proche ; ce sont des écoles dites « communautaires », les enseignants qui y travaillent sont recrutés et payés par les associations des parents d'élèves. Toutefois, elles bénéficient au même titre que les écoles publiques des dotations de l'Etat en infrastructures et mobiliers, en manuels et kits scolaires, en enseignants fonctionnaires et en subventions des enseignants. A terme, elles deviennent des écoles publiques.

Il est à signaler que, lors des recensements annuels, certaines écoles publiques sont déclarées, à tort, comme communautaires et inversement. Ainsi le nombre exact d'écoles communautaires n'est pas précis. Dans le tableau qui suit, les écoles communautaires font partie des écoles publiques.

Tableau 1 2 : Nombre des établissements primaires de 2016-2017 à 2018-2019 selon le secteur

Secteur	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Public	25 118	25 540	25 869	26 253
Privé	7 235	7 265	7 270	7 297
Ensemble	32 353	32 805	33 139	33 550

Il faut souligner également que toutes les écoles primaires ne sont pas à cycle complet, c'est-à-dire n'offrent pas les cinq années d'études composant le cycle de l'enseignement primaire et donc la discontinuité éducative est présente sur l'ensemble du cycle primaire. Il en existe 6 819 parmi les 33 139 écoles de l'année scolaire 2018-2019. Le tableau suivant présente la répartition des écoles suivant le nombre d'années d'études offertes avec l'effectif des élèves concernés.

**Tableau 1 3: Répartition des écoles et des élèves concernés par la discontinuité éducative.**

Années d'études offertes	Nombre d'écoles selon les années d'études offertes en 2017-2018	Nombre d'écoles présentant de discontinuité éducative en 2018-2019			Nombre d'élèves à risque d'abandonner l'école en 2018-2019		
		Nombre	En %	dont % des écoles rurales	Nombre	En %	dont % des élèves issus des écoles rurales
11 <sup>ème</sup>	286	242	0,9%	97,5%	15 692	0,4%	98,0%
11 <sup>ème</sup> -10 <sup>ème</sup>	904	901	3,5%	96,4%	63 248	1,7%	96,5%
11 <sup>ème</sup> -10 <sup>ème</sup> -9 <sup>ème</sup>	2 592	2 901	11,2%	96,5%	228 124	6,2%	96,3%
11 <sup>ème</sup> -10 <sup>ème</sup> -9 <sup>ème</sup> -8 <sup>ème</sup>	2 531	2 974	11,5%	96,4%	264 916	7,2%	96,6%

Source : Nos propres calculs à partir des données scolaires de la DPE/MEN

## 1.6. UNE POLITIQUE ÉDUCATIVE AXÉE SUR LES PREMIERS APPRENTISSAGES DES ÉLÈVES DE 11<sup>ÈME</sup>, 10<sup>ÈME</sup>, ET 9<sup>ÈME</sup> EN LECTURE, ÉCRITURE ET MATHÉMATIQUES

Dans le cadre de la mise en œuvre du PAEB, le Ministère de l'Éducation Nationale mène certaines réformes éducatives agissant notamment sur l'accès et la qualité de l'éducation à Madagascar. Il met en œuvre une politique éducative axée sur l'amélioration des premiers apprentissages des élèves des classes de 11<sup>ème</sup>, 10<sup>ème</sup> et 9<sup>ème</sup> en lecture, écriture et mathématiques. La priorité est d'amener l'élève à lire, écrire en malagasy en utilisant les variétés de la langue présentes dans le répertoire langagier des élèves et des enseignants pour qu'ils soient capables de construire des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être utiles à la vie de tous les jours.

A cet égard, pour l'atteinte de cet objectif, durant les cinq dernières années, le MEN s'est engagé à améliorer l'accès à l'enseignement préscolaire en développant une année de préscolarisation dans les écoles primaires publiques par la création des Centres d'Activités Préscolaires (CAP) et des Espaces d'Éveil Communautaires (EEC) qui accueillent les enfants âgés de 3 à 5 ans. Deux défis restent à relever : (i) favoriser l'équité en focalisant sur les zones rurales et enclavées et (ii) améliorer la qualité de l'éducation préscolaire. Pour promouvoir la qualité de l'éducation préscolaire dispensée dans ces centres, des formations de remise à niveau à l'endroit des éducateurs ont été données. Des activités de suivi pédagogique ont été également mises en œuvre pour renforcer les compétences de ces éducateurs préscolaires. Le curriculum de l'enseignement préscolaire a été également révisé en vue de son amélioration.

Depuis quelques années, les inscriptions dans les CAP publics ou communautaires ont connu une croissance rapide due à l'augmentation annuelle de l'offre publique et de centres d'activité préscolaire publics et communautaires, de 195 en 2006-2007 à 15 132 en 2017-2018 (UNICEF, avril 2019). Le développement de la préscolarisation dans les écoles primaires publiques continue à gagner du terrain, notamment dans les zones rurales (enclavées) pour donner la même chance à tous les enfants malgaches de bénéficier d'une année de préscolarisation, garant de leur meilleur parcours dans le cycle primaire.

Par ailleurs, dans le cadre des réformes menées, le Cadre d'Orientation et d'Organisation du Curriculum Malagasy (COOCM) a été élaboré et adopté. Ce COOCM développe les finalités de l'éducation et les profils de sortie des élèves, la politique linguistique éducative, la politique du livre, la restructuration des matières enseignées, la

révision des dispositifs d'évaluation et le choix de l'approche pédagogique. La révision du curriculum qui est au cœur de la réforme comporte de nombreuses activités portant sur : i) la conception des nouveaux programmes scolaires et des manuels, ii) la dotation de manuels scolaires aux élèves, iii) la dotation de guides et de documents d'accompagnement.

L'enseignement de la lecture et écriture en langue malagasy fait l'objet d'une réforme en profondeur. Basée sur l'approche globale, l'approche actuelle n'arrive plus à atteindre les objectifs fixés pour une lecture fluide et expressive. La nouvelle approche de lecture et écriture repose sur la recherche en linguistique et didactique de la discipline. Contrairement aux pratiques actuelles, la nouvelle approche ne cherche plus à fabriquer un texte pour enseigner un son ou une lettre, mais au contraire on enseigne un (ou plusieurs) sons ou une (ou plusieurs) lettres parce que le texte l'exige. La mise en œuvre de cette réforme commence progressivement en 2021 avec la duplication de guide et la formation de tous les enseignants titulaires de classe de 1<sup>ère</sup> année.

Les stratégies suivantes sont développées dans ce guide :

1. Toutes les compétences exigibles pour pouvoir lire et écrire selon le profil de sortie de la classe 1<sup>ère</sup> année sont enseignées.
2. La démarche suit le principe de l'enseignement explicite : **je fais** (l'enseignant donne un modèle), **nous faisons** (l'enseignant et les élèves travaillent ensemble) **et tu fais** (l'élève travaille seul).
3. L'enseignement est direct et donne le détail nécessaire avec des exemples.
4. Toujours partir du connu vers l'inconnu et éviter autant que possible la lecture sans décodage.

Les principes de réforme de l'enseignement de mathématiques se basent sur les tendances mondiales de la recherche en didactique des mathématiques au primaire telles que :

1. Moins de notions ou de concepts à chaque niveau (11<sup>ème</sup>, 10<sup>ème</sup>, 9<sup>ème</sup>, etc.), pour mettre plus d'accent sur un apprentissage en profondeur, à base de la réflexion, plutôt qu'un apprentissage superficiel fondé sur la mémorisation. Se limiter aux concepts clés pour chaque classe (11<sup>ème</sup>, 10<sup>ème</sup>, 9<sup>ème</sup>, ...)
2. Mettre plus d'accent sur le développement des savoirs conceptuels (par rapport au développement et mise en application des savoirs procéduraux)
3. Respecter les progressions cognitives de développement mental en mathématiques (des trajectoires d'apprentissage fondées sur la recherche sur comment faire progresser la compréhension des élèves des concepts mathématiques)
4. Mettre l'accent sur le développement du raisonnement mathématique des élèves, y compris leur capacité d'identifier et de décrire les relations entre les concepts ou les notions mathématiques
5. Mettre l'accent sur la communication mathématique des idées, en invitant les élèves à expliquer et justifier leurs idées mathématiques (oralement, à l'aide d'objets de manipulation, de symboles, de dessins, de mots, d'exemples, de contre exemples...) ou à répondre aux idées des autres

La mise en œuvre de cette nouvelle approche fait l'objet d'une élaboration d'un guide (pour les maîtres et pour les élèves) et d'une formation des enseignants.

La réforme de la formation initiale des enseignants du primaire et des encadreurs pédagogiques consiste à réajuster les programmes de formation initiale en lien avec les nouveaux curricula et le contexte actuel de la formation. La formation continue des enseignants et du personnel d'encadrement pédagogique sera considérablement développée avec la mise en place d'un dispositif de formation continue et pérenne étant donné le nombre important et la diversité des catégories de personnels concernés, y compris les personnels assurant l'encadrement de proximité. Ces nouveaux dispositifs de formation devront être innovants et organisés de façon plus efficace qu'actuellement. Ils aboutiront à une certification ayant la même valeur que celle de la formation initiale dispensée par l'Institut National de Formation Pédagogique (INFP). D'autres activités de formation, intégrées dans le curriculum standard, seront entreprises, notamment la formation de remise à niveau académique des enseignants.

En 2021, l'INFP a projeté de mettre en œuvre un projet pilote de formation des enseignants des classes de 11<sup>ème</sup> et 10<sup>ème</sup> sur l'enseignement et apprentissage en ligne de lecture, écriture et calcul via la technologie mobile.

L'amélioration du temps d'enseignement/d'apprentissage, la mise en place d'un dispositif d'évaluation des acquis scolaires au niveau régional avec un système harmonisé d'évaluation et la création de pools d'évaluateurs formés préalablement en techniques d'évaluation des acquis scolaires figurent également parmi les priorités du Ministère pour atteindre les standards internationaux.

## 1.7. LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Pour l'éducation préscolaire, les principes pédagogiques du programme scolaire sont définis à partir des valeurs socioculturelles malagasy. La langue d'enseignement privilégiée est la langue maternelle. En effet, prioriser la langue nationale et le parler régional au préscolaire, langue maternelle proche de la vie quotidienne des enfants, facilite l'assimilation des compétences, la transition vers la vie scolaire de l'enfant. Notons que la langue malagasy est parlée et comprise dans l'ensemble du pays. Dans les écoles d'expression française, la langue d'enseignement utilisée est la langue française et les élèves ne sont pas autorisés à parler le malgache dans l'enceinte. Généralement, les parents aisés disposant des moyens financiers nécessaires sont beaucoup plus attirés par ces écoles pour scolariser leurs enfants.

## 1.8. PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DES OBJECTIFS DES PROGRAMMES SCOLAIRES

Des réformes des programmes scolaires ont été opérées depuis quelques années et Madagascar est à la recherche constante de sa voie vers la qualité de l'enseignement-apprentissage à tous les niveaux. L'analyse des programmes scolaires en vigueur permettra de faire ressortir les spécificités de l'enseignement primaire, les intentions didactiques et les contenus enseignés.

Une réforme des curricula a été entamée pour les écoles malagasy depuis l'année scolaire 1996-1997. Les programmes des différents niveaux ont été mis en place progressivement. Cette réforme a été initiée pour améliorer la qualité de l'enseignement en s'ouvrant sur les innovations en matière pédagogique. Basés sur la pédagogie par objectifs, ces programmes organisent l'enseignement-apprentissage en termes de savoirs, savoir-être et savoir-faire. Une formulation des objectifs définis en termes de comportements attendus est élaborée pour pouvoir les évaluer et donc pour contrôler l'enseignement. Ces programmes scolaires préconisent ainsi le respect d'une double cohérence : la cohérence entre les objectifs généraux, les objectifs spécifiques et les objectifs opérationnels (cohérence verticale) et la cohérence entre l'objectif, le processus d'apprentissage et l'évaluation proposée (cohérence horizontale).

L'introduction des nouveaux programmes a été matérialisée par l'arrête N° 1617/96-MEN du 02-04-96 fixant les programmes scolaires des classes de onzième, sixième, seconde.

En écrivant les programmes selon l'approche par objectifs qui s'appuie sur le principe de l'efficacité de la formation basée sur l'expression claire de ce que l'on attend exactement de l'apprenant à l'issue de la formation, le ministère de l'éducation veut prôner la recherche d'« une plus grande rigueur pédagogique ». Les programmes présentent les finalités et les objectifs généraux de l'éducation, les objectifs de la matière pour chaque classe et la liste des contenus à enseigner. L'objectif est de « faciliter l'acquisition par l'apprenant des compétences minimales correspondant à chaque niveau ».

En 2003, par souci de plus d'efficacité, le ministère de l'Education Nationale a adopté l'APC (Approche par les compétences) comme principale approche des programmes scolaires du primaire. Développée sous l'expression « pédagogie de l'intégration » (Roegiers, 2000), l'approche a été opérationnalisée progressivement à Madagascar, au niveau de l'enseignement primaire depuis 2003. Basée sur le principe de l'intégration des acquis, notamment à travers l'exploitation régulière de situations d'intégration et l'apprentissage à résoudre des tâches complexes, l'APC tente de combattre le manque d'efficacité des systèmes éducatifs. Elle essaie également de donner du sens aux apprentissages, de montrer à l'élève à quoi sert tout ce qu'il apprend à l'école. Pratiquement, la mise en œuvre de l'APC offre « la possibilité, pour un individu, de mobiliser un ensemble intégré de ressources en vue de résoudre une situation problème qui appartient à une famille de situations » (Roegiers, 2000). Mais la gestion de la semaine d'intégration nécessite des moyens financiers considérables et la mise en œuvre de l'APC a été abandonnée faute de moyens suffisants. En 2014, après consultation des techniciens et acteurs du système éducatif, le ministère de

l'éducation revient aux programmes scolaires basés sur la pédagogie par objectif qui est le programme en vigueur actuellement. Ce retour est officialisé par l'arrêté n°18 869/2015 MEN/SG/SLDC portant organisation transitoire de la méthode pédagogique.

Pour l'enseignement de base, les objectifs du programme actuellement en vigueur sont clairs. Trois défis sont à relever au sein de l'enseignement primaire, à savoir :

- **Le développement et l'enseignement des connaissances de base sur la lecture, écriture et les mathématiques ;**
- **Le développement de la pédagogie basée sur les expériences de la vie de tous les jours. Pour avoir du sens, les connaissances apprises en classe doivent trouver leurs utilités dans la vie quotidienne. Le développement du savoir-faire est donc très important pendant le cycle primaire. Les élèves seront initiés à la résolution des problèmes ; et**
- **Le développement de la capacité de raisonnement, d'analyse et de synthèse.**

Il est très important d'éduquer les enfants à comprendre les avis des autres et de cultiver la capacité d'expliquer clairement ses idées et de faire la synthèse d'un débat ou des livres lus.

A part les disciplines classiques, des nouvelles disciplines ont été introduites dans ce programme scolaire. Il s'agit, entre autres de l'éducation et du développement du civisme : regroupant l'éducation morale, l'éducation sanitaire et l'éducation à la citoyenneté. L'objectif principal est de mettre en œuvre une approche holistique de l'éducation. Il faut noter également le renforcement des activités autour de l'école comme le jardin scolaire en relation avec les cours des connaissances usuelles.

En conclusion, l'enseignement vise à préparer les enfants à la vie active et les initier à poursuivre leur scolarité aux cycles supérieurs.

## I.9. PRÉSENTATION DES GRANDS INDICATEURS DE L'ÉDUCATION

Faisant suite aux analyses précédentes sur les facteurs sociodémographiques et économiques du pays pouvant influencer sur le développement de l'éducation, le paragraphe ci-après traite des grands indicateurs de l'éducation à Madagascar qui relatent le diagnostic du système éducatif sur le plan de couverture, accès et qualité

### I.9.1. Les Indicateurs de couverture

#### I.9.1.1. Les effectifs scolaires par niveau d'enseignement

Les effectifs ont connu une augmentation environ de 4,6% dans l'ensemble du secteur d'éducation de 2014 à 2018. L'évolution de la répartition des effectifs par niveau d'enseignement est présentée dans le tableau suivant.

**Tableau I 4: Evolution des effectifs des élèves par niveau d'enseignement (secteurs public et privé confondus)**

	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	Taux d'accroissement moyen annuel
<b>Lycée</b>	320 766	350 464	370 530	362 966	362 232	32,3%
<b>Collège</b>	1 146 264	1 156 988	1 158 934	1 137 870	1 148 040	1,3%
<b>Primaire</b>	4 611 438	4 763 524	4 733 726	5 004 479	4 860 888	0,04%
<b>Pré-scolaire</b>	479 852	589 435	812 077	815 246	917 093	17,5%
<b>Ensemble</b>	6 523 084	6 895 150	7 313 121	7 772 841	7 800 399	4,57%

Source : annuaire statistique de la Direction de la Planification de l'Éducation/MEN

L'accès à l'éducation préscolaire présente une forte croissance, grâce à l'effort du Ministère, notamment dans le secteur public. Au niveau du préscolaire, l'effectif des élèves n'a pas cessé de croître, passant de 479 852 à 917 093 enfants inscrits entre 2013-2014 et 2017-2018.

Des progrès substantiels ont été enregistrés en termes de couverture du préscolaire. La principale explication est la mise en œuvre par le Ministère de l'Éducation Nationale de sa politique relative au développement d'une année de préscolarisation dans les Ecoles Primaires Publiques. Des centres d'activités préscolaires publics et communautaires ont été créés à cet effet et les pourcentages d'EPP avec des classes préscolaires sont passés de 13% à 53% pendant la même période.

**Au niveau du primaire, de 2013-2014 à 2017-2018, l'effectif d'élèves du primaire a connu une progression linéaire plus ou moins constante suivant une croissance annuelle moyenne de à 0,04%.**

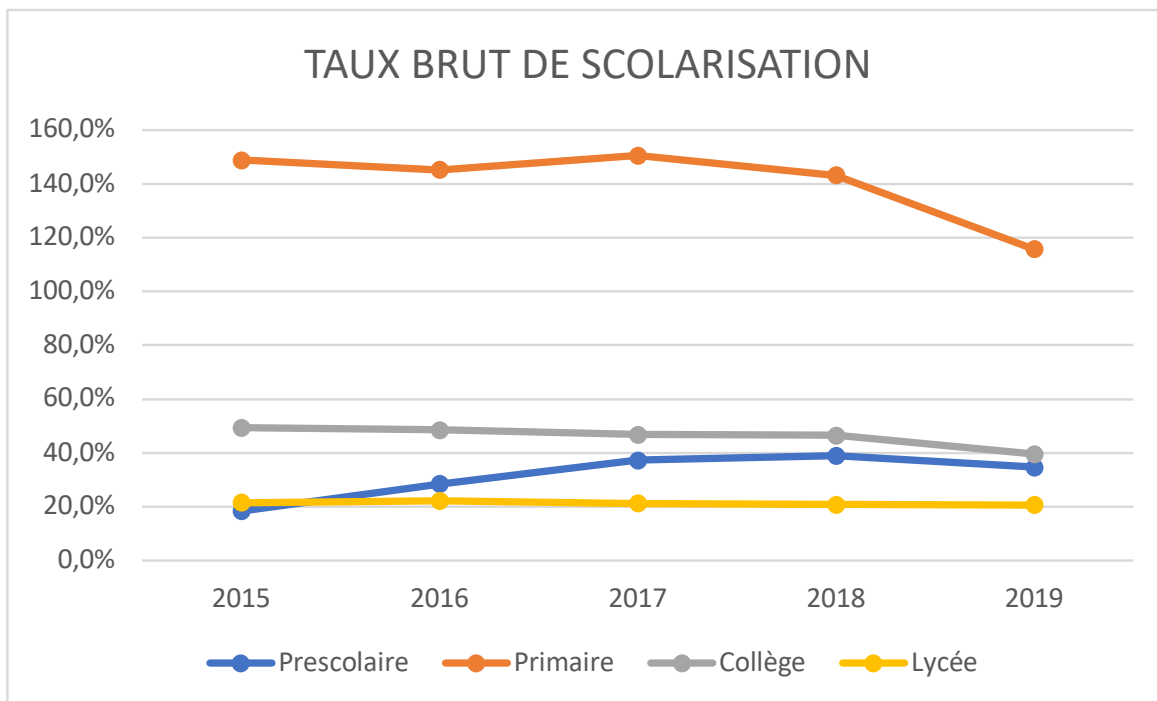
Cette progression a été favorisée par la décision du ministère en 2004 d'alléger les charges parentales (subvention aux enseignants non fonctionnaires ou FRAM, suppression des frais d'inscription et dotation de caisse école, dotation de fonds catalytique local aux écoles et enfants des zones vulnérables). La majorité des élèves (76,5%) sont inscrits dans le secteur public.

Dans l'enseignement secondaire général du premier cycle (Collège), de 2014 à 2018, on assiste également à une augmentation des effectifs des collégien(ne)s, **avec un taux d'accroissement annuel de 1,3%, dû essentiellement à la création des collèges communautaires dans les communes par les parents d'élèves appuyés en général par les élus locaux.**

Au niveau des lycées, de 2014 à 2018, une forte augmentation des effectifs des élèves, avec un taux d'accroissement annuel de 32,3% est observée, dû essentiellement à la création par les parents d'élèves de lycées communautaires et lycées connexes dans les districts.

En général, confrontée aux pressions faites par les élus locaux, l'administration se retrouve obligée d'accepter l'ouverture de ces établissements communautaires qui ne répondent pas du tout aux normes et aux conditions requises. Par la suite, l'administration est confrontée à des problèmes de gestion des ressources humaines (enseignants et personnel administratif) faute d'enseignants.

**Graphique I.3 : Taux brut de scolarisation**



Graphe : Evolution des taux de scolarisation aux différents niveaux d'enseignement de 2015 à 2019 (SSGSI/DPE/MEN)



Selon le graphique 1.3 ci-dessus, une nette augmentation du taux de scolarisation de l'enseignement préscolaire pendant la période de 2015 à 2019 (de 18% en 2015 à 39% en 2018) est enregistrée. Par contre, l'enseignement primaire est marqué par une forte diminution du taux de scolarisation pendant les trois années 2017, 2018 et 2019, allant de 150% à 115%. En effet, cette baisse du taux de scolarisation pour le primaire est associée d'une part à une diminution des effectifs des nouveaux entrants en 1<sup>ère</sup> année, qui constitue en fait l'effet de la mise en œuvre de la politique de développement d'une année de préscolarisation dans le secteur public tendant à normaliser l'âge d'entrée au primaire et d'autre part à des abandons scolaires.

Contrairement pour le niveau collège, on constate une baisse de 10% de 2015 à 2019.

Il est à noter que le préscolaire n'étant pas encore obligatoire, le taux de scolarisation est relativement faible.

Pour le lycée, le taux de scolarisation affiche une allure plus ou moins constante durant la période considérée.

### 1.9.1.2. Taux d'accès en primaire

Une forte diminution de taux brut d'accès en 1<sup>ère</sup> année d'étude au niveau primaire est observée (cf. tableau 1.5 ci-dessous). En effet, comme précédemment, la mise en place des CAP dans les EPP et des EEC augmente l'offre d'éducation dans le préscolaire. Le développement de la préscolarisation influe sans doute sur l'augmentation du taux de scolarisation de l'enseignement préscolaire au détriment de celui de l'enseignement primaire qui affiche une diminution des effectifs des nouveaux entrants en 1<sup>ère</sup> année d'étude (1 488 966 en 2018-2019 contre 1 580 869 en 2014-2015) à cause du nombre réduit des entrées précoces. En effet, la préscolarisation va diminuer le nombre des entrées précoces en 1<sup>ère</sup> année du primaire affectant ainsi le nombre de nouveaux entrants.

Selon les données statistiques relevant de la direction de la planification de l'éducation, le nombre d'élèves inscrits à l'école primaire à l'âge de 6 ans a diminué depuis 2014. Le taux d'accès a baissé de 53% de 2016 à 2018 (cf. tableau ci-dessous), mais reste encore élevé du fait des entrées précoces et tardives notamment dans les zones où l'offre préscolaire est absente.

L'évolution des taux d'accès en première année du primaire est présentée par le tableau suivant :

**Tableau 1 5: Evolution des taux d'accès en première année du primaire**

Année scolaire	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Taux d'accès en 1 <sup>ère</sup> année d'étude du primaire	179,4%	174,0%	182,1%	154,8%	129,7%

Source : SSGSI/DPE/MEN

### 1.9.2. Les indicateurs d'encadrement au niveau primaire

En tout, au niveau du primaire, le nombre des enseignants du public représente environ 76% de l'ensemble du personnel enseignant et celui des salles de classes du public environ 73% de l'ensemble pour tous secteurs confondus (public et privé).

**Tableau I 6: Evolution du nombre des enseignants et des salles de classes de l'enseignement primaire de 2013-2014 à 2017-2018 (public et privé)**

	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
<b>Salle de classe Public</b>	71 148	71 978	74 571	82 470	89 129
<b>Pourcentage (%)</b>	73%	73%	72%	73%	74%
<b>Salle de classe Privé</b>	26 777	27 247	29 131	30 993	31 161
<b>Pourcentage (%)</b>	27%	27%	28%	27%	26%
<b>Ensemble</b>	97 925	99 225	103 702	113 463	120 290
<b>Nombre enseignants Public</b>	84 581	88 929	89 500	91 660	93 472
<b>Pourcentage (%)</b>	77%	77%	77%	76%	77%
<b>Nombre enseignants Privé</b>	25 947	26 711	27 067	28 691	28 449
<b>Pourcentage (%)</b>	23%	23%	23%	24%	23%
<b>Ensemble</b>	110 528	115 640	116 567	120 351	121 921
<b>Effectif des élèves (tous secteurs confondus)</b>	4 611 438	4 763 524	4 733 726	5 004 479	4 860 888
<b>Effectif des élèves (public)</b>	3 741 712	3 878 628	3 850 675	4 068 304	3 904 097
<b>Effectif des élèves (privé)</b>	869 726	884 896	883 051	936 175	956 791
<b>Ratio élèves/maître (public)</b>	44	44	43	44	42
<b>Ratio élèves/maître (privé)</b>	33	33	33	33	34
<b>Ratio élèves/salle (public)</b>	53	54	52	50	44
<b>Ratio élèves/salle (privé)</b>	32	32	30	30	31

Source : Direction de la Planification de l'Education du MEN

La gestion et l'allocation du personnel enseignant dans les établissements publics, aussi bien dans le milieu urbain que rural, reste un des principaux problèmes du Ministère de l'Education Nationale. Les ratios élèves-maître, les ratios élèves-salle et la qualification des enseignants comptent parmi les indicateurs qui permettent d'apprécier la pertinence et la qualité des conditions d'apprentissage des élèves en classe en termes d'encadrement pédagogique. Dans une classe à effectif pléthorique où le ratio élève-maître est élevé, les conditions d'encadrement et de suivi pédagogique des élèves ne sont pas favorables à un bon apprentissage, ce qui pourrait nuire à la performance scolaire des élèves. Par ailleurs, l'insuffisance des salles de classes et le manque d'enseignants entraînent de nouvelles organisations pédagogiques des classes (classes normales, classes échelonnées, classes à double vacation, classes multigrades). Ces différentes organisations pédagogiques sont toujours inhérentes à des problèmes de réduction du temps d'apprentissage effectif des élèves en classe. Ce qui cause généralement de forts taux de redoublement dans les classes et affecte négativement la rétention des élèves au niveau de l'enseignement primaire.

Les ratios élèves-maîtres et les ratios élèves-salle pour le secteur public sont largement supérieurs à ceux du secteur privé. Par ailleurs, les ratios élèves-salle pour le public dépassent largement les valeurs normées (45). Les ratios élèves-maître pour le secteur privé se stabilisent autour de 33.

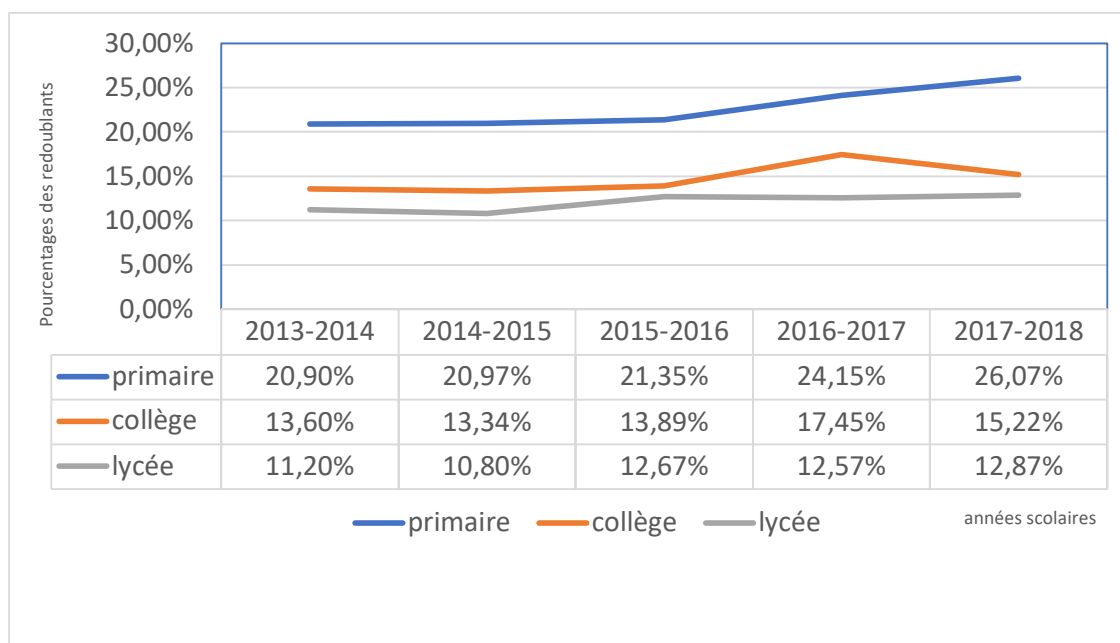
### 1.9.3. Les indicateurs d'efficacité interne de l'enseignement primaire

#### 1.9.3.1. Les taux de redoublement

Le redoublement des élèves contribue à réduire leurs chances d'accéder à la dernière année d'études de chaque cycle d'enseignement car il nuit à la rétention et à l'achèvement de chaque cycle d'études. Il augmente la probabilité des élèves d'être retirés définitivement de l'école par leurs parents suite à la comparaison des coûts de scolarisation devenus très

chers avec les avantages familiaux de la présence de l'enfant pour les travaux domestiques ou travaux rémunérateurs, travaux de champs (coût d'opportunité). Le graphique n° 1.4 ci-après présente l'évolution des pourcentages des redoublants par niveau d'enseignement.

**Graphique 1.4 : Evolution des pourcentages des redoublants par niveau d'enseignement**



Source : Direction de la Planification de l'Education/MEN

Il en ressort que pour le niveau primaire, les proportions des redoublants accusent une nette augmentation en 2017-2018 (26%), ce qui pourrait se traduire par une détérioration de la qualité de l'éducation.

Outre le redoublement, d'autres facteurs relevant des dimensions de l'offre et de la demande scolaires pourraient influencer également sur le parcours scolaire et affecter la rétention scolaire et/ou l'achèvement du primaire. Le taux d'abandon au primaire, de l'ordre de 19,5% en 2017-2018, est relativement élevé.

Pour l'enseignement primaire, le système est loin d'être efficace selon les principaux indicateurs de l'efficacité interne (cf. tableau 1.7 ci-après).

**Tableau 1.7: Evolution des principaux indicateurs d'efficacité interne**

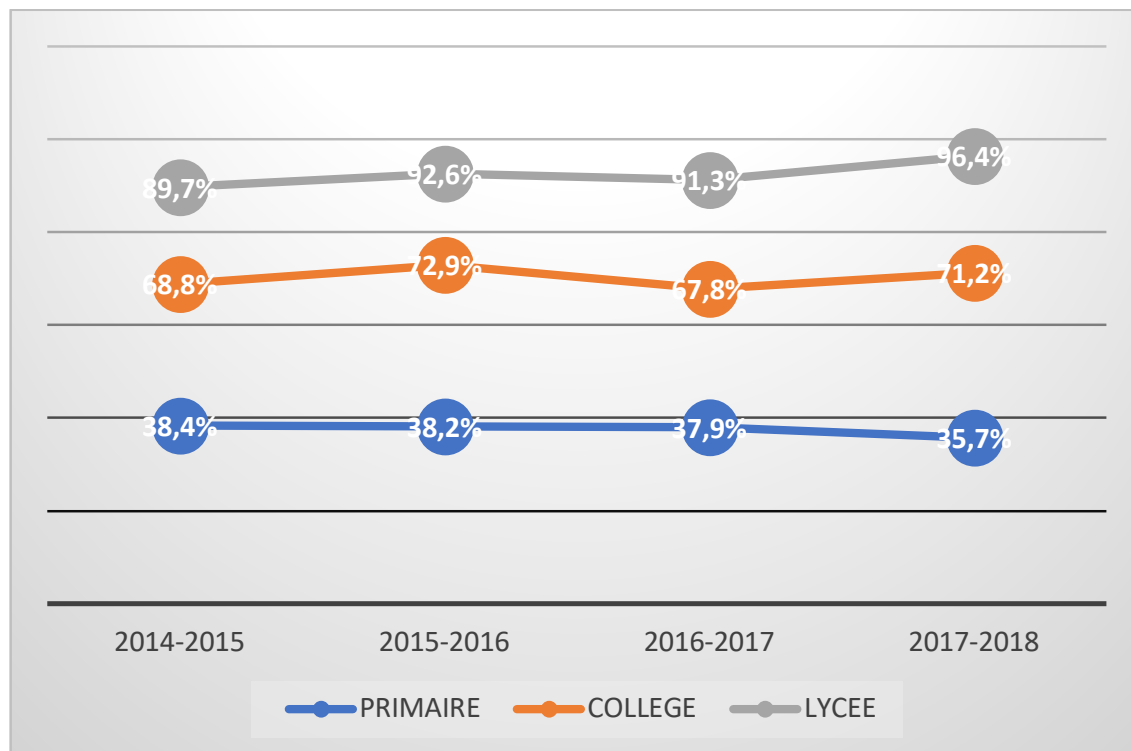
	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
<b>Taux de promotion</b>	59,5%	59,8%	56,2%	57,33%
<b>Taux de redoublement</b>	22,0%	25,3%	25,62%	23,16%
<b>Taux d'abandon</b>	18,5%	15,0%	18,1%	19,50%

Source : Direction de la Planification de l'Education

### 1.9.3.2. Les taux de rétention

Pour le niveau primaire, une baisse des taux de rétention de 2,6 points est constatée entre 2014 et 2018. Par contre, pour le secondaire (lycée) et le collège, les taux de rétention se sont améliorés, respectivement de 6,7 points et 3,4 points (cf graphique ci-dessous)

Graphique 1.5 : Evolution des taux de rétention selon la méthode longitudinale



Source : Direction de la Planification de l'Education/MEN

## 1.10. PRÉSENTATION DES ORIENTATIONS POLITIQUES EN ÉDUCATION, LES RÉFORMES EN COURS

Les grandes problématiques du système éducatif auxquelles est confronté le pays sont listées ci-dessous :

1. L'inefficacité des enseignants dans la transmission de savoirs et savoir-faire aux élèves, marquée par leur bas niveau de qualification aussi bien académique que professionnelle. En effet, 70% des enseignants opérant dans le niveau primaire sont des enseignants FRAM communautaires qui ne sont pas formés pédagogiquement et donc ne disposent pas des compétences requises pour enseigner ;
2. L'inopérationalité du dispositif de formation continue et d'encadrement pédagogique de proximité des enseignants sur le terrain dans les écoles primaires ;
3. Le manque de compétences requises des encadreurs locaux comme les directeurs d'école et des chefs ZAP pour assumer d'une manière efficace leurs missions d'encadrement pédagogique aux enseignants ;
4. La qualification des enseignants en général ;
5. L'insuffisance des capacités d'accueil des salles de classe dans les écoles pouvant influencer négativement sur les conditions d'apprentissage des élèves (ratio élèves-maître élevé, ratio élèves-salle élevé, nouvelles organisations pédagogiques) défavorables aux réussites scolaires ;
6. La faiblesse des capacités des enseignants dans l'enseignement et apprentissage de la lecture, l'écriture et des mathématiques dans les premières années de l'école ;
7. L'insuffisance ou manque de manuels didactiques appropriés à l'école (manuels scolaires, guides pédagogiques pour les enseignants) ;
8. Le niveau académique bas des enseignants en français et mathématiques ;
9. L'insuffisance d'infrastructures préscolaires dans les écoles primaires publiques pour une meilleure préparation de tous les enfants défavorisés à suivre et réussir leur scolarité à l'école.

Comme annoncé dans les paragraphes précédents, le Plan Sectoriel de l'Éducation 2018-2023 mis en œuvre par le Ministère vise surtout à améliorer la qualité (apprentissage), l'accès et la gouvernance. Le Projet d'Appui à l'Éducation de Base (PAEB), qui est un extrait du PSE, renferme les axes prioritaires et trace les grandes orientations de politiques éducatives concourant à atteindre l'objectif principal qui est de rehausser le taux d'achèvement du primaire tout en mettant l'accent sur l'amélioration des premiers apprentissages des élèves des classes de 1<sup>ère</sup>, 10<sup>ème</sup> et 9<sup>ème</sup> du niveau primaire. Cette amélioration de l'apprentissage des élèves au niveau primaire exige de s'attaquer à plusieurs lacunes systémiques : comment rehausser le niveau de préparation des nouveaux entrants à l'école, l'efficacité des enseignants, la langue d'instruction et la disponibilité de supports didactiques pour les élèves et pour les enseignants.

Des réformes sont donc mises en œuvre au sein du Ministère, dont :

1. Le développement d'une année de préscolarisation dans les EPP par la création des Centres d'Activités Préscolaires (CAP) et des Espaces d'Eveil Communautaires (EEC) dans des localités dépourvues d'EPP mais disposant d'une potentialité d'enfants scolarisables pour le préscolaire. Cette mesure vise en particulier à réduire l'inégalité d'accès à l'enseignement préscolaire en donnant la même chance aux enfants malgaches vivant dans les zones rurales éloignées de faire le préscolaire pour leur permettre d'affronter le cycle primaire dans de bonnes et meilleures conditions d'apprentissage et leur donner ainsi la chance de réussir leur scolarité.

Cette mesure s'accompagne de la révision du curriculum du préscolaire, la formation des éducateurs spécialisés et de leur recrutement suivant une planification des besoins en éducateurs dans les EPP venant de recevoir des CAP.

1. La formation de 42 000 enseignants sur l'enseignement et l'apprentissage de la lecture, l'écriture et les mathématiques dans les premiers apprentissages des élèves à l'école primaire.
2. L'objectif est d'améliorer les pratiques des enseignants pour un enseignement de lecture, écriture et mathématiques de qualité dans les premières années d'étude des élèves et former les enseignants non certifiés. Les outils de formation y afférents sont déjà disponibles à l'Institut National de Formation Pédagogique (INFP) avec l'appui de FHI 360 financé par l'USAID. Par ailleurs, l'INFP s'est préparé en 2021 à mettre en œuvre un projet pilote relatif à la formation de 2000 enseignants des classes de 1<sup>ère</sup> et 10<sup>ème</sup> à l'enseignement et l'apprentissage de la lecture, l'écriture et des mathématiques (offline) via la technologie mobile (smartphone, tablette).
3. La formation pédagogique complète des enseignants non certifiés.
4. Il s'agira de former les enseignants en utilisant les quatorze modules existants pour la formation initiale des enseignants soit en présentielle, soit à distance. La formation donnera la priorité aux enseignants contractuels qui doivent être certifiés pour entrer dans la fonction publique. Cette année 2021, une deuxième cohorte de 1 750 enseignants FRAM suivra la formation à distance (FADEP:mg) sur les mêmes modules évoqués ci-dessus. La formation en présentiel concerne 6 000 enseignants dans les 28 Centres régionaux de l'Institut National de Formation Pédagogique (CRINFP).
5. La mise en place d'un dispositif de formation continue et d'encadrement de proximité des enseignants dans les écoles par la professionnalisation des métiers des directeurs d'écoles et des chefs de Zone d'Animation Pédagogique (ZAP) implantés dans les communes.
6. L'objectif est de donner à ces encadreurs locaux les compétences requises pour leur permettre vraiment d'assurer l'encadrement pédagogique des enseignants dans les écoles primaires publiques pour relever la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage au profit des élèves.
7. L'amélioration de la fréquentation scolaire d'une part par la construction de 800 salles de classe avec une participation accrue des communautés, notamment dans la gestion de la construction et d'autre part par la santé scolaire des élèves avec un programme de traitement de déparasitage et contre les maladies tropicales négligées, dans le but de réduire l'absentéisme des élèves.
8. Ce programme administré une fois dans l'année touche environ 17 000 écoles et 2 200 000 élèves.
9. La mise en place d'un programme national de caisse-école unique et équitable octroyée à toutes les écoles dans les délais impartis favorisant les écoles dans les zones très défavorisées pour les aider à satisfaire leurs besoins en fonctionnement.

10. La mise en œuvre des réformes sectorielles au renforcement du système et des capacités des structures décentralisées (Direction régionale de l'Éducation Nationale (DREN), Circonscription Scolaire (CISCO) par la mise en œuvre du projet (PAEB).
11. La réforme des programmes d'étude à tous les niveaux d'enseignement allant du niveau primaire au lycée d'enseignement général.

## I.1.1. DISPOSITIF D'ÉVALUATION DES ACQUIS SCOLAIRES

Comme partout ailleurs, les élèves malagasy passent des épreuves qui permettent d'apprécier leurs niveaux de connaissances, de compétences et de performances par rapport aux objectifs fixés par les programmes scolaires. En effet, il est important de savoir ce que les enfants ont appris à l'école, dans quelle mesure les écoles sont efficaces, quelle proportion d'élèves réussissent aux examens ou passent en classe supérieure, comment les enfants se positionnent-ils par rapport aux autres enfants de même niveau sur le plan national et international.

Pour disposer de telles données, le Ministère de l'Éducation Nationale se sert de différents outils : les examens officiels et les évaluations standardisées.

### I.1.1.1 Les examens officiels

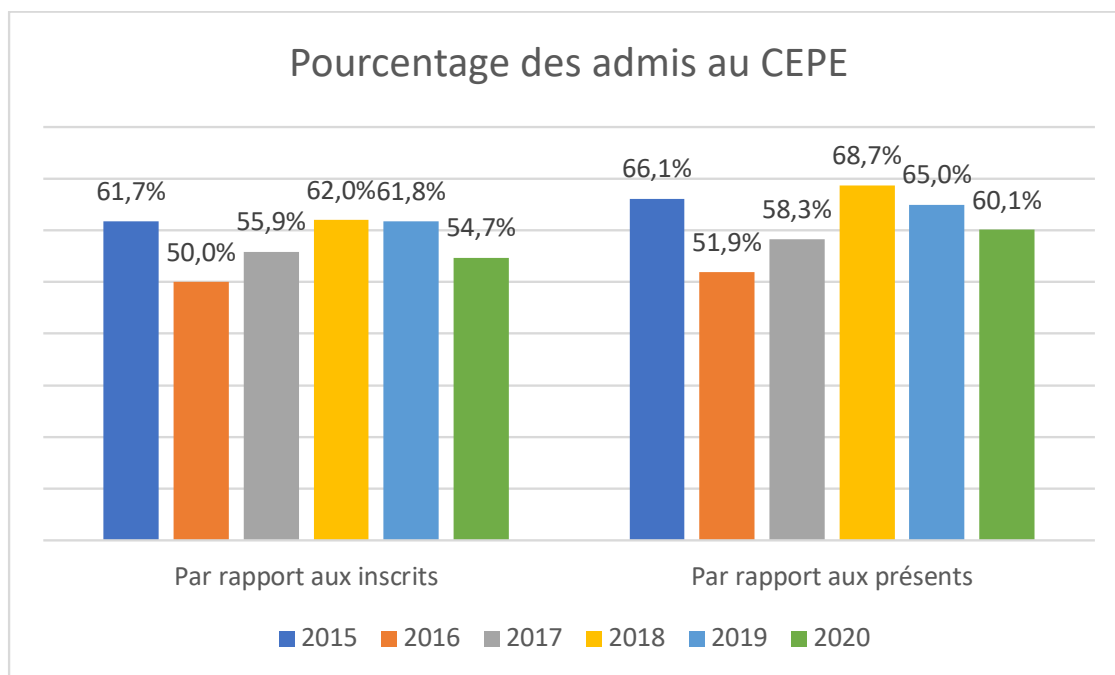
Les examens officiels programmés par le MEN permettent aux élèves en fin de scolarité primaire (5<sup>ème</sup> année) d'obtenir le CEPE (Certificat d'Études Primaires Élémentaires) et à ceux en fin de collège (9<sup>ème</sup> année) le BEPC (Brevet d'Études du Premier Cycle de l'Enseignement Secondaire).

#### I.1.1.1.1 Le CEPE

Le CEPE est administré en fin d'année scolaire par le Service de l'Évaluation des Connaissances (SEvAC) de la Direction de l'Éducation Fondamentale (DEF). Il certifie l'achèvement des études primaires. L'examen du CEPE sert également de concours d'entrée en 1<sup>ère</sup> année de collège.

Le CEPE est un examen écrit, administré en face-à-face sous la forme de tests papier-crayon où tous les candidats d'une province passent les mêmes sujets d'examen ou tests portant sur le curriculum national en vigueur.

Le CEPE comprend sept épreuves obligatoires : Sciences de la Vie et de la Terre, Français, Malagasy, Situation-problème, Géographie, Histoire et Instruction civique, Opérations.

**Graphique 1.6 : Evolution des pourcentages des admis au CEPE**

Les pourcentages des admis au CEPE varient d'une année à l'autre mais tournent autour de 5 à 6 candidats admis sur 10 inscrits et autour de 5 à 7 admis sur 10 présents. Dans la période de 2016 à 2018, on a enregistré une évolution positive de ces pourcentages mais une tendance à la baisse est constatée depuis 2019. En ce qui concerne particulièrement l'année 2020, la cause de cette dégradation pourrait être la crise sanitaire due au COVID-19 qui a perturbé le déroulement des enseignements.

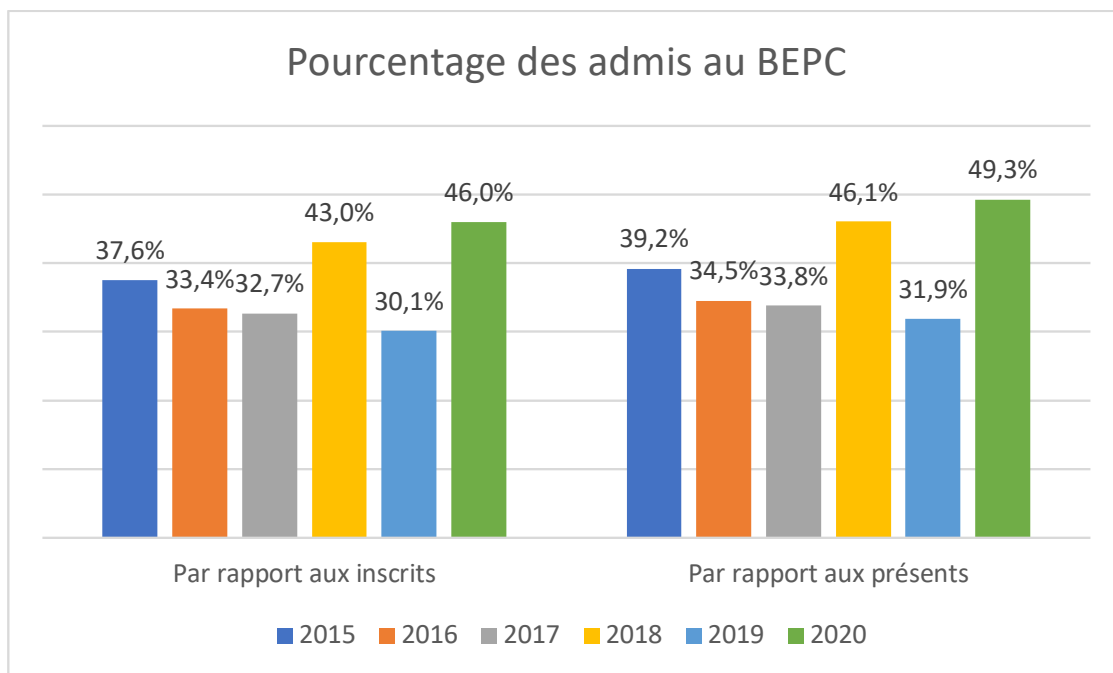
### 1.1.1.1.2. Le BEPC

Le BEPC est administré en fin d'année scolaire par le Service des Examens (SEXAM) de la Direction de l'Éducation Fondamentale (DEF). Il certifie l'achèvement de l'enseignement général au collège.

L'examen du BEPC sert également de concours d'entrée en 1<sup>ère</sup> année de lycée ou classe de Seconde.

Le BEPC est un examen écrit sauf pour l'épreuve d'EPS (Éducation Physique et Sportive) administré en face-à-face sous la forme de tests papier-crayon où tous les candidats du pays passent les mêmes sujets d'examen ou tests portant sur le curriculum national en vigueur.

Le BEPC comprend six épreuves obligatoires : Malagasy, Mathématiques, Sciences Physiques, Français, Science de la Vie et de la Terre, Géographie et Histoire et Instruction civique, une épreuve optionnelle Anglais ou Allemand ou Espagnol et une épreuve facultative EPS où les candidats pourraient obtenir des bonus ajoutés au total des notes.

**Graphique I.7: Evolution des pourcentages des admis au BEPC**

Les pourcentages des admis au BEPC varient de 30% à 49% durant la période 2015-2020. Les pires résultats sont enregistrés pour la session de 2019 tandis qu'une nette amélioration est constatée en 2020 ; ce qui laisse supposer que la crise sanitaire due au COVID-19 n'a pas apparemment affecté la réussite des candidats au BEPC, mais ce résultat est à prendre avec précaution, car des mesures exceptionnelles pourraient être prises par le ministère au regard des horaires-élèves effectivement perdues et de souci de la non réalisation de programmes scolaires prévus perturbés par la pandémie covid-19.

### 1.1.1.2. Les évaluations standardisées

Depuis l'année 1997, Madagascar bénéficie régulièrement d'évaluations des acquis scolaires dans le cadre du PASEC (Programme d'Analyse des Systèmes Educatifs de la CONFEMEN), du MLA (Monitoring learning achievement ou Suivi permanent des acquis scolaires) et de l'EGRA (Early Grade Reading Assessment). Ces évaluations ont été organisées et menées par des cadres du MEN dont la plupart sont de l'équipe nationale PASEC pour mesurer les compétences des élèves du Primaire en langue et en mathématiques suivant des procédures standardisées.

#### 1.1.1.2.1. Mise en place d'une Unité d'Evaluation des Acquis Scolaires

Le MEN a créé, en 2017, l'Unité d'Evaluation des Acquis Scolaires (UEAS) dont la mission est de mettre à la disposition des autorités administratives décisionnaires, acteurs et partenaires de l'éducation, les données et éléments d'informations sur les acquis scolaires.

Ainsi, l'UEAS assure le suivi permanent des acquis scolaires par des mesures régulières des performances des élèves dans les disciplines de base du Primaire : Malagasy, Mathématiques et Français. Le but principal est de déterminer l'évolution de la performance des acquis scolaires suite à la mise en place des réformes préconisées dans le PSE (Plan Sectoriel pour l'Education), d'identifier les facteurs scolaires et extrascolaires susceptibles d'influencer sur les apprentissages scolaires et d'avancer des recommandations en relation claire avec les résultats d'évaluations.

Pour toutes les évaluations menées par l'UEAS, les instruments d'enquête de même que les procédures de collecte et d'analyse de données sont standardisés afin de garantir la fiabilité des résultats et la comparabilité dans l'espace



et dans le temps. Les élèves cibles passent les tests dans les mêmes conditions et les procédures de l'administration des enquêtes sont uniformes dans toutes les écoles échantillonnées.

### 1.1.1.3. Les perspectives

Il s'agira de mettre en place, au niveau régional, un système harmonisé d'évaluation continue des apprentissages et de pools d'évaluateurs (planificateurs, inspecteurs, conseillers pédagogiques, formateurs des CRINFP, ...). Ces pools d'évaluateurs seront préalablement formés aux techniques d'évaluation des acquis scolaires par des consultants nationaux spécialistes en évaluation des acquis scolaires.

Les compétences des cadres planificateurs des services régionaux des statistiques et de la carte scolaire ainsi que des inspecteurs chargés du suivi de l'encadrement pédagogique seront renforcés pour assurer la conduite d'analyse des résultats des évaluations scolaires sous la direction de l'UEAS.

### 1.1.1.4. Renforcement des dispositifs de suivi et évaluation des ODD4

L'information statistique de qualité est cruciale, non seulement pour la conception et la mise en œuvre des politiques (aux niveaux national, régional et continental), mais également pour assurer le suivi et l'évaluation de leurs impacts sur la société. Les systèmes statistiques classiques (SIGE-système d'information statistique et de gestion de l'éducation) dont dispose le pays continuent de produire des données et des annuaires statistiques. Cependant, la qualité de données produites reste un grand défi surtout pour la comparaison internationale, régionale et nationale des indicateurs des ODD. L'enquête MICS6 en 2018 et le recensement en 2018 effectués par l'INSTAT sont des sources de données utilisées pour calculer certains indicateurs de l'ODD. Les prochaines enquêtes sont l'EDS (2021) et l'EPM en 2022. Mais, le renforcement des SIGE et la mise en œuvre de la stratégie de développement de la statistique de l'éducation devraient aussi être objet de plaidoyer pour renforcer la capacité statistique nécessaire pour répondre aux exigences de suivi des ODD et de reporting ou le suivi de progression vers l'Agenda 2063. De plus, des besoins nouveaux d'information sont au centre des ODD, plus particulièrement les variables environnementales et les indicateurs reflétant la situation en matière de gouvernance et d'inégalités sous divers aspects. Le cadre de suivi doit en outre tenir compte des effets de la révolution des TIC sur la collecte, l'analyse et la diffusion des données.

## 1.1.2. LES DONNÉES DU PASEC2014 ET LES PRINCIPAUX CONSTATS DU PAYS

### 1.1.2.1. Les objectifs du PASEC2014 et sa méthodologie

L'évaluation du PASEC à Madagascar a été réalisée sur la base des instruments standards et de la méthodologie basée sur l'évaluation PASEC2014 soumis aux dix pays de la CONFEMEN. Les instruments d'enquête, les procédures de collecte et les méthodes d'analyse de données sont standardisés pour tous les pays participants et tout au long du processus de l'évaluation afin de garantir la comparabilité internationale des résultats. La méthodologie du PASEC2014 a été conçue dans le but d'évaluer le niveau d'efficacité et d'équité du système éducatif tout en essayant de déterminer les facteurs scolaires et extrascolaires susceptibles d'influencer les apprentissages scolaires des élèves.

Le modèle méthodologique du PASEC se basait sur la mesure de compétences fondamentales en langue d'enseignement et en mathématiques en début et en fin de scolarité primaire auprès d'un échantillon d'élèves représentatif de la population scolaire des classes cibles de chaque pays.

Cependant, l'évaluation de Madagascar a porté uniquement sur la fin du cycle primaire, à savoir la 5<sup>ème</sup> année d'étude et sur les disciplines suivantes.

**Tableau 1 8 : Discipline d'évaluation du PASEC de Madagascar**

Test de fin de scolarité	Lecture	Mathématiques
<b>Epreuve papier crayon</b>	Décodage de mots et de phrases isolés	Arithmétique
<b>QCM en autonomie de 2h au maximum par discipline</b>	Compréhension de texte	Mesures Géométrie et espace

L'évaluation PASEC2014 a également permis de collecter de nombreuses informations sur les élèves, les classes, les écoles, les communautés locales et les politiques éducatives, permettant d'analyser les facteurs de réussite scolaire des élèves.

### 1.12.2. Les paramètres de l'enquête Madagascar

Les paramètres de l'enquête se résument comme suit :

- Seule la 5<sup>ème</sup> année a été évaluée ;
- La collecte de donnée a été réalisée en 2015 ;
- 179 écoles sur 180 prévues ont participé à l'évaluation ;
- Plus de 3000 élèves touchés sur 3230 prévus ; et
- L'échantillon a été divisé en six strates correspondant à six provinces permettant de conduire des comparaisons fiables entre ces zones.

### 1.12.3. Les principaux résultats constatés

L'analyse des tableaux 1.9 et 1.10 et du graphique 1.8 révèle les principaux résultats des élèves suivants :

- Une faiblesse alarmante de la performance des élèves en lecture et en mathématiques, se traduisant par :
  - 82,9% des élèves qui sont en dessous du seuil « suffisant » en lecture en fin de cycle de primaire ; et
  - 79,4% des élèves qui sont en dessous du seuil « suffisant » en mathématiques en fin du cycle primaire
- Près de 43,2% des élèves de 5<sup>ème</sup> année éprouvent de la difficulté à comprendre le sens de textes courts et simples en français ;
- 38,2% des élèves ne disposent pas des compétences mesurées par le test de mathématiques. Ces élèves ont des difficultés sur des connaissances de fin du premier cycle primaire (soustraction avec retenue sur des nombres entiers au-dessus de 1000) ;
- Ces difficultés ne se résorbent pas au cours du primaire, ce qui agit négativement sur le taux d'achèvement et sur les enseignements et les apprentissages au collège ;
- La province d'Antananarivo se détache visiblement de l'ensemble des 05 autres provinces en termes de compétences des élèves en lecture et en mathématiques.

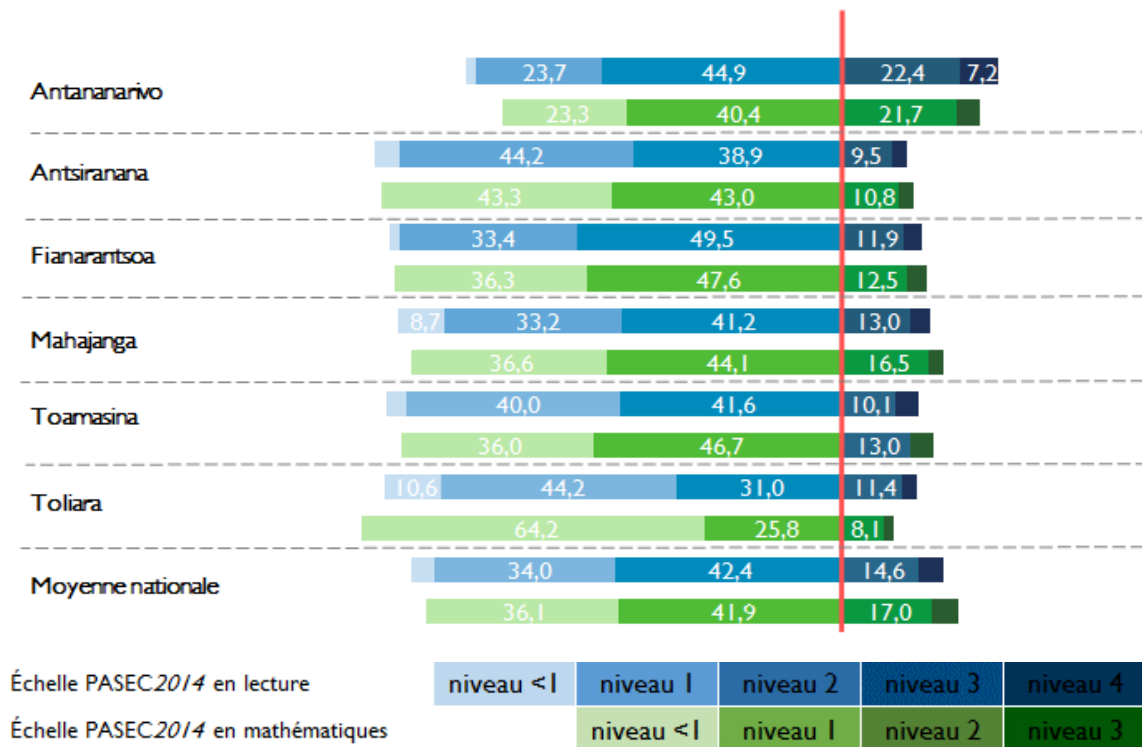
Tableau 1 9 : Répartition des élèves en fin de primaire suivant l'échelle de compétences en lecture

Niveaux	Score minimum des élèves	Répartition internationale des élèves dans les niveaux de l'échelle	Répartition nationale des élèves malgaches dans les niveaux de l'échelle	Description des compétences
Niveau 4	595,1	17,1%	4,2%	Les élèves peuvent effectuer un traitement de texte global pour tirer parti de textes narratifs, informatifs et de documents
Niveau 3	518,4	25,6%	13,0%	Les élèves sont capables de combiner deux informations explicites dans un passage de document ou de réaliser des inférences simples dans un texte narratif ou informatif.
<b>Seuil « suffisant » de compétences</b>				
Niveau 2	441,7	27,7%	39,7%	Les élèves mobilisent leur capacité de décodage orthographique pour identifier et comprendre des mots isolés issus de leur vie quotidienne. Ils sont également en mesure de localiser des informations explicites dans des textes courts
Niveau 1	365,0	21,2%	37,4%	Les élèves ont développé des capacités de décodage et sont capables de les mobiliser pour comprendre des mots isolés issus de leur vie quotidienne
Sous le seuil Niveau 1	72,1	8,4%	5,8%	Les élèves qui se situent à ce niveau ne manifestent pas les compétences mesurées par ce test en langue d'enseignement. Ces élèves sont en difficulté sur les connaissances et compétences du niveau 1.

Tableau 1 10 : Répartition des élèves en fin de primaire suivant l'échelle de compétences en mathématiques

Niveaux	Score minimum des élèves	Répartition internationale des élèves dans les niveaux de l'échelle	Répartition nationale des Elèves malgaches dans les niveaux de l'échelle	Description des compétences
Niveau 3	609,6	14,7%	4,7%	Les élèves sont en mesure de répondre à des questions d'arithmétique et de mesure nécessitant d'analyser des situations généralement présentées sous forme d'un texte court de deux à trois lignes, pour dégager la ou les procédures à mobiliser. En arithmétique, ils peuvent résoudre des problèmes impliquant des fractions ou des nombres décimaux.
Niveau 2	521,5	26,3%	16,0%	Les élèves sont en mesure de répondre à des questions brèves d'arithmétique, de mesure et de géométrie recourant aux trois processus évalués : connaître, appliquer et raisonner. Certaines questions font appel à une connaissance factuelle ou à une procédure spécifique ; d'autres nécessitent d'analyser la situation pour déterminer l'approche pertinente
<b>Seuil « suffisant » de compétences</b>				
Niveau 1	433,3	31,8%	41,2%	Les élèves peuvent répondre à des questions très brèves, faisant explicitement appel à une connaissance factuelle ou à une procédure spécifique. En arithmétique, ils sont capables d'effectuer les quatre opérations de base avec des nombres entiers et pouvant nécessiter un calcul écrit avec retenue.
Sous le seuil Niveau 1	68,1	27,2%	38,2%	Les élèves qui se situent à ce niveau ne manifestent pas les compétences mesurées par ce test dans la langue de scolarisation. Ces élèves sont en difficultés sur les connaissances et compétences du niveau 1.

Graphique I.8 : Les résultats des élèves par province en fin de scolarité



Des recommandations en termes de politique éducative et d'actions ont été également faites au Ministère de l'Éducation Nationale pour le redressement de cette situation vulnérable, dont les principales sont les suivantes :

- Renforcer les compétences des enseignants et des encadreurs sur l'enseignement de la lecture et des mathématiques dans les premiers apprentissages des élèves qui conditionnent en fait l'évolution de la performance de l'élève tout au long de sa scolarité du primaire
- Mettre en place un dispositif national de renforcement des compétences linguistiques des enseignants et des directeurs en malagasy et en français, avec une révision de contenus des dispositifs de formation en prenant plus en compte les priorités et les finalités qui seront accordées aux disciplines fondamentales et aux premiers apprentissages ;
- Améliorer les possibilités d'apprentissage des disciplines fondamentales avec des objectifs pédagogiques fondamentaux centrés sur les premiers apprentissages des élèves dès les premières années du primaire pour tous, par une politique de généralisation d'une année de préscolarisation dans les écoles primaires publiques ;
- Promouvoir la mise en place de dispositifs de soutiens scolaires supplémentaires et gratuits pour les élèves en difficultés ; et
- Améliorer la disponibilité, l'allocation, le suivi et la régulation des ressources éducatives surtout dans des zones prioritaires

La participation du pays au PASEC2019 trouve donc sa pertinence dans la mesure où ce dernier permet de suivre l'application des actions et mesures préconisées par le rapport d'évaluation du PASEC2014 et d'évaluer les impacts y afférents sur la progression des acquis scolaires des élèves.





A young boy with dark hair, wearing a bright yellow turtleneck sweater, is seated at a wooden desk in a classroom. He is looking down at an open book on his desk. The background is slightly blurred, showing other students and desks. The text 'CHAPITRE 2' is overlaid in white on an orange banner at the top right.

## CHAPITRE 2

# L'ÉVALUATION PASEC2019 À MADAGASCAR

## 2.1. LE PASEC ET SES PRINCIPAUX OBJECTIFS

Le Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN (PASEC) a été lancé à la suite de la Conférence Mondiale sur l'Éducation Pour Tous qui a eu lieu en mars 1990 à Jomtien, en Thaïlande. Il met en œuvre des évaluations visant à rendre compte de la performance des systèmes éducatifs des pays membres de la CONFEMEN, en Afrique subsaharienne, au Moyen Orient, Liban et depuis 2011 en Asie du sud-est.

Le but premier attribué au programme était de « mettre en relation les aspects quantitatifs et qualitatifs des systèmes étudiés et de dégager, dans le cadre des solidarités francophones, les choix possibles des stratégies éducatives les plus efficaces ». Il s'agissait pour les ministres, de se doter d'un programme qui puisse mettre à disposition des pays, les éléments techniques nécessaires aux décisions politiques et des outils de développement éducatif qui seraient utilisables sur le terrain scolaire et qui devraient permettre d'alimenter le débat sur le développement des systèmes éducatifs dans l'espace francophone.

Depuis sa création, 35 évaluations nationales ont été réalisées dans 24 pays qui ont permis d'alimenter le débat public sur l'éducation et d'orienter la prise de décision par les hauts responsables de l'éducation des pays de la CONFEMEN.

Pendant cette période, le PASEC a également participé à renforcer les capacités techniques d'évaluation dans les pays et a contribué au développement d'une culture de l'évaluation dans les pays bénéficiaires.

Depuis 2012, le programme a opéré une réforme en profondeur de sa méthodologie et de ses outils d'évaluation pour mieux répondre aux besoins des pays et rejoindre les standards scientifiques internationaux. Le PASEC s'est résolument engagé dans la mise en œuvre, tous les 5 ans, des cycles d'évaluations internationales comparatives des acquis, en début et en fin de scolarité du primaire.

Le PASEC2014, qui constitue la première édition d'une enquête périodique internationale, a porté sur 10 pays d'Afrique subsaharienne francophone, à savoir : Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Côte d'Ivoire, Congo, Niger, Sénégal, Tchad et Togo.

La présente évaluation PASEC2019 couvre les 10 pays de la première édition, auxquels viennent s'ajouter 4 autres pays : Gabon, Guinée, Madagascar et République Démocratique du Congo.

## 2.2. LA MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION PASEC2019

L'enquête PASEC menée à Madagascar au cours de l'année scolaire 2018/2019 cherche à étudier le niveau d'efficacité et d'équité du système éducatif national, ainsi que l'évolution de l'atteinte de ces objectifs. La méthodologie adoptée à cet effet, permet, entre autres, d'apprécier le niveau de performance des élèves et de déterminer les facteurs scolaires et extrascolaires susceptibles d'influencer le processus d'enseignement-apprentissage.

Afin d'évaluer l'atteinte de ces objectifs, le modèle méthodologique du PASEC se base sur la mesure d'une part, des connaissances et des compétences des élèves en langue d'enseignement et en mathématiques en début et en fin de scolarité primaire<sup>2</sup>, et d'autre part, des connaissances des enseignants en compréhension de l'écrit, en mathématiques et en didactique de ces deux domaines d'apprentissage. La collecte des données est réalisée auprès d'un échantillon d'élèves représentatif de la population scolaire des niveaux enquêtés de chaque pays et auprès des enseignants des écoles enquêtées.

1 Pour plus d'information concernant la méthodologie du PASEC, le lecteur est invité à se référer au Rapport technique de l'évaluation PASEC2019 et aux cadres de référence des outils d'enquête.

2 Hormis le Gabon et Madagascar dont le cycle primaire est de cinq ans, tous les autres pays évalués par le PASEC2019 disposent d'un enseignement primaire de six années. Les tests de début de scolarité sont donc administrés auprès d'élèves de 2<sup>ème</sup> année, et ceux de fin de scolarité sont administrés auprès des élèves de 6<sup>ème</sup> année (5<sup>ème</sup> année pour le Gabon et pour Madagascar).



**Encadré 2 1: Les concepts d'efficacité et d'équité sont, dans le cadre de ce rapport, à comprendre au prisme des caractéristiques et objectifs de l'enquête PASEC.**

**Un système éducatif efficace** permet à tous les enfants de disposer des compétences et attitudes attendues (fixées par les programmes scolaires) en fin du cycle primaire. Un système est estimé efficace lorsqu'il permet à tous les enfants, ou au moins à une masse critique, d'aborder certaines compétences de base : en début de primaire, celles qui doivent être acquises pour poursuivre le cycle avec profit et succès ; et en fin de cycle primaire, celles qui sont indispensables pour poursuivre leur scolarité dans de bonnes conditions.

**Un système éducatif équitable** tend à réduire les inégalités de scolarisation et de réussite scolaire entre les différents profils d'élèves, entre les différents types d'écoles et entre les régions. Une juste répartition des moyens éducatifs entre les régions et entre les écoles à l'intérieur des régions est un premier pas pour tendre vers cet objectif.

L'évaluation PASEC2019 a également collecté de nombreuses informations contextuelles sur les élèves, les enseignants, les directeurs, les classes et les écoles pour apprécier les profils des apprenants et des encadrants, pour juger le niveau de répartition des ressources et comprendre les pratiques scolaires afin de les relier aux performances des élèves (voir le tableau I.1).

La mise en relation de ces informations avec la réussite aux tests PASEC permet de fournir des points de repère sur l'efficacité et l'équité des systèmes. Les tests, questionnaires, procédures d'enquête et analyses de données sont standardisés pour tous les pays, tout au long du processus de l'évaluation, afin de garantir la comparabilité des résultats entre les pays et dans le temps.

Tableau 2 1: Structure de l'évaluation PASEC2019

Informations	Instruments	Thématiques analysées
<b>Échelle de compétences élèves</b>	Tests élèves	Niveau de connaissances, compétences, aptitudes de l'élève
<b>Échelle de compétences Enseignants</b>	Test enseignants	Niveau de compétences et connaissances des contenus enseignés et de la didactique de ces contenus chez les enseignants
<b>Caractéristiques de l'élève et de son milieu familial</b>	Questionnaire destiné aux élèves	Statut socioéconomique et culturel des familles ; ressources éducatives et occasions d'apprentissage à domicile ; caractéristiques personnelles des élèves ; parcours scolaire des élèves ; conditions physiques pour apprendre ; perception de l'école et goût d'apprendre
<b>Caractéristiques de l'école, de la classe et de la communauté locale</b>	Questionnaire destiné aux enseignants et directeurs	Infrastructures, équipements, fonctionnement et ressources de la classe ; absentéisme et occasions d'apprentissage en classe ; caractéristiques personnelles et professionnelles des maîtres ; pratiques d'enseignement et représentations des maîtres ; infrastructures, équipements, fonctionnement, ressources et contrôle de l'école ; ressources et implication de la communauté locale pour l'école ; Caractéristiques personnelles et profil professionnel du directeur ; pratiques administratives et pédagogiques et représentations du directeur ; pratiques de soutien scolaire dans l'école et représentations des acteurs.
<b>Caractéristiques du pays, de son système éducatif et de ses zones éducatives</b>	Étude exploratoire pour la mise en place d'un référentiel commun de compétences des pays de la CONFEMEN Documents nationaux de politiques éducatives et bases de données internationales relatives à l'éducation	Contexte socioéconomique et géographique ; curricula et temps scolaire officiel ; plurilinguisme et langue d'enseignement ; politique d'évaluation des apprentissages ; modèle éducatif et scolarisation

### 2.2.1. Les tests et questionnaires PASEC2019

Les tests PASEC sont construits sur la base :

- i. des différentes étapes de l'apprentissage de la lecture et des mathématiques<sup>3</sup>, des mécanismes impliqués dans ces apprentissages et des difficultés rencontrées par les élèves<sup>4</sup> ;
- ii. des principaux domaines d'enseignement en lecture et en mathématiques en vigueur dans les programmes scolaires des pays participants ;
- iii. des standards de mesure<sup>5</sup> en lecture et en mathématiques couramment utilisés au niveau international.

Les tests PASEC, comme l'indiquent leurs caractéristiques ci-dessus présentées, n'évaluent pas spécifiquement le degré de maîtrise effective des programmes d'enseignement nationaux par les élèves, mais contribuent à évaluer les capacités des élèves à atteindre des objectifs plus généraux (les « compétences clés ») basés sur un référentiel en langue-lecture et en mathématiques commun, universel et adapté aux enjeux de l'école et des sociétés actuelles (LMTF<sup>6</sup>, 2013).

L'évaluation PASEC constitue de ce fait une mesure externe, internationale et complémentaire aux évaluations nationales qui fixent leurs propres standards en fonction des objectifs spécifiques des systèmes éducatifs nationaux.

3 Les compétences évaluées par le PASEC suivent en grande partie les recommandations du Learning Metrics Task Force (2013).

4 cf. les synthèses de l'INSERM, National Reading Panel, Giasson

5 Les standards internationaux de mesure font référence aux procédures de construction, d'administration et d'analyse des tests.

6 Acronyme anglais Learning Metrics Task Force pour désigner le groupe de réflexion réunissant plusieurs organisations internationales (dont la CONFEMEN, l'ISU, Brookings, ...) ayant pour but de définir une métrique des apprentissages afin de mesurer les progrès des élèves et de contribuer au passage d'un simple accès à l'apprentissage à un accès plus.

À cet effet, le PASEC appuie plusieurs pays dans la mise en place et le développement de systèmes nationaux d'évaluation intégrant des évaluations à grande échelle.

Quant aux instruments relatifs à l'enquête enseignante, ils évaluent, pour une part, des compétences attendues d'un élève de fin de primaire, quelle que soit la classe encadrée par l'enseignant. Cette option repose sur le principe qu'un enseignant de primaire doit être capable d'enseigner à tous les niveaux du cycle car il peut être à tout moment affecté à une classe d'un niveau autre que celui qu'il tient. Elle repose aussi sur l'exigence que tout enseignant doit avoir en tête le profil de sortie d'un élève de fin de primaire du point de vue des compétences. D'autre part, les tests enseignants évaluent une dimension spécifique du métier, à savoir l'utilisation des connaissances didactiques à travers deux compétences professionnelles majeures :

- Planifier une situation d'apprentissage
- Identifier les types d'erreurs des élèves.

Le développement des tests a suivi un processus scientifique conforme aux standards des évaluations internationales. Les items des tests ont été conçus en français<sup>7</sup> par le PASEC en collaboration avec les équipes nationales PASEC de l'ensemble des pays participants à l'évaluation internationale PASEC2019. Ces items ont été validés par le Comité scientifique du PASEC. Un comité d'experts du Centre de recherche en éducation de l'Université de Liège et de Genève, de concert avec les experts nationaux, a contribué à la mise en place de ces instruments de mesure.

Deux ateliers cognitifs distincts ont été tenus respectivement au Togo autour des instruments de test des élèves et au Niger autour de ceux de l'enquête sur les enseignants dans le but d'observer, pré tester et ajuster lesdits instruments.

Toutes ces démarches ont été menées en collaboration avec des experts nationaux et internationaux avec un strict respect des normes en matière de qualité technique et de comparabilité internationale.

La traduction et l'adaptation<sup>8</sup> des tests dans d'autres langues que le français<sup>9</sup> ont été réalisées par un groupe de traducteurs nationaux et d'experts sous la direction d'une agence spécialisée<sup>10</sup>. Il s'agit d'une agence spécialisée dans l'adaptation linguistique d'items pour les évaluations internationales. Le processus d'adaptation a comporté une vérification indépendante et une validation finale par le pays.

Les procédures de passation et le fonctionnement des items de toutes les versions linguistiques (française, anglaise, arabe, haussa, zarma, kirundi, malagasy) ont été expérimentés lors de la mise à l'essai des instruments organisée en avril 2018 dans tous les pays participants auprès d'un échantillon réduit de 20 écoles. Cette phase a permis d'apprécier le fonctionnement individuel des items et la cohérence globale des tests aux niveaux national et international. Les items défailants ont été ajustés ou supprimés en fonction de leurs caractéristiques psychométriques. L'analyse des données issues de cette mise à l'essai a conduit à sélectionner les items ainsi que les questions de contexte figurant dans les tests définitifs. Ces tests définitifs ont été validés en novembre 2018 puis administrés dans tous les pays entre avril et mai 2019 avec un échantillon représentatif national d'écoles. Comme lors de la phase d'expérimentation, les items ont été analysés pour apprécier la cohérence globale des tests et le fonctionnement individuel des items aux niveaux national et international. Les items retenus après les analyses psychométriques ont été intégrés aux échelles de scores internationales PASEC2019.

### 2.2.2. Les tests de début de scolarité primaire

Les tests PASEC2019 de début de scolarité primaire sont administrés aux élèves de 2<sup>ème</sup> année du primaire pour mesurer les compétences acquises au cours des premiers apprentissages de la langue d'enseignement et des mathématiques. Ce qui permet de faire au plus tôt le premier bilan de leurs compétences fondamentales. Le test permet également d'identifier les difficultés d'apprentissage auxquelles se confrontent généralement les élèves à ce niveau du cycle primaire. La durée moyenne des tests est d'environ 30 minutes par discipline.

7 Langue source de conception des items.

8 Les tests ne sont pas traduits directement, mais adaptés, de telle sorte que la nature de la question s'approche autant que possible de celle de la version source en français.

9 Pour le PASEC2019, le test a été adapté en kirundi pour le Burundi, en anglais pour le sous-système anglophone camerounais, en malagasy pour Madagascar, en haussa, zarma pour le Niger, et en arabe pour le Tchad.

10 La société CAPSTAN a été mandatée pour réaliser l'adaptation linguistique des tests PASEC2019.

- Test en Malagasy

En fin de 2<sup>ème</sup> année du primaire, qui correspond pour la plupart des pays à la fin d'un premier sous-cycle d'apprentissage, les curricula indiquent que tous les apprentis lecteurs des pays de la CONFEMEN devraient être capables de lire et de comprendre un message court, simple et familier. Cette aptitude implique pour l'élève d'avoir atteint un premier niveau de déchiffrage pour reconnaître les mots familiers, automatiser les mécanismes liés au déchiffrage de l'écrit et posséder un niveau de compréhension orale suffisant dans la langue d'enseignement. Ces différentes capacités sont évaluées dans le présent test.

Le test PASEC2019 évalue les trois domaines fondamentaux que sont :

1. La compréhension de l'oral ;
2. La lecture-décodage ;
3. La compréhension de l'écrit.

Chacun de ces domaines est évalué successivement, par phase, grâce à une série d'exercices. Chaque exercice comprend un exemple et une suite d'items.

**Tableau 2 2: Domaines évalués par le PASEC2019 en langue - Début de scolarité**

Composition du test	Domaines évalués	Exercices et compétences évaluées
37,2%	<p>Compréhension de l'oral :</p> <p>La compréhension de l'oral est évaluée à travers des messages oraux associant des mots et phrases isolés et des textes. Le développement des compétences dans ce domaine permet aux élèves d'étendre leur vocabulaire pour automatiser le décodage en lecture à travers les correspondances établies entre l'oral et l'écrit.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendre du vocabulaire ;</li> <li>2. Reconnaître du vocabulaire ;</li> <li>3. Reconnaître des familles de mots ;</li> <li>4. Comprendre un texte.</li> </ol>
27,9 %	<p>Lecture-décodage :</p> <p>La lecture-décodage est évaluée à travers des situations d'identification graphophonologique (de lettres, syllabes et mots) et d'activités faciles de lecture de lettres et de mots. Le développement des compétences dans ce domaine permet aux élèves d'automatiser leur lecture pour déterminer le sens des mots et des phrases, et ainsi étendre leur vocabulaire.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Lire des lettres</li> <li>6. Reconnaître des syllabes</li> <li>7. Lire des mots</li> </ol>
34,9 %	<p>Compréhension de l'écrit :</p> <p>La compréhension de l'écrit est évaluée à travers des situations de lecture de mots et phrases isolés et de textes dans lesquels l'élève est amené à retrouver, combiner et interpréter des informations. Le développement des compétences dans ce domaine permet aux élèves de lire en autonomie dans des situations quotidiennes variées, pour développer leurs savoirs et participer à la vie en société.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Décoder le sens de mots</li> <li>9. Lire et comprendre des phrases</li> <li>10. Comprendre un texte</li> </ol>

- Test de mathématiques

Les tests PASEC de mathématiques reflètent les processus indispensables pour l'acquisition des compétences fondamentales en arithmétique, en géométrie, espace et mesure, et permettant à l'élève de passer d'une connaissance analogique et intuitive à une connaissance symbolique des concepts mathématiques I I. Le but est d'identifier les étapes, lors de l'acquisition des compétences de base, où les élèves éprouvent des difficultés afin d'orienter les politiques éducatives dans la mise en place de remédiation ou dans la réorientation des curricula et des pratiques pédagogiques.

Le test PASEC2019 de mathématiques mesure les compétences de base des élèves dans deux domaines clés :

1. L'arithmétique ;
2. La géométrie, l'espace et la mesure.

Le test s'intéresse surtout à l'arithmétique et à la géométrie, qui donnent les bases pour acquérir des connaissances plus vastes. Ce sont également les sous-domaines les plus enseignés dans les premières années du primaire. Certaines connaissances en mesure sont également évaluées. La mesure est en général associée à l'arithmétique. Cependant, dans le test PASEC de 2<sup>ème</sup> année, la mesure fait référence à des notions plus générales comme le poids, la taille et les volumes et se distingue de l'arithmétique, qui ne fait référence qu'à des quantités d'objets ou à des quantités chiffrées.

**Tableau 2 3: Domaines évalués par le PASEC2019 en mathématiques - Début de scolarité primaire**

Composition du test	Domaines évalués	Exercices et compétences évaluées
72,5 %	Arithmétique : L'arithmétique est évaluée à travers des situations de comptage, de dénombrement et de manipulation de quantités d'objets, d'opérations, de suites numériques et de résolution de problèmes. Le développement des compétences dans ce domaine permet aux élèves de passer d'une connaissance intuitive à une connaissance symbolique des nombres.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. compter jusqu'à 100 ;</li> <li>2. reconnaître des chiffres et des nombres ;</li> <li>3. dénombrer des objets ;</li> <li>4. discriminer des quantités d'objets ;</li> <li>5. ordonner des nombres – (le plus grand);</li> <li>6. ordonner des nombres – (le plus petit);</li> <li>7. compléter des suites de nombres ;</li> <li>8. additionner et soustraire ;</li> <li>9. résoudre des problèmes.</li> </ol>
27,5 %	Géométrie, espace et mesure : La mesure est évaluée à travers des situations de reconnaissance de formes géométriques et autour de notions de grandeur et de repérage dans l'espace. Le développement des compétences dans ce domaine permet aux élèves de passer d'une connaissance intuitive à une connaissance symbolique des notions de géométrie, d'espace et de mesure.	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. reconnaître des formes géométriques ;</li> <li>11. se repérer dans l'espace,</li> <li>12. apprécier des grandeurs.</li> </ol>

### 2.2.3. Les tests de fin de scolarité primaire

Les épreuves PASEC2019 de fin de scolarité primaire permettent d'évaluer les connaissances et les compétences en lecture et en mathématiques indispensables aux élèves pour poursuivre une éducation de qualité dans l'enseignement secondaire ou professionnel. Elles évaluent en outre les capacités des élèves à mobiliser leurs compétences pour comprendre, apprendre et s'intégrer dans des situations de leur environnement quotidien. Les tests sont composés de questions à choix multiples (QCM), et leur durée globale est de deux heures au maximum par discipline.

- Test de compréhension de l'écrit en français

En fin de scolarité primaire, le test PASEC2019 évalue les connaissances et les compétences en compréhension de textes à partir de deux catégories de supports écrits proposés aux élèves : (i) des textes narratifs (ii) des textes informatifs et des documents. Cette classification des supports écrits par sous-composante s'inspire des travaux de Werlich (1976) et d'autres plus récents (Crinon, Lectaire-Halté et Virost-Goedel, 2017), mais également des expériences internationales en mesure. Les activités de décodage de mots et de phrases isolés occupent à ce stade une place mineure.

**Tableau 2 4: Domaines évalués par le PASEC2019 en français - Fin de scolarité**

Composition du test	Domaines évalués	Supports de lecture
16 %	Compréhension de mots et de phrases isolés : La compréhension de mots et de phrases isolés est évaluée à travers des situations de lecture portant sur la découverte du sens explicite de mots et de phrases isolés. Le développement des compétences dans ce domaine permet aux élèves d'automatiser leur lecture pour accéder progressivement au sens des phrases et des textes et pour étendre leur vocabulaire. Le niveau de ces tâches est très basique et correspond aux objectifs des programmes scolaires de début de scolarité primaire.	Images, mots et phrases isolés
84 %	Compréhension de texte : La compréhension de texte est évaluée à travers des situations de lecture de textes narratifs, informatifs et de documents, desquels les élèves sont amenés à extraire, réaliser des inférences simples, interpréter et combiner des informations. Le développement des compétences dans ce domaine permet aux élèves de lire de façon autonome dans des situations quotidiennes variées pour développer leurs savoirs et participer à la vie en société.	Textes narratifs (39%) et textes informatifs et documents (45%)

- Test de mathématiques

Les tests de mathématiques reflètent les processus nécessaires pour l'acquisition des compétences fondamentales en arithmétique, en géométrie, espace et mesure, permettant à l'élève de passer d'une connaissance analogique et intuitive à une connaissance symbolique des concepts. Le but est d'identifier les étapes, lors de l'acquisition des compétences de base, où les élèves éprouvent des difficultés afin d'orienter les politiques éducatives dans la mise en place de remédiations ou dans la réorientation des curricula et des pratiques pédagogiques.

Tableau 2 5: Domaines évalués par le PASEC2019 en mathématiques - Fin de scolarité

Composition du test	Domaines évalués
47,6 %	Arithmétique : Les compétences en arithmétique sont évaluées à travers la compréhension des nombres : connaissance et compréhension des priorités <sup>12</sup> des opérations et des propriétés des quatre opérations ; opérations sur les nombres telles additionner, soustraire, multiplier, diviser. Elles sont également évaluées à travers la compréhension des nombres décimaux et des pourcentages.
35,7 %	Mesure et grandeur : Les compétences relatives aux mesures et grandeurs sont évaluées à travers la connaissance et la compréhension des unités de mesure de longueur, de masse, de capacités, d'angles, de durée, et la conversion de ces unités de mesures. Elles sont également évaluées à travers les calculs de grandeur (longueur, durée, masse, capacité, angle, aire, volume) dans différents contextes faisant appel notamment aux figures géométriques du plan (triangles, rectangles, carrés, parallélogrammes ou disques) ou aux solides (cube ou parallélépipède rectangle).
16,7 %	Géométrie et espace : Les compétences relatives à la géométrie et à l'espace sont évaluées à travers des situations de reconnaissance des propriétés des formes géométriques à deux ou trois dimensions ; des relations et des transformations géométriques, et des positions et représentations spatiales.

#### 2.2.4. Les instruments de l'enquête des enseignants

Comparativement à l'évaluation PASEC2014, celle de 2019 introduit un module supplémentaire à destination des enseignants afin d'apprécier à l'échelle internationale et nationale leur maîtrise des contenus enseignés au primaire en compréhension de l'écrit et en mathématiques et leur niveau de connaissance en didactique de ces disciplines.

- Outils en français

Les outils en langue d'enseignement permettent de mesurer et de comparer, aux niveaux national et international : (i) le niveau de maîtrise par les enseignants des connaissances disciplinaires enseignées au primaire ainsi que (ii) leur niveau de connaissances en didactique de la compréhension de l'écrit.

Tableau 2 6: Domaines évalués par le PASEC2019 en compréhension de l'écrit et didactique de la compréhension de l'écrit

Composition du test	Domaines évalués
72,2 %	La compréhension du texte : Les compétences en compréhension de texte sont évaluées à travers la maîtrise de la langue d'enseignement, l'accès au sens du texte et une connaissance des structures de la langue.
27,8 %	La didactique de la compréhension de l'écrit Les compétences en didactique de la compréhension de l'écrit sont évaluées à travers l'analyse d'une situation d'apprentissage de compréhension de l'écrit : savoir extraire les objectifs visés, faire des choix pour mettre en cohérence un objectif d'apprentissage et un exercice puis identifier et analyser les types d'erreurs dans des productions d'élèves dans ce domaine disciplinaire.

<sup>12</sup> La priorité des opérations est une convention qui établit un ordre à respecter pour effectuer les calculs dans une chaîne d'opérations.

- Outils de mathématiques

Les outils de mathématiques permettent de mesurer et de comparer au niveau national et international : (i) le niveau de maîtrise par les enseignants des connaissances mathématiques enseignées au primaire et (ii) leur niveau de connaissance en didactique des mathématiques.

**Tableau 2 7: Domaines évalués par le PASEC2019 en mathématiques et didactique des mathématiques**

Composition du test	Domaines évalués
86,1%	Les mathématiques : Les connaissances et les compétences en mathématiques sont évaluées à travers les exercices d'arithmétique, grandeurs - mesures, et géométrie et espace permettant la maîtrise des savoirs en mathématiques à enseigner sur le cycle primaire et développant une capacité de raisonnement en vue de résoudre des situations problèmes qui pourraient être proposées à des élèves du primaire
13,9%	La didactique des mathématiques : Les connaissances en didactique des mathématiques sont évaluées à travers l'analyse d'une activité d'apprentissage en mathématiques : savoir extraire les objectifs visés, faire des choix pour mettre en cohérence un objectif d'apprentissage et un exercice, identifier et analyser les types d'erreurs dans des productions d'élèves

### 2.2.5. Les questionnaires de contexte du PASEC2019

L'évaluation PASEC2019 a permis la collecte de données contextuelles permettant d'apprécier la relation entre l'environnement familial et scolaire des élèves et leur performance. Ces informations ont été recueillies auprès des élèves, des enseignants et des directeurs des écoles échantillonnées. Les questionnaires PASEC favorisent l'analyse des questions les plus pertinentes<sup>13</sup> pour les pays afin de leur fournir des données et des indicateurs utiles, fiables et comparables dans l'espace et dans le temps. À travers ces instruments, l'enquête décrit les ressources et les pratiques éducatives à différents niveaux du système. Les performances des élèves aux tests PASEC sont mises en relation avec ces différentes données contextuelles sur les déterminants de l'apprentissage et des processus d'enseignement. Les questionnaires contextuels de l'évaluation PASEC2019 présentent une évolution orientée par les conclusions du bilan des questionnaires de PASEC2014 et par la consultation des pays et des partenaires de la CONFEMEN. Les travaux de mise à jour des questionnaires ont abouti à l'allègement des Questionnaires Élèves. Le Questionnaire Maître a été renommé questionnaire Enseignant/Classe. Ce questionnaire, dans la logique de la mise en place de l'enquête sur les enseignants, est focalisé sur l'enseignant tout en restant porté sur la description de la classe. Le questionnaire est administré à l'ensemble des enseignants des écoles échantillonnées.

Le Questionnaire Directeur est renommé questionnaire Directeur/École dans le but de décrire surtout l'environnement de l'école et d'alléger notamment les items concernant le directeur. La concentration sur l'école vise à éclairer les conditions d'apprentissage des élèves testés.

### 2.2.6. Les échantillons

Comme pour le PASEC2014, l'enquête internationale PASEC2019 cible l'ensemble des élèves de début (2<sup>ème</sup> année) et de fin (5<sup>ème</sup> année) du primaire, quel que soit le type d'école (publique, privée...) et leur localisation (rural/urbain). Les données sont collectées sur un échantillon représentatif au niveau national des écoles primaires d'un pays présentant les niveaux d'enseignement considérés.

<sup>13</sup> Les questionnaires PASEC privilégient une approche contextuelle adaptée aux pays puisque certains intrants éducatifs et processus de transformation sont spécifiques à ces pays et conditionnés par le niveau de pauvreté dans les zones géographiques concernées. À titre d'exemple, le mode de fonctionnement pédagogique des écoles en « double flux » est spécifique aux pays en développement afin de soutenir la demande éducative dans un contexte de pénurie de salles de classe et d'enseignants.



L'échantillon PASEC permet d'estimer avec une certaine précision les résultats scolaires des pays participant à l'évaluation sans avoir à enquêter tous les élèves scolarisés. Des normes et des mécanismes de contrôle de la qualité sont mis en place par le programme tout au long du processus de l'évaluation pour garantir l'exhaustivité des échantillons et la comparabilité des résultats entre les pays et dans le temps.

La procédure d'échantillonnage en lien avec la sélection des écoles est conduite par le PASEC en collaboration avec les pays. Les écoles sont échantillonnées à Madagascar à partir de la base des écoles de l'année scolaire 2017-2018, la plus récente disponible lors de l'échantillonnage, et qui fournit des informations détaillées sur les écoles. Les écoles ont été sélectionnées selon une procédure standardisée : un échantillonnage systématique proportionnel à la taille cumulée des effectifs des élèves de début et de fin du cycle primaire.

La taille standard de l'échantillon d'écoles de l'enquête PASEC2019 pour l'évaluation des élèves de fin d'année primaire est de 180 écoles. Mais comme Madagascar a souhaité enquêter sur chacune de ses régions, un échantillon d'écoles plus important a été sélectionné afin de disposer d'un échantillon conséquent permettant de désagréger les résultats jusqu'au niveau région. Compte tenu de la spécificité de l'enquête en début de scolarité, un sous-échantillon d'écoles de fin du cycle primaire est tiré pour constituer l'échantillon de début de scolarité.

Tableau 2 8: Échantillon d'écoles prévus et réalisés et taux de participation

REGION	5 <sup>ème</sup> année			2 <sup>ème</sup> année		
	Nombre d'écoles Prévu	Nombre d'écoles Réalisé	Taux de participation	Nombre d'écoles Prévu	Nombre d'écoles Réalisé	Taux de participation
Alaotra-Mangoro	12	12	100,0	6	6	100,0
Amoron'i Mania	12	12	100,0	6	6	100,0
Analamanga	20	20	100,0	10	10	100,0
Analanjirifo	12	12	100,0	6	6	100,0
Androy	10	9	90,0	5	5	100,0
Anosy	10	10	100,0	5	5	100,0
Atsimo-Andrefana	13	13	100,0	6	6	100,0
Atsimo-Atsinanana	12	12	100,0	6	6	100,0
Atsinanana	13	13	100,0	7	7	100,0
Betsiboka	10	9	90,0	5	5	100,0
Boeny	10	10	100,0	5	5	100,0
Bongolava	10	10	100,0	5	5	100,0
DIANA	10	10	100,0	5	5	100,0
Haute Matsiatra	14	14	100,0	7	7	100,0
Ihorombe	10	10	100,0	5	5	100,0
Itasy	10	10	100,0	5	5	100,0
Melaky	10	9	90,0	5	5	100,0
Menabe	10	10	100,0	6	6	100,0
SAVA	14	14	100,0	7	7	100,0
Sofia	14	14	100,0	8	8	100,0
Vakinankaratra	15	15	100,0	8	8	100,0
Vatovavy Fitovinany	14	14	100,0	7	7	100,0
<b>Total général</b>	<b>265</b>	<b>262</b>	<b>98,9</b>	<b>135</b>	<b>135</b>	<b>100,0</b>

Au sein de chacune des écoles sélectionnées aussi bien en début (2<sup>ème</sup> année) qu'en fin de scolarité (5<sup>ème</sup> année), une seule classe du niveau ciblé est sélectionnée parmi l'ensemble des classes du même niveau d'enseignement, selon une procédure aléatoire simple au moment de la collecte des données. Un échantillon de 25 élèves est sélectionné au sein de chaque classe de 5<sup>ème</sup> année échantillonnée. En 2<sup>ème</sup> année, ce sont 16 élèves qui sont sélectionnés par classe échantillonnée.

### 2.2.7. L'administration des tests et questionnaires

Par l'intermédiaire de l'équipe nationale, Madagascar met en œuvre l'évaluation dans le cadre des procédures d'administration établies par le PASEC. Les administrateurs de tests, recrutés au préalable par l'équipe nationale PASEC, sont responsables de la collecte de données au niveau des écoles. Ils sont formés, supervisés et contrôlés par l'équipe nationale. Afin de garantir la comparabilité des données recueillies, un protocole standard d'enquête a

été mis en place par le PASEC. Les administrateurs doivent scrupuleusement respecter les consignes standardisées contenues dans ce protocole.

A Madagascar, la collecte des données s'est déroulée du 20 mai au 07 juin 2019.

Chacun des 45 administrateurs de tests de 2<sup>ème</sup> année a eu en charge 3 écoles. Ainsi, 135 écoles sur les 265 ont été ciblées pour le niveau 2<sup>ème</sup> année.

Par contre, parmi les 89 administrateurs de tests de 5<sup>ème</sup> année sélectionnés, 87 ont eu chacun en charge 3 écoles et 2 ont ciblé chacun 2 écoles.

Les 9 membres de l'équipe nationale PASEC ont assuré la supervision de la collecte des données à raison de 1 superviseur pour 13 administrateurs en moyenne, en présentiel ou à distance par des communications téléphoniques. Les administrateurs de tests avaient à rendre compte régulièrement à leurs superviseurs respectifs.

Presque tous les administrateurs ont été accompagnés par des chefs de ZAP (Zone Administrative et Pédagogique).

En 2<sup>ème</sup> année, les tests sont administrés individuellement aux élèves par un administrateur. La passation des tests s'effectue sur quatre matinées et touche au maximum 16 élèves répartis en deux sous-groupes d'une même classe pour chacune des écoles sélectionnées.

En 5<sup>ème</sup> année, l'administration débute par le questionnaire contextuel. Les tests de compréhension de l'écrit et de mathématiques s'effectuent sur les deux jours suivants. La durée des tests de compréhension de l'écrit et de mathématiques est de 2 heures maximum chacun, avec une pause de 10 minutes après une heure. Le PASEC a adopté la technique des « cahiers tournants » pour prendre en compte la masse d'informations traduite dans le tableau 2.1 de ce chapitre. C'est ainsi que 4 livrets sont élaborés et distribués aléatoirement dans chaque classe aux élèves sélectionnés.

Concernant l'enquête relative aux enseignants, la collecte de données dans l'école est assurée par un administrateur de test auprès de tous les enseignants de l'école, le quatrième jour de l'enquête. L'administration de l'ensemble de l'enquête (tests et questionnaire contextuel) s'effectue sur une matinée dans chaque école. Quatre livrets sont également constitués pour cette enquête et sont distribués aléatoirement selon les principes de « cahier tournant ».

Divers problèmes ont été rencontrés tels que :

le refus des directeurs de 3 écoles à cause du ramadan ou d'examen,

l'inaccessibilité de 2 écoles,

le montant trop élevé des frais de transport des colis pour les administrateurs qui ont pris l'avion,

l'insécurité régnant dans les zones d'implantation des écoles qui a obligé certains administrateurs à payer des gendarmes pour les accompagner et à dépenser beaucoup plus que prévu,

l'éloignement de certaines écoles et l'inexistence de moyens de déplacement qui n'ont pas permis aux administrateurs de tests d'arriver à temps au niveau des écoles,

l'insuffisance des frais de déplacement octroyés pour les besoins de location des moyens de transport particuliers (moto, voiture 4x4, vedette, etc.).

Malgré tout, l'enquête a touché :

- 1 883 élèves de 2<sup>ème</sup> année,
- 4 758 élèves de 5<sup>ème</sup> année,
- 1 390 enseignants,
- 263 directeurs.

### 2.2.8. L'assurance qualité des données

Les procédures d'assurance qualité ont été appliquées tout le long de l'évaluation PASEC2019 sous le contrôle et la validation du comité scientifique PASEC. La mise en œuvre des différentes étapes de conception et de sélection des items de l'évaluation (ateliers cognitifs et mise à l'essai des instruments) dans le strict respect des normes, constitue un premier gage de qualité des données de l'évaluation. Les normes techniques de l'évaluation PASEC2019 spécifient, entre autres, la façon dont l'évaluation doit être mise en œuvre dans chaque pays. Le PASEC a ainsi préparé des cahiers d'administrateur de tests détaillant de façon chronologique toutes les étapes de l'administration et le protocole afférent. Un binôme de conseillers techniques du PASEC et les membres des équipes nationales PASEC supervisent le processus de l'administration de l'évaluation dans chaque pays et

s'assurent du respect des protocoles convenus. Les membres des équipes nationales assurent le contrôle qualité des opérations de terrain à travers des visites inopinées dans les écoles de l'enquête afin d'observer l'administration des tests et le respect des procédures.

Sur la base de leur expérience dans des enquêtes similaires, de leurs connaissances en éducation et leur non-engagement dans l'enseignement au cours de l'année de l'enquête, les administrateurs de tests sont recrutés et formés pour assurer une collecte de qualité dans chaque pays. Répartis en deux groupes, l'un est en charge de l'administration du test de début de scolarité et l'autre en charge de celui de fin de scolarité auquel s'ajoute l'enquête sur les enseignants. Ils sont formés séparément au regard de la spécificité des cibles de l'enquête. Les administrateurs les plus performants sont sélectionnés en fin de formation sur la base de leur résultat à un test et de leur niveau de pratique observé. Les acteurs impliqués dans le processus de la collecte des données certifient leur disposition à assurer la confidentialité des tests et des données à travers la signature d'un engagement de confidentialité.

Dans chaque pays participant à l'évaluation internationale PASEC2019, les instruments revenus du terrain sont rangés par version linguistique, par niveau enquêté, par type d'instrument et par ordre croissant d'identifiant PASEC (écoles) et d'identifiants élèves ou enseignants.

Un manuel de codification a été mis à la disposition des équipes nationales chargées de recruter et de former des agents de codification. Ces derniers signent une clause de confidentialité et travaillent sous la supervision directe des membres des équipes nationales.

Les instruments de collecte ainsi que les ordinateurs utilisés pour la saisie des données sont placés dans un local avec accès réglementé pour assurer la sécurité et la confidentialité des données collectées.

Afin de veiller au respect strict des procédures de codification, de saisie et des délais pour la mise à disposition des données, les phases de codification et de saisie des données sont contrôlées par le PASEC lors d'un séjour appui dans chacun des pays participants.

De façon générale, pour garantir la production de données scientifiquement robustes, le PASEC privilégie une démarche participative dans la mise en œuvre de l'évaluation et ce, en associant aux différentes étapes du processus les équipes nationales, les experts nationaux et internationaux à travers des travaux à distance et des ateliers internationaux.





## CHAPITRE 3

# PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES DE DÉBUT DE SCOLARITÉ PRIMAIRE



Le présent chapitre sera consacré à la présentation des résultats des élèves de début de scolarité primaire. Il s'agit de présenter les niveaux de performances des élèves en lecture et en mathématiques. Ainsi, on présentera la répartition des élèves sur l'échelle de compétences du PASEC2019. Cette échelle de compétences du PASEC2019 permet de comparer la répartition nationale des élèves par niveau d'étude à la répartition internationale.

Pour chacune des échelles de compétences, les niveaux sont déterminés en fonction des scores réalisés par les élèves. Sur la base des scores, des proportions d'élève sont calculées pour indiquer la tranche exacte d'élèves se trouvant dans chaque niveau. Ces pourcentages sont recherchés dans le but d'observer les répartitions internationales et nationales des élèves dans les différents niveaux de l'échelle de compétences du PASEC2019. Afin de mieux comprendre et interpréter les résultats, les échelles de compétences ont été segmentées en plusieurs niveaux. Ainsi, en langues, les élèves sont répartis dans cinq (5) niveaux alors qu'en mathématiques, ils se retrouvent dans quatre (4) niveaux.

L'échelle de compétences du PASEC2019 décrit clairement et précisément la compétence retenue pour chaque niveau observé. En lecture, les élèves les plus compétents sont ceux qui évoluent vers une lecture autonome pour comprendre des phrases et des textes simples. Ce sont des « lecteurs intermédiaires » qui ont obtenu un score strictement supérieur à 610 points et se placent dans le « niveau 4 ». Dans le « niveau 3 » se classent les élèves, « apprentis lecteurs » dont les scores varient de 540 à 610 points et qui progressent vers le perfectionnement du déchiffrage de l'écrit, des capacités de compréhension orale et de compréhension des mots écrits. Ces deux premiers niveaux constituent le seuil « suffisant » dans lequel sont classés les meilleurs élèves ayant obtenu un score de 540 points et plus : le niveau 4 additionné au niveau 3. En dessous de la ligne rouge, limite du « seuil suffisant », se trouve le niveau 2 qui est celui du « lecteur émergeant ». Il contient les élèves dont le score est compris entre 469 et 539 points. Ce « niveau 2 » se caractérise par l'évolution des élèves vers le développement des capacités de déchiffrage de l'écrit et le renforcement des capacités de compréhension orale. Le « niveau 1 » est celui du « lecteur en éveil » qui établit ses premiers contacts avec le langage oral et écrit. Sont classés dans ce niveau les élèves dont les scores oscillent entre 399 et 468 points. Enfin, « Sous le niveau 1 » se trouvent les élèves dont les scores sont strictement inférieurs à 399 points. Il s'agit d'élèves qui ont de réelles insuffisances et qui sont en difficulté sur les connaissances et les compétences en langue de 2ème année du primaire.

## 3.1 LES ÉLÈVES MALAGASY EN COMPARAISON INTERNATIONALE

Cette section présente les compétences et connaissances des élèves de début de scolarité primaire en langue et en mathématiques, en comparaison avec ceux des autres pays membres du PASEC2019.

### 3.1.1 Compétences des élèves en langue et en mathématiques

Cette section décrit les compétences en langue et en mathématiques des élèves en début de scolarité. Elle donne la répartition des élèves au niveau international et national selon les niveaux de compétences atteints.



Tableau 3.1: Échelle de compétences PASEC2019 en langue – Début de scolarité

Niveaux	Score	Répartition internationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Répartition nationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Description des compétences
<b>Niveau 4</b>	> 610 points	23,5%	33,8%	Lecteur intermédiaire : vers une lecture autonome pour comprendre des phrases et des textes  Les élèves ont atteint un niveau de déchiffrage de l'écrit et de compréhension orale qui leur permet de comprendre des informations explicites dans des phrases et des textes courts. Ils sont capables de croiser leurs compétences de décodage et leur maîtrise du langage oral pour restituer le sens littéral d'un texte court.
<b>Niveau 3</b>	Compris entre 540 et 610 points	21,0%	21,5%	Apprenti lecteur : vers le perfectionnement du déchiffrage de l'écrit, des capacités de compréhension orale et de compréhension des mots écrits  Les élèves ont perfectionné leurs capacités de compréhension orale et de décodage pour se concentrer sur la compréhension de mots. En compréhension de l'oral, ils sont capables de comprendre des informations explicites dans un texte court dont le vocabulaire est familier. Ils développent progressivement des liens entre langage oral et écrit pour améliorer les capacités de décodage et étendre le vocabulaire. En compréhension de l'écrit, les élèves sont capables d'identifier le sens de mots isolés.
<b>Seuil « suffisant » de compétences</b>				
<b>Niveau 2</b>	Compris entre 469 et 540 points	28,5%	28,7%	Lecteur émergent : vers le développement des capacités de déchiffrage de l'écrit et le renforcement des capacités de compréhension orale. Les élèves ont amélioré leur niveau de compréhension de l'oral et sont en mesure d'identifier un champ lexical. Ils développent les premiers liens rudimentaires entre le langage oral et écrit, et sont capables de réaliser des tâches basiques de déchiffrage, de reconnaissance et d'identification graphophonologique (lettre, syllabe, graphème, phonème).
<b>Niveau 1</b>	Compris entre 399 et 469 points	18,3%	14,0%	Le lecteur en éveil : les premiers contacts avec le langage oral et écrit : Les élèves sont capables de comprendre des messages oraux très courts (mots isolés) et familiers pour reconnaître des objets familiers. Ils éprouvent de grandes difficultés dans le déchiffrage de l'écrit et l'identification graphophonologique (lettres, syllabes, graphèmes et phonèmes).
<b>Sous le niveau 1</b>	< 399 points	8,7%	1,9%	Les élèves qui se situent à ce niveau ne manifestent pas suffisamment les compétences mesurées par ce test en langue de scolarisation. Ces élèves sont en difficulté sur les connaissances et compétences du niveau 1

Un peu moins de la moitié de l'ensemble des élèves de 2ème année du primaire (44,6%) ont des scores en dessous du seuil suffisant de compétences en lecture. Ce chiffre alarmant dénote encore la faible performance assez marquée des élèves malgaches en lecture, ce qui nous amène à divers questionnements sur l'enseignement/apprentissage de la lecture et écriture. Les 28,7% des élèves se retrouvant dans le niveau 2 de l'échelle de compétences arrivent à peine à réaliser des tâches basiques de déchiffrage, de reconnaissance et d'identification graphophonologique (lettre, syllabe, graphème, phonème). Les 14% des élèves du niveau 1 de l'échelle de compétences éprouvent de grandes difficultés dans le déchiffrage de l'écrit et l'identification graphophonologique (lettres, syllabes, graphèmes et phonèmes). Ces derniers sont des lecteurs en éveil de lecture donc quasiment en premier contact avec le langage oral et écrit. Ces résultats interpellent les responsables de l'éducation et incitent à faire des efforts importants pour permettre à ces lecteurs émergents de progresser vers des compétences de lecture autonome. En bas de l'échelle de compétence, les élèves en dessous du niveau 1 ne disposent pas suffisamment de compétences pour réaliser les épreuves de l'évaluation PASEC2019. Ils rencontrent de grandes difficultés aussi bien pour les tâches de compréhension de l'oral que les tâches de décodage et de compréhension de l'écrit. Ces élèves représentent 1,9% des élèves malagasy. A cet égard, la question de l'efficacité de la méthodologie pédagogique sur l'apprentissage de la lecture est de mise et l'absence voire-même l'inexistence de manuels scolaires et de guides pédagogiques appropriés pour la lecture pourrait amplifier ce problème.

**Tableau 3.2: Échelle de compétences PASEC2019 en mathématiques – Début de scolarité**

Niveaux	Scores <sup>20</sup>	Répartition internationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Répartition nationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Description des compétences
<b>Niveau 3</b>	> 577 points	37,5%	35,4%	Les élèves maîtrisent la chaîne verbale (compter jusqu'à 60 en deux minutes) et sont capables de lire des chiffres, de comparer des nombres, de compléter des suites de nombres et de réaliser des opérations (additions et soustractions) sur des nombres supérieurs à cinquante. Ils peuvent raisonner sur des problèmes basiques avec des nombres inférieurs à 20.
<b>Niveau 2</b>	Compris entre 489 et 577 points	33,7%	44,0%	Les élèves sont capables de lire des chiffres, de comparer des nombres, de compléter des suites logiques et de réaliser des opérations (additions et soustractions) sur des nombres inférieurs à cinquante. Ils manipulent des concepts de repérage dans l'espace (par ex. Devant, sur, ...). Ils commencent à développer des aptitudes de raisonnement sur des problèmes basiques avec des nombres inférieurs à 20. Ils identifient aussi la plupart des formes géométriques simples.
<b>Seuil « suffisant » de compétences</b>				

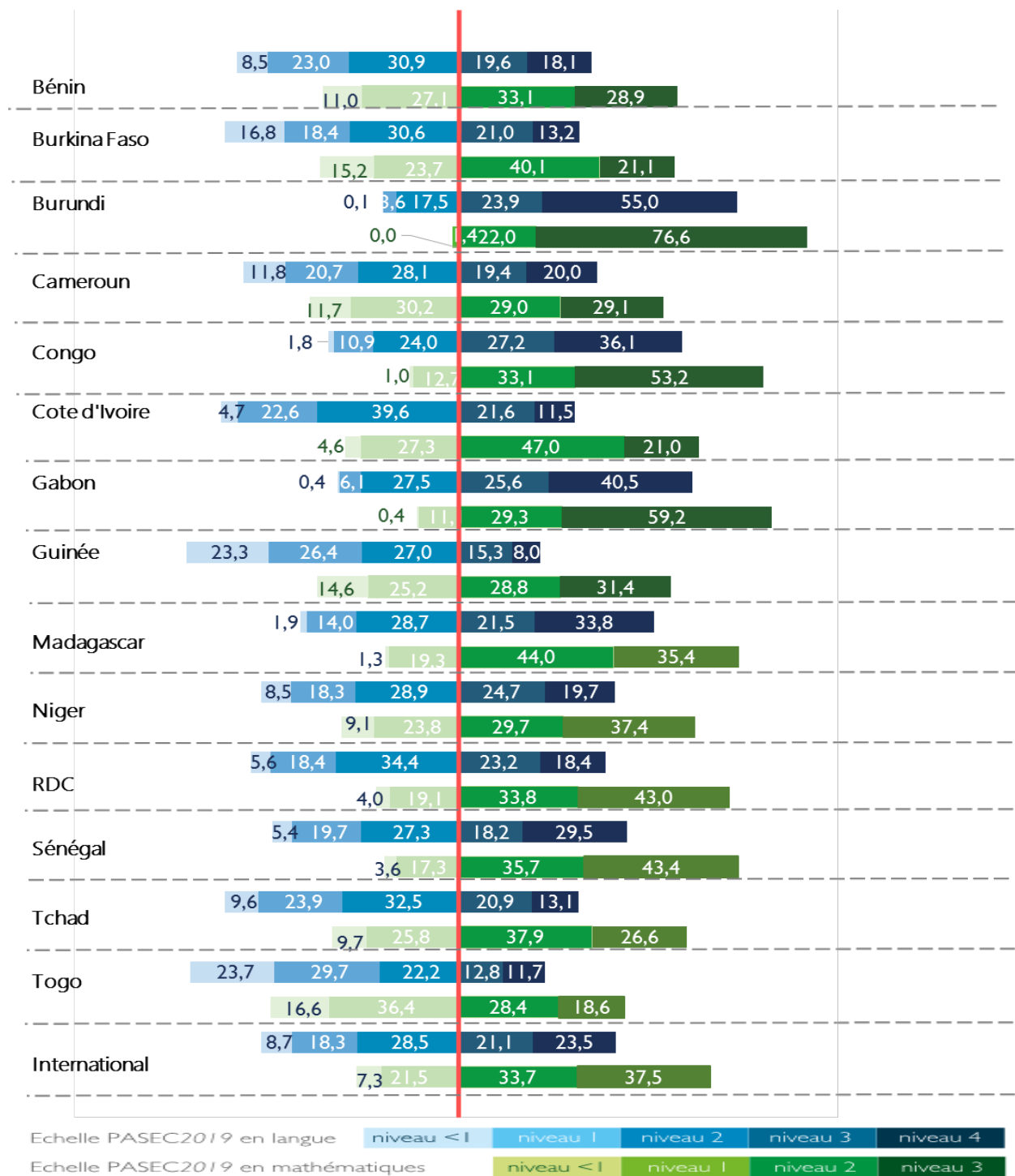
<sup>20</sup> Pour chaque niveau de l'échelle, les scores d'un niveau sont présentés sous forme d'intervalle. Par exemple pour le niveau appelé « sous le niveau 1 », les élèves de ce niveau ont un score inférieur à 400 points.

<b>Niveau I</b>	Compris entre 400 et 489 points	21,5%	19,3%	Les élèves développent progressivement leurs connaissances du langage mathématique : ils commencent à lire les premiers chiffres (inférieurs à 10) et maîtrisent les premières notions de quantité (dénombrement, comparaison) avec des nombres inférieurs à vingt. Ils apprécient la taille relative des objets et commencent à identifier de premières formes géométriques simples.
<b>Sous le niveau I</b>	< 400 points	7,3%	1,3%	Les élèves qui se situent à ce niveau ne manifestent pas suffisamment les compétences mesurées par ce test de mathématiques. Ces élèves sont en difficulté sur les connaissances et compétences de niveau I.

Environ 80% de l'ensemble des élèves se trouvent au-dessus du « seuil » suffisant de compétences en mathématiques, ce qui représente 30 points de plus que la performance des élèves en lecture. Les 35,4% des élèves se trouvant dans le niveau 3 de l'échelle de compétence sont capables de compter jusqu'à 60 en deux minutes, de lire des chiffres, de comparer des nombres, de compléter des suites de nombres et de réaliser des opérations (additions et soustractions) sur des nombres supérieurs à 50 et de raisonner sur des problèmes basiques avec des nombres inférieurs à 20. Ainsi, les élèves malgaches semblent être largement meilleurs en mathématiques qu'en lecture en début de scolarité du primaire.

Le pourcentage des élèves n'atteignant pas le seuil suffisant est de 20,6%. Ces élèves éprouvent des difficultés à lire des chiffres, à comparer des nombres, à compléter des suites logiques et à réaliser des opérations (additions et soustractions) sur des nombres inférieurs à cinquante, à manipuler des concepts de repérage dans l'espace, à distinguer des formes géométriques simples. Ils commencent à développer leurs connaissances du langage mathématique et méritent un soutien pédagogique assez fort pour ne pas casser leur progression dans l'apprentissage de mathématiques. Toutefois, malgré ce bon résultat dans l'ensemble, une amélioration de la performance scolaire en mathématiques devrait encore s'opérer pour que l'ensemble des élèves atteignent le « seuil » suffisant de compétences en mathématiques. D'autres analyses mettant en relief la faible performance des élèves sur les différents items composant le test mathématique pourraient être faites pour mieux cibler les actions d'amélioration du côté du renforcement des compétences professionnelles des enseignants ainsi que du côté de l'apprentissage scolaire.

Graphique 3.1: Pourcentage des élèves selon le niveau de compétences atteint en langue et mathématiques – Début



A propos des compétences en langue des élèves de début de scolarité du primaire, il se dégage que pour la plupart des pays, plus de 40% des élèves n'atteignent pas le « seuil » suffisant de compétences en lecture, à l'exception du Burundi dont 26% seulement des élèves n'atteignent pas le « seuil » suffisant de compétences en langue et qui devance Madagascar:

Le Togo vit une situation beaucoup plus alarmante où 75% des élèves n'atteignent pas ce seuil suffisant de compétence. Madagascar se trouve statistiquement sur le même niveau de score moyen en langue que le Gabon, le Congo et le Sénégal (cf. tableau 3 3 ci-dessous). Cependant, les pays tels que le Niger, la RDC, le Bénin, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Tchad, le Burkina Faso, le Togo et la Guinée se trouvent derrière Madagascar en termes de score moyen en langue (Cf. tableau 3 3 ci-dessous). Il va sans dire que l'enseignement et l'apprentissage de la lecture reste un problème commun et un défi à l'ensemble des pays participants au PASEC2019. Des renforcements de compétences des enseignants sur l'enseignement-apprentissage de la lecture et de l'écriture dans les premières années d'études du primaire s'avèrent nécessaires et indispensables. Ils permettront d'offrir une grande chance à tous les enfants malgaches de pouvoir bénéficier d'un meilleur parcours scolaire pour le primaire. Pour le cas de Madagascar, des efforts ont été déjà entrepris dans ce sens, en particulier, sur la mise en œuvre de différents projets visant à former les enseignants sur l'enseignement-apprentissage de lecture, écriture et mathématiques dans les premiers apprentissages des élèves. D'autres projets contribuent également à rehausser et relever le niveau de formation académique des enseignants en français et mathématiques (Mallette français, Mallette mathématique). L'évaluation du PASEC2019 s'inscrit déjà dans la détermination des stratégies visant à améliorer la maîtrise de la lecture et de l'écriture par les élèves dans les premières années d'études du primaire.

Quant aux compétences des élèves en mathématiques, le Burundi se trouve à la tête du peloton avec 98% des élèves de début de scolarité du primaire qui atteignent le « seuil » suffisant de compétences en mathématiques. Il faut dire que le Burundi, le Gabon, le Congo et la RDC devancent Madagascar en termes de score moyen en Mathématiques (cf. tableau 3 4 ci-dessous). Au moins 60% des élèves de la plupart des pays participants au PASEC2019 parmi lesquels figure Madagascar, atteignent le « seuil » suffisant de compétences en mathématiques. Pour Madagascar, 79,5% des élèves ont atteint le « seuil » suffisant de compétences en mathématiques. Statistiquement, Madagascar se trouve sur le même niveau de score moyen en mathématiques que le Sénégal et la Guinée (cf. tableau 3 4 ci-dessous). Les autres pays tels que le Bénin, la Guinée, la Côte d'Ivoire, le Tchad, le Cameroun, le Burkina Faso et le Togo sont derrière Madagascar (tableau 3 4 ci-dessous). La situation au Togo est toutefois un peu inquiétante avec uniquement 47% des élèves franchissant le « seuil » suffisant de compétence en mathématiques.

Score moyen en langue et mathématiques et variation des scores entre pays

**Tableau 3.3: Score moyen de Madagascar en langue et comparaisons multiples avec les pays - Début de scolarité**

Langue	Pays avec un score moyen en langue statistiquement supérieur à Madagascar	Pays avec un score moyen en langue statistiquement égal à Madagascar	Pays avec un score moyen en langue statistiquement inférieur à Madagascar
<b>Madagascar (568,8)</b>	Burundi Gabon	Congo Sénégal	Niger RDC Bénin Cameroun Côte d'Ivoire Tchad Burkina Faso Togo Guinée

En langue, parmi les 14 participants à l'évaluation PASEC2019, le Burundi dispose d'un score moyen supérieur à celui de Madagascar qui est de 568,8 points en début de scolarité. Trois pays (Gabon, Congo, Sénégal) ont des scores moyens proches de la moyenne nationale. Les 9 pays restants se trouvent derrière Madagascar en termes de scores moyens.

**Tableau 3.4: Score moyen de Madagascar en mathématiques et comparaisons multiples avec les pays - Début de scolarité**

Mathématiques	Pays avec un score moyen en mathématiques statistiquement supérieur à Madagascar	Pays avec un score moyen en mathématiques statistiquement égal à Madagascar	Pays avec un score moyen en mathématiques statistiquement inférieur à Madagascar
<b>Madagascar (549,7)</b>	Burundi Gabon Congo	RDC Sénégal Guinée	Bénin Côte d'Ivoire Tchad Cameroun Burkina Faso Togo

En mathématiques, quatre pays sur les 14 participants à l'évaluation PASEC2019, disposent d'un score moyen supérieur à celui de Madagascar qui est de 549,7 points en début de scolarité. Il s'agit du Burundi, du Gabon, du Congo et de la RDC. Deux pays (Sénégal, Guinée) ont des scores moyens proches de la moyenne nationale. Les 6 pays restants se trouvent derrière Madagascar en termes de scores moyens.

**Tableau 3.5 : Scores nationaux en lecture et en mathématiques et comparaison avec les moyennes internationales des pays du PASEC2019 - Début de scolarité »**

	Lecture			Mathématiques		
	Score moyen	Variation par rapport à la moyenne internationale	Pourcentage d'élèves en dessous du seuil de compétences attendues	Score moyen	Variation par rapport à la moyenne internationale	Pourcentage d'élèves en dessous du seuil de compétences attendues
Burundi	625,0	↑	21,2%	614,4	↑	1,4%
Gabon	610,3	↑	34%	595,9	↑	11,5%
Congo	582,4	↑	36,7%	591,9	↑	13,7%
<b>Madagascar</b>	<b>568,8</b>	<b>↑</b>	<b>44,6%</b>	<b>549,7</b>	<b>↑</b>	<b>20,6%</b>
Sénégal	557,1	↑	52,4%	563,4	↑	20,9%
Niger	534,7	=	55,7%	544,9	=	32,9%
RDC	531,0	↓	58,4%	567,8	↑	23,1%
Bénin	524,8	↓	62,4%	525,1	↓	38,1%
Cameroun	522,2	↓	60,6%	516,7	↓	41,9%
Côte d'Ivoire	516,6	↓	66,9%	522,5	↓	31,9%
Tchad	508,5	↓	66,0%	522,4	↓	35,5%
Burkina Faso	493,5	↓	65,8%	498,7	↓	38,9%
Togo	474,9	↓	75,6%	489,5	↓	53,0%
Guinée	469,0	↓	76,7%	519,3	↓	39,8%
Moyenne PASEC2019	537,1		55,5%	544,5		28,8%

Cinq pays (Burundi, Gabon, Congo, Madagascar, Sénégal) affichent des variations positives et significatives aussi bien en lecture qu'en mathématiques entre le score moyen et la moyenne PASEC2019 tandis que le Niger enregistre des scores moyens proches de la moyenne internationale. En mathématiques, la RDC s'ajoute aux cinq pays cités ci-dessus.

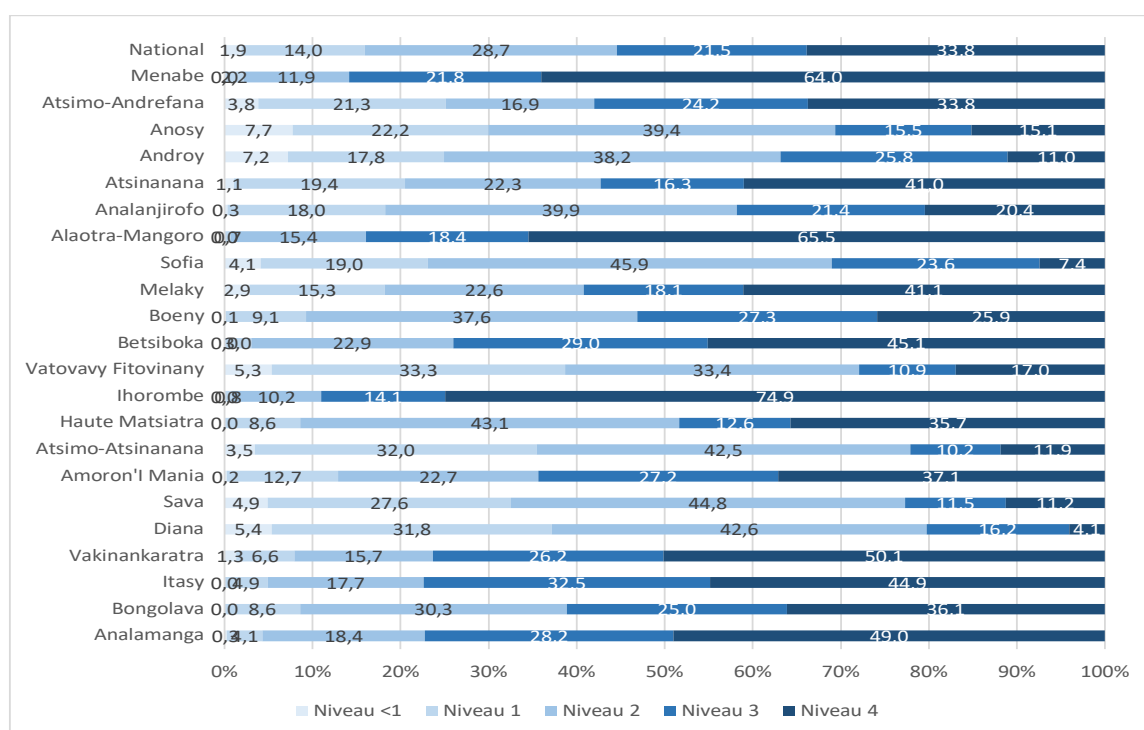
## 3.2 LES ÉLÈVES MALAGASY EN COMPARAISON INTRA-NATIONALE

Cette section décrit la répartition des élèves du début de scolarité par région et selon les compétences en langue et en mathématiques. Elle montrera par la suite si des liens existent entre les compétences en langue et en mathématiques.

### 3.2.1 Compétences des élèves (répartition géographique)

Les données collectées ont permis de répartir les élèves par région et selon l'échelle de compétence. Cette partie comporte les graphiques illustrant les niveaux de performance atteints des élèves.

Graphique 3.2 : Compétences en langue des élèves

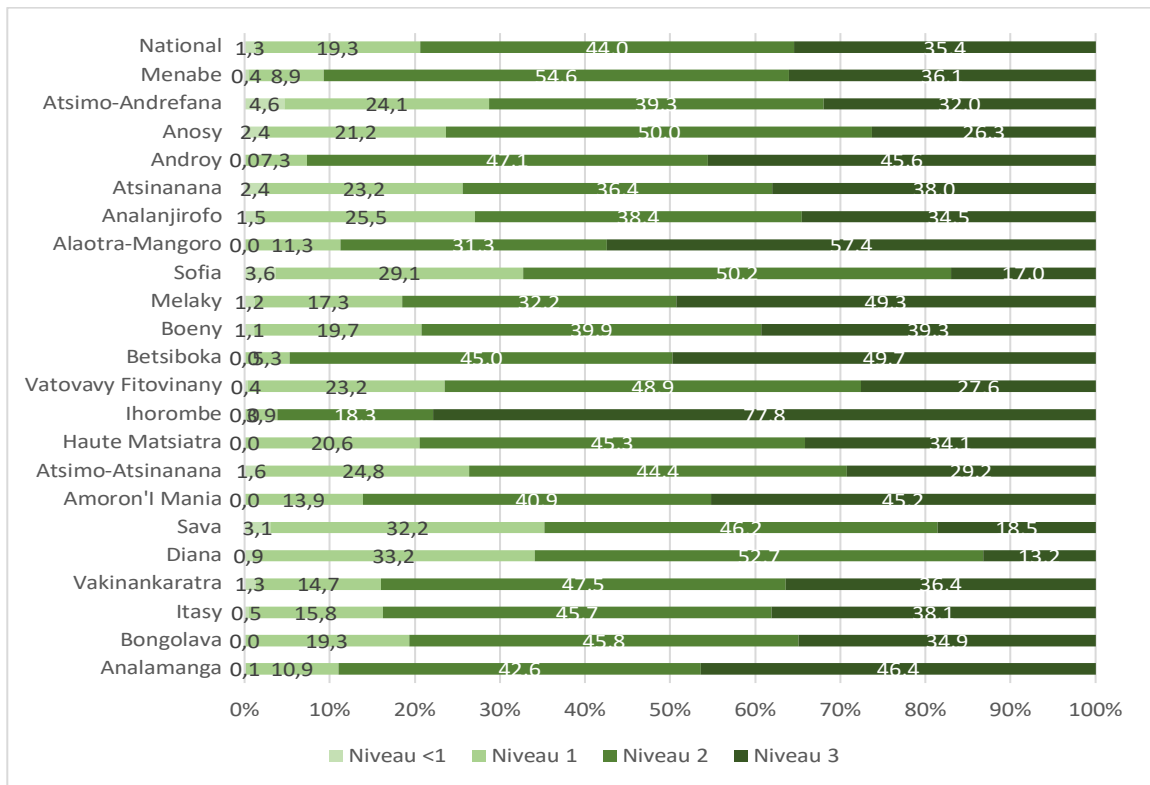


Le pourcentage des élèves ayant atteint le « seuil » suffisant de compétences en langue de début de scolarité du primaire varie selon les régions. Il ressort en évidence de l'analyse de ce graphe trois profils de régions quant à la compétence des élèves en langue en début de scolarité du primaire. En effet, les élèves dans les régions Menabe, Alaotra-Mangoro, Ihorombe, Vakinankaratra, Itasy, Analamanga et Betsiboka sont nettement meilleurs en langue par rapport à l'ensemble des régions, car au moins 75% des élèves atteignent le « seuil » suffisant de compétences en langue en début de scolarité du primaire. Pour les régions Atsimo Andrefana, Atsinanana, Boeny, Amoron'i Mania, Bongolava, Melaky, Androy, Analanjirifo, Sofia et Haute Matsiatra, le pourcentage des élèves qui atteignent le « seuil » suffisant de compétence en langue varie de 36% à 75%. Par contre, pour les autres régions restantes, à savoir SAVA, DIANA, Vatovavy Fitovinany, Atsimo Atsinanana et Anosy, un pourcentage assez élevé des élèves avoisinant les 70% n'atteint pas du tout le « seuil » suffisant de compétences en langue.

Il est à noter que les régions Androy et Anosy sont caractérisées par la sécheresse et la malnutrition scolaire aiguë, qui sont des facteurs défavorables à la réussite scolaire des élèves. Tandis que SAVA, DIANA et Analanjirifo sont des zones riches avec la culture de café, de girofle, de vanille, et qui attirent les élèves à s'adonner à des travaux de champs pour aider leurs parents à subvenir aux besoins de la famille. Ces occupations suivies des absences fréquentes influeraient sans doute négativement sur la scolarité des élèves.



Graphique 3.3 : Répartition des élèves selon les échelles de compétences en mathématiques



Le graphique 3.3 ci-dessus est plus ou moins homogène avec la prédominance des couleurs vert foncé dans toutes les régions, qui correspondent aux niveaux 2 et 3 de l'échelle de compétences situés au-dessus du « seuil » suffisant de compétence. A première vue, il semble qu'il n'y a pas de variance significative entre les régions du pays. En effet, dans les 22 régions, une tendance globale s'observe avec plus de 70% des élèves atteignant le « seuil » suffisant de compétences en mathématiques. Il est à souligner qu'Androy, Menabe, Betsiboka, Ihorombe et Analamanga devancent largement les autres régions sur les compétences des élèves en mathématiques. Cependant, presque dans toutes les régions, il reste moins de 10% d'élèves qui se trouvent encore dans le niveau I de l'échelle de compétence, c'est-à-dire ne manifestent pas suffisamment les compétences mesurées par ce test de mathématiques. Ce pourcentage des élèves est beaucoup plus fort notamment dans les régions SAVA, DIANA, Sofia, Atsimo Atsinanana, Atsinanana, Analanjirifo, et Anosy (supérieur à 25%).

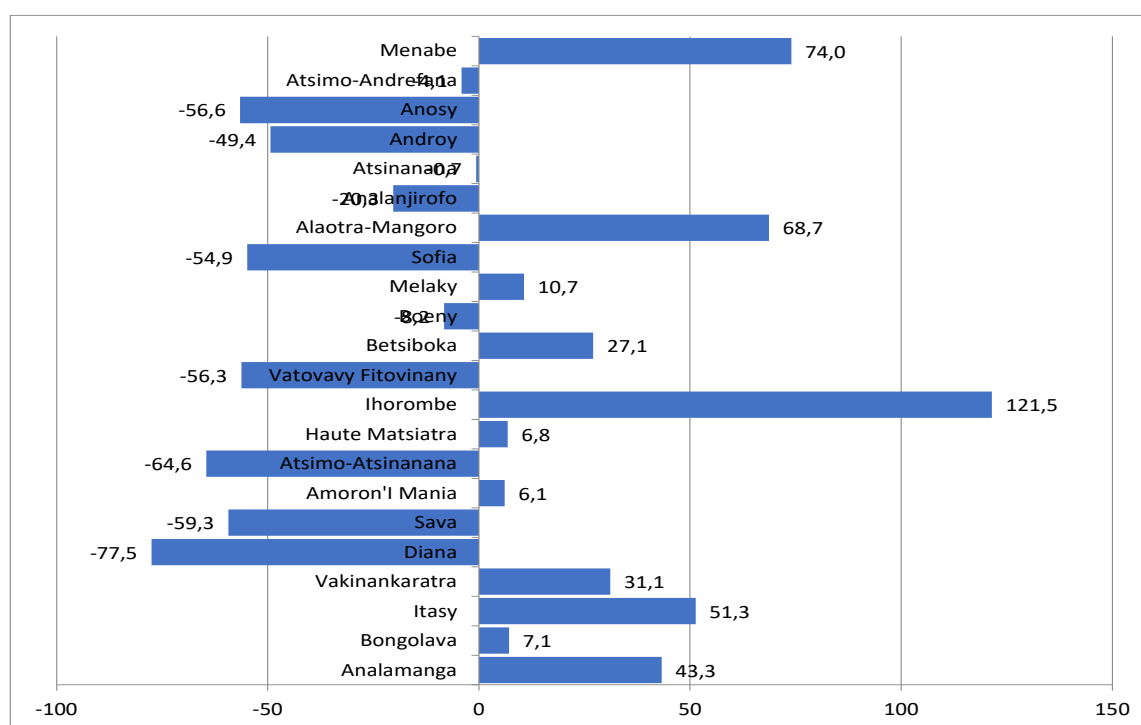
Le pourcentage des élèves de 2<sup>ème</sup> année du primaire atteignant le seuil suffisant de compétence est plus élevé en mathématiques qu'en langue.



### 3.2.2 Variation du score moyen (répartition géographique) par rapport à la moyenne nationale

Dans cette partie, les scores moyens en lecture et mathématiques suivant la répartition géographique seront présentés en comparaison à la moyenne nationale.

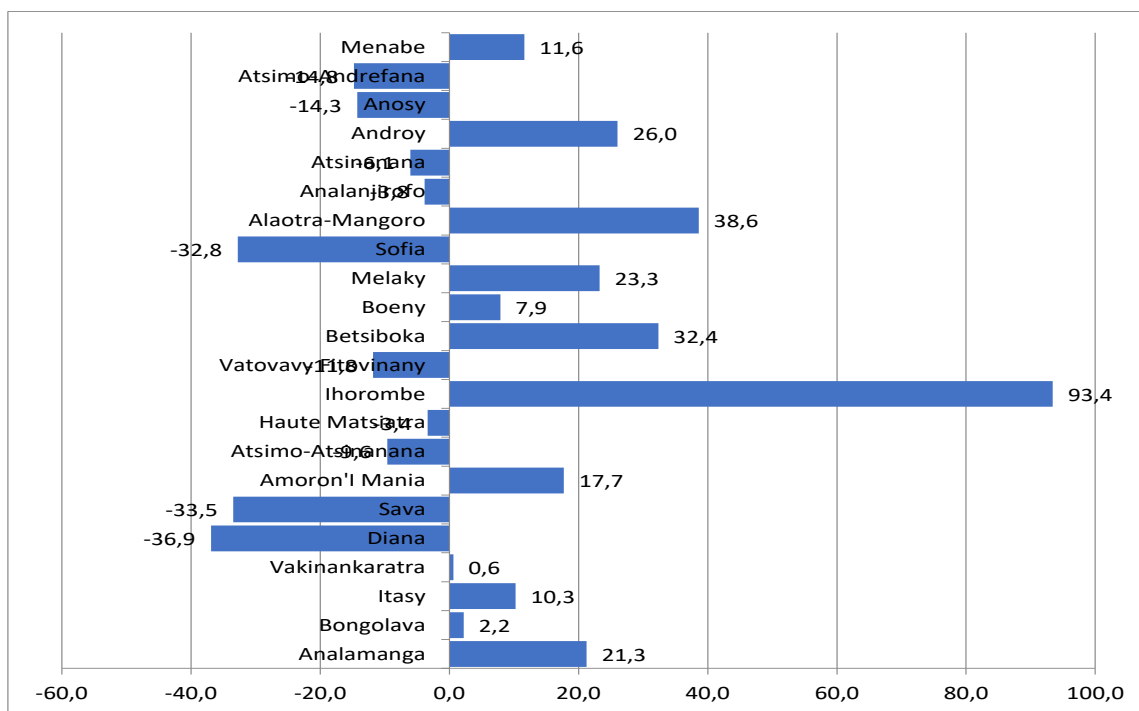
Graphique 3.4 : Variation du score moyen en langue (répartition géographique) par rapport à la moyenne nationale



Il ressort de ce graphique 3.4 que 11 régions se distinguent avec une variation positive de scores moyens en lecture des élèves par rapport à la moyenne nationale (568,8). Selon l'importance de cette variation, trois profils se dégagent, à savoir, la région Ihorombe qui se démarque avec une différence positive forte de l'ordre de +121,5 points. Puis suivent quatre régions telles que Alaotra Mangoro (68,7 points), Menabe (74 points), Itasy (52,3 points) et Analamanga (43,3 points) dont les variations de scores moyens par rapport à la moyenne nationale sont assez grandes. En dernier lieu, les autres régions Bongolava, Vakinankaratra, Amoron'i Mania, Haute Matsiatra, Betsiboka, Melaky ont une variation positive mais faible.

Par contre, les régions DIANA (-77,5 points), SAVA (-59,3 points), Atsimo Atsinanana (-64,6 points), Vatovavy Fitovinany (-56,3 points), Anosy (-56,6 points) et Androy (-49,4 points) affichent des différences négatives fortes de scores moyens par rapport à la moyenne nationale, particulièrement DIANA dont la variation est plus marquée.

Graphique 3.5 : Variation du score moyen en mathématiques (répartition géographique) par rapport à la moyenne nationale



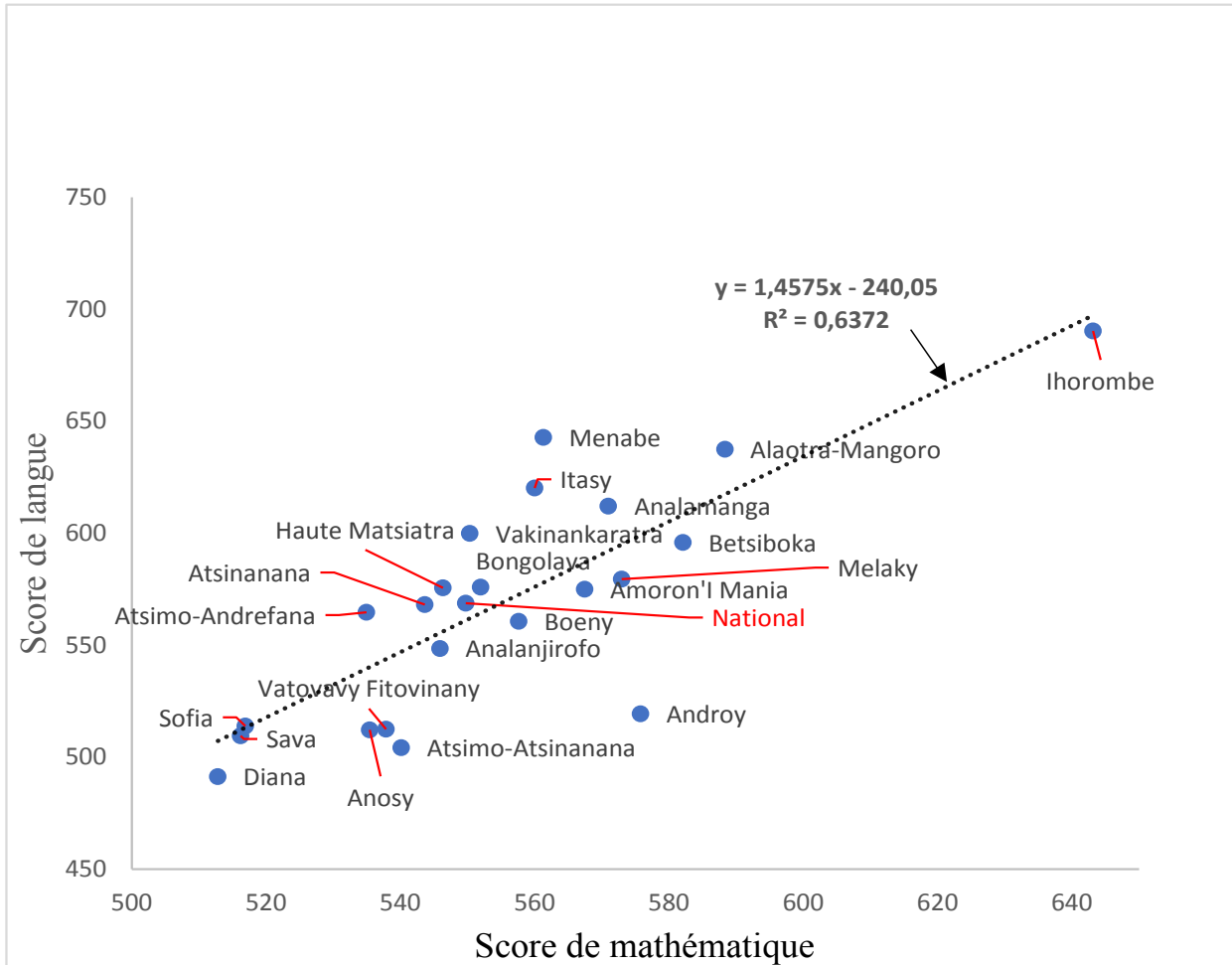
Il ressort de ce graphique 3.5 que 11 régions de Madagascar se distinguent avec une différence positive de scores moyens des élèves en mathématiques par rapport à la moyenne nationale (549,7). Selon l'importance de cette différence, trois profils se dégagent à l'image de la performance en langue, à savoir, la région Ihorombe qui devance très largement les autres régions avec une différence positive forte de l'ordre de +93,4 points, soit d'environ de 12,0% d'écart avec les régions dont les différences de scores moyens sont positives. Puis suivent six régions telles que Alaotra Mangoro (36,8 points), Betsiboka (32,4 points), Melaky (23,3 points), Amoron'i Mania (17,7 points), Analamanga (21,3 points) et Androy (26 points) dont les variations de scores moyens par rapport à la moyenne nationale sont de l'ordre de +4,0%. Il est à souligner que ces régions affichent la même tendance positive qu'en langue sauf Androy dont la différence de score moyen en langue est négative par rapport à la moyenne nationale. Enfin, les régions Itasy (10 points), Bongolava (2,2 points), Menabe (11,6 points), Vakinankaratra (0,6 point), Boeny (7,9 points) enregistrent une très faible différence positive de scores moyens par rapport à la moyenne nationale de l'ordre de 2,0% au maximum.

Par contre, les régions DIANA, SAVA, Sofia, Atsimo Andrefana, Analanjiroro, Haute Matsiatra, Atsinanana, Atsimo Atsinanana, Vatovavy Fitovinany, Anosy présentent des variations négatives de scores moyens par rapport à la moyenne nationale, mais fortes (de l'ordre de 6,0%) particulièrement dans les trois premières régions.

### 3.2.3 Relation entre les scores de langue et de mathématiques du début de scolarité

Les régions à faibles scores en langue sont aussi à faible score en mathématiques. Comme le montre le graphique suivant, les nuages de points semblent alignés suggérant ainsi que les scores de langue et de mathématiques sont corrélés ou liés. Androy, Anosy, Atsimo-Atsinanana, Atsimo-Andrefana font partie des régions à faible score et en dessous de la moyenne nationale.

Graphique 3.6 : Relation entre les scores de langue et de mathématiques du début de scolarité



Il apparaît dans ce graphique que, la plupart des régions se trouvent au-dessus de la diagonale c'est-à-dire que les scores moyens en langue sont meilleurs que ceux en mathématiques ; ce qui n'est pas le cas pour les régions DIANA, Androy, Anosy, Atsimo Atsinanana et Vatovavy Fitovinany.



## 3.3 LES ÉLÈVES ÉVALUÉS EN LANGUES NATIONALES

Le PASEC autorise les pays participants à traduire les tests dans la langue d'enseignement si celle-ci est autre que le français. Certains pays ont été évalués en langue nationale et français en début de scolarité, Madagascar et Burundi ont été évalués uniquement dans leur langue nationale. Au Tchad, les élèves ont été évalués en arabe en fin de scolarité.

Pour Madagascar et le Burundi, les tests ont été traduits en langue nationale, ce qui pourrait constituer un avantage, notamment pour les tests de compréhension de l'oral et le vocabulaire. Il en résulte que le Burundi présente les meilleurs scores en langue et en mathématiques, respectivement 625,0 et 614,4. Pour Madagascar, le score moyen en mathématiques est modeste, de l'ordre de 549,7, mais plus de deux tiers des élèves, soit 79,4% ont un niveau au-dessus du seuil suffisant de compétence. Quant aux tests de langue, le score moyen reflète la difficulté des élèves sur le décodage et le déchiffrement de l'écrit, 44,6% des élèves ont encore des difficultés à réaliser ces tâches basiques de l'apprentissage en lecture-écriture.





A photograph of a classroom with children at desks, some with their hands raised. The image is slightly blurred, focusing on the children in the foreground. A purple banner is overlaid at the top, containing the chapter title. The text is in white, with the chapter title in a larger, bold font.

## *CHAPITRE 4*

### PERFORMANCES SCOLAIRES DES ÉLÈVES DE FIN DE SCOLARITÉ PRIMAIRE

Comme le chapitre 3, le présent chapitre sera consacré à la présentation des niveaux de performances des élèves de fin de scolarité du primaire en lecture et en mathématiques avec une répartition des élèves sur l'échelle de compétences du PASEC2019. Une analyse comparative avec l'échelle de compétences du PASEC2014 est également faite afin d'apprécier l'évolution des performances des élèves dans les pays du PASEC et entre les régions de Madagascar.

Afin de mieux comprendre et interpréter les résultats, les échelles de compétences ont été segmentées en plusieurs niveaux. Ainsi, en langue, les élèves sont répartis dans cinq (5) niveaux alors qu'en mathématiques ils se retrouvent dans quatre (4) niveaux.

## 4.1 LES ÉLÈVES MALAGASY EN COMPARAISON INTERNATIONALE

Cette section traite des compétences et connaissances des élèves de fin de scolarité primaire en langue et en mathématiques, en comparaison avec les autres pays membres du PASEC2019.

### 4.1.1 Compétences des élèves en lecture et mathématiques

Les tableaux 4 1 et 4 2 présentent les échelles de compétences PASEC2019 de fin de scolarité primaire, en lecture et en mathématiques. Les tableaux indiquent également le pourcentage d'élèves selon le niveau le plus élevé atteint pour les quatorze pays participants. Les seuils « suffisants » en lecture et en mathématiques sont marqués dans les tableaux par une ligne rouge.

Ce seuil pour la lecture correspond au niveau 3 de l'échelle de compétences. Les élèves doivent obtenir un score au moins égal à 518 points sur l'échelle de scores internationale en lecture pour être considérés comme ayant atteint le seuil. Pour les mathématiques, le seuil correspond au niveau 2 de l'échelle de compétences de mathématiques. Les élèves doivent obtenir un score au moins égal à 521 points sur l'échelle de scores internationale en mathématiques pour être considérés comme ayant atteint le seuil.

Les tableaux fournissent les informations sur les scores, la répartition des élèves aux différents niveaux de l'échelle et la description des connaissances et compétences correspondant à ces niveaux. Les élèves situés à chaque niveau sont susceptibles de mener à bien les tâches situées aux niveaux supérieurs et mieux celles des niveaux inférieurs. Ainsi, par exemple, les élèves qui se situent au-dessus du seuil « suffisant » de lecture sont en mesure de lire des textes littéraires ou informatifs et des documents, qu'ils soient courts ou longs, pour prélever et combiner des informations explicites et accéder au sens implicite de certaines informations. En dessous de ce seuil, les élèves présentent des lacunes en compréhension de l'écrit qui risquent de mettre en péril la suite de leur scolarité, où la lecture occupe une grande place dans les apprentissages.



Tableau 4 I: Échelle de compétences PASEC2019 en lecture - Fin de scolarité

Niveaux	Score	Répartition internationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Répartition nationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Description des compétences
<b>Niveau 4</b>	> 595 points	26,1%	6,3%	Les élèves peuvent effectuer un traitement de texte global pour tirer parti de textes narratifs, informatifs et de documents. Sur ces supports, ils sont capables d'associer et d'interpréter plusieurs idées implicites en s'appuyant sur leurs expériences et leurs connaissances. En lisant des textes littéraires, les élèves sont capables d'identifier l'intention de l'auteur et de déterminer le sens implicite d'un récit. En lisant des textes informatifs et des documents, ils mettent en lien des informations et comparent les données pour les exploiter.
<b>Niveau 3</b>	Compris entre 518 et 595 points	21,8%	11,2%	Les élèves sont capables de combiner deux informations explicites dans un passage de document ou de réaliser des inférences simples dans un texte narratif ou informatif. Ils peuvent extraire des informations implicites de supports écrits en donnant du sens aux connecteurs implicites, aux anaphores ou aux référents. Les élèves localisent des informations explicites dans des textes longs et des documents dont le texte est discontinu.
<b>Seuil « suffisant » de compétences</b>				
<b>Niveau 2</b>	Compris entre 441 et 518 points	25,1%	36,6%	Les élèves améliorent leur capacité de décodage pour comprendre des mots isolés issus de leur vie quotidienne et des phrases isolées. Ils sont également en mesure de localiser des informations explicites dans des textes courts et moyens en prélevant des indices de repérage présents dans le texte et dans les questions. Les élèves parviennent à paraphraser des informations explicites d'un texte.
<b>Niveau 1</b>	Compris entre 365 et 441 points	21,1%	39,5%	Les élèves ont développé des capacités de décodage et sont capables de mobiliser pour comprendre des mots isolés issus de leur vie quotidienne ou des phrases isolées très brèves, mais sont en difficulté pour comprendre le sens de textes courts et simples.
<b>Sous le niveau 1</b>	< 365 points	5,9%	6,4%	Les élèves qui se situent à ce niveau ne manifestent pas suffisamment les compétences mesurées par ce test en langue d'enseignement. Ces élèves sont en difficulté sur les connaissances et compétences du niveau 1.

Au regard du tableau 4 1, Madagascar affiche plus de 82% des élèves qui n'ont pas atteint le seuil « suffisant » de compétence en lecture après au moins six ans de scolarité primaire. C'est le taux le plus élevé par rapport aux treize autres pays participants au PASEC2019 : le Tchad (77,8%), RDC (72,9%), le Burundi (71,8%), le Niger (69,9%), le Togo (61,1%), la Côte d'Ivoire (59,5%), la Guinée (55,3%), le Cameroun (46,3%), le Congo (41,6%), le Burkina Faso (33,3%), le Sénégal (25,3%), le Bénin (24,3%) et le Gabon (6,6%). Le niveau 2 regroupe les 36,6% des élèves. Ces élèves ont une meilleure capacité de décodage pour comprendre des mots isolés issus de leur quotidien et des phrases isolées. Ils sont aussi capables d'effectuer des tâches élémentaires de lecture telle que la localisation d'informations explicites dans des textes courts et moyens en prélevant des indices de repérage présents dans le texte et dans les questions. Les élèves parviennent à paraphraser des informations explicites d'un texte. En moyenne, dans l'ensemble des pays du PASEC2019, 25% des élèves ont atteint le niveau 2 de l'échelle de compétence de compréhension de l'écrit.

Environ 46% des élèves Malagasy se situent dans le niveau 1 et le niveau 0 de l'échelle de compétence ; ils ont beaucoup de difficultés à lire et à comprendre des textes et ont des acquis très fragiles en décodage, même pour déchiffrer le sens de mots isolés issus de leur vie quotidienne.

Dans l'ensemble, 39,5% des élèves malagasy ont atteint le niveau 1 de l'échelle de compétence de la compréhension de l'écrit, proportion qui est largement supérieure à la moyenne du groupe des pays de l'évaluation PASEC estimée à 21%. Ces élèves qui se situent à ce niveau sont uniquement capables d'effectuer les tâches les moins complexes des épreuves PASEC notamment la localisation de fragment unique d'information, l'identification du thème principal d'un texte ou l'établissement d'une relation simple avec des connaissances de la vie courante. Si ces élèves possèdent des capacités de décodage qu'ils réussissent à mobiliser pour comprendre des mots isolés issus de leur vie quotidienne ou des phrases isolées très brèves, ils sont cependant en difficulté pour comprendre le sens de textes courts et simples.

Et 6,4% des élèves sont sous le niveau 1 de l'échelle ; ce pourcentage est légèrement supérieur à la moyenne de près de 6% des élèves de l'ensemble des pays du PASEC2019. Ce positionnement signifie qu'ils ne sont pas capables de mettre en œuvre les connaissances et les compétences les plus élémentaires que l'enquête PASEC cherche à mesurer. Cependant, il ne faut pas en conclure que ces élèves n'ont aucune compétence en lecture. Les constances et régularités de leurs performances en compréhension de l'écrit indiquent qu'ils ne devraient pas parvenir à résoudre plus de la moitié des items dans des tests constitués exclusivement de tâches de niveau 1.

Par contre, environ 17,5% des élèves malagasy seulement se situent au-dessus du « seuil » suffisant de compétence en lecture. Ces élèves sont capables d'effectuer des tâches difficiles de lecture telles que l'association et l'interprétation de plusieurs idées implicites en s'appuyant sur leurs expériences et leurs connaissances. En outre, dans le processus de l'interprétation, ils peuvent explorer des significations possibles des textes lus. Aussi réussissent-ils à identifier l'intention de l'auteur : ce qui leur donne de bons indices sur la nature des informations à retenir et sur la façon de l'organiser (Zwiers, 2008 :2008).

Une proportion assez faible des élèves, estimée à 6,3%, ont atteint le niveau 4 de l'échelle de compétence et 11,2% des élèves sont classés dans le niveau 3, proportion qui est inférieure à la moyenne de l'ensemble des pays évaluée à 21,8%. Ces élèves situés à ce niveau de l'échelle présentent des capacités moins élaborées comparées au niveau 4, mais suffisantes pour la compréhension des textes en fin de primaire. Ils peuvent ainsi combiner des informations explicites dans un passage de document ou réaliser des inférences simples dans un texte narratif ou informatif. Ils arrivent à rendre explicite une information qui n'est qu'évoquée ou supposée connue en donnant du sens aux connecteurs implicites, aux anaphores ou aux référents. Ces élèves réalisent sur des textes longs et des documents dont le texte est discontinu, au moins des opérations plutôt simples de localisation d'informations explicites.

En moyenne, dans l'ensemble des pays du PASEC2019, près de 48% des élèves atteignent au moins le niveau 3 de l'échelle de compétence de compréhension de l'écrit dont 26,1% des élèves le niveau 4. Cette proportion d'élèves se situe aux niveaux les plus élevés de l'échelle PASEC dans les 14 pays participants.

Pour les compétences en mathématiques, le tableau 4 2 montre la répartition des élèves de fin de scolarité du primaire sur les différents niveaux de l'échelle de compétences en mathématiques dans les pays de l'évaluation, ainsi que les scores et la description des connaissances et compétences correspondant à ces niveaux.

Tableau 4 2: Échelle de compétences PASEC2019 en mathématiques - Fin de scolarité

Niveaux	Scores	Répartition internationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Répartition nationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Description des compétences
<b>Niveau 3</b>	> 609 points	12,5%	6,3%	Les élèves sont en mesure de résoudre des tâches nécessitant d'analyser des situations, généralement présentées sous la forme d'un petit texte de 2 à 3 lignes, pour dégager la ou les procédures à mobiliser. Dans le domaine des nombres et opérations, ils peuvent résoudre des problèmes de proportionnalité directe et des problèmes impliquant des fractions ou des nombres décimaux. Leur compréhension des fractions continue à s'enrichir (ils appréhendent la comparaison de fractions ou le lien entre fractions et décimaux). Dans le domaine des grandeurs et mesures, ils peuvent résoudre des problèmes diversifiés impliquant des calculs d'aire ou de périmètre, présentés sans support visuel et nécessitant parfois deux étapes de raisonnement (par ex. Trouver l'aire d'un carré quand on connaît son périmètre ou effectuer des conversions impliquant des données fournies en ares ou en hectares). Ils peuvent aussi réaliser des calculs et des conversions impliquant des heures, des minutes, voire des secondes.
<b>Niveau 2</b>	Compris entre 521 et 609 points	25,6%	15,3%	Les élèves sont en mesure de répondre à des questions brèves recourant aux trois processus évalués : connaître, appliquer et résoudre des problèmes. Si la plupart des questions font appel à une connaissance factuelle ou à une procédure spécifique ; d'autres nécessitent d'analyser la situation pour déterminer l'approche pertinente. Dans le domaine des nombres et opérations, les élèves effectuent des opérations avec des nombres décimaux ; leur compréhension des fractions s'approfondit (ils les identifient dans des situations moins conventionnelles ou commencent à pouvoir les utiliser pour réaliser des opérations simples) et ils appréhendent la notion de pourcentage. Ils commencent aussi à résoudre des problèmes simples mobilisant généralement une seule opération. Dans le domaine des grandeurs et mesures, les élèves sont capables de lire l'heure et peuvent réaliser des conversions d'unités de mesures avec ou sans un tableau de conversion. Ils sont aussi capables de résoudre de premiers problèmes simples impliquant des calculs de périmètres et d'aire, généralement accompagnés d'un support visuel. Dans le domaine des solides et figures, ils peuvent mobiliser leurs connaissances de base pour résoudre des tâches qui demandent une analyse de la situation (ex. Repérer x triangles parmi un ensemble de figures ou identifier des droites parallèles dans un faisceau de droites).

Niveaux	Scores	Répartition internationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Répartition nationale des élèves dans les niveaux de l'échelle (%)	Description des compétences
<b>Seuil « suffisant » de compétences</b>				
<b>Niveau I</b>	Compris entre 433 et 521 points	35,7%	42,4%	Les élèves peuvent répondre à des questions très brèves faisant appel à une connaissance factuelle ou à une procédure spécifique. Dans le domaine des nombres et opérations, ils sont capables d'effectuer les quatre opérations de base avec des nombres entiers et pouvant nécessiter un calcul écrit avec retenue. Ils commencent aussi à développer de premières notions des fractions et peuvent les identifier lorsqu'elles sont présentées de façon conventionnelle (ex. Une tarte partagée en x parts). Dans le domaine des grandeurs et mesures, ils identifient les unités conventionnelles usuelles (ex. m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> et kg). Dans le domaine des solides et figures, ils disposent de quelques connaissances de base sur divers objets géométriques (ex. identifier un disque ou un cylindre, repérer un angle droit ou des droites parallèles).
<b>Sous le niveau I</b>	<433 points	26,1%	36,0%	Les élèves qui se situent à ce niveau ne manifestent pas suffisamment les compétences mesurées par ce test dans la langue de scolarisation. Ces élèves sont en difficulté sur les connaissances et compétences de niveau I.

Les élèves qui se situent au-dessus du seuil « suffisant » de mathématiques sont en mesure de répondre à des questions d'arithmétique, de mesure et de géométrie couvrant les trois processus évalués : connaître, appliquer et raisonner. En dessous de ce seuil, les élèves risquent de connaître des difficultés dans la maîtrise des mathématiques.

Les résultats de l'évaluation du PASEC2019 montrent que, dans les quatorze pays participants, près de 62% des élèves n'ont pas atteint le seuil « suffisant » de compétence en mathématiques en fin de scolarité primaire. Plus de 26% des élèves dans l'ensemble des pays participant au PASEC2019 se trouvent au plus bas de l'échelle de compétence (sous le niveau I). Les élèves les plus faibles en fin de scolarité primaire ont toujours de la difficulté à effectuer au moins une des quatre opérations avec des nombres entiers ou à identifier l'unité de mesure propre aux longueurs (le mètre). Tout comme en lecture, la situation de Madagascar reste préoccupante puisque plus de trois élèves sur quatre (78,4%) n'atteignent pas le seuil « suffisant » de compétence en mathématiques en fin de scolarité et 36% des élèves Malagasy ne manifestent pas suffisamment les compétences les plus élémentaires mesurées par ce test. Les élèves qui présentent un score inférieur à 433,3 n'atteignent pas le niveau I de l'échelle de compétences en mathématiques. L'analyse de leurs performances sur l'évaluation montre qu'ils ne devraient pas parvenir à résoudre plus de la moitié des items contenus dans des tests constitués de tâches/activités du niveau I du test PASEC2019.

Le niveau I regroupe 42,4% des élèves malagasy, une proportion qui est supérieure à la moyenne dans l'ensemble des pays de l'évaluation (35,7%). Les élèves qui se situent à ce niveau sont capables uniquement d'effectuer les tâches les moins complexes de l'évaluation PASEC de mathématiques en fin de primaire. Ces élèves réussissent précisément des items courts et simples nécessitant une connaissance factuelle ou une procédure spécifique. En matière de nombres et d'opérations, ils peuvent effectuer les additions, soustractions, multiplications et divisions avec des nombres entiers, cela avec un calcul écrit impliquant une retenue. Ils commencent aussi à développer de premières notions des fractions et peuvent les identifier lorsqu'elles sont présentées de façon conventionnelle (ex. une tarte partagée en x parts). Dans le domaine de grandeurs et mesures, ils sont capables d'identifier les unités conventionnelles usuelles (ex m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup> et kg). Dans le domaine des solides et figures, ils possèdent quelques connaissances de base sur divers objets géométriques.

D'un pays à l'autre, le nombre d'élèves qui éprouvent de la difficulté dans ces domaines des mathématiques est plus ou moins important. Par contre, 21,6% des élèves malagasy atteignent le « seuil » suffisant de compétences en mathématiques, dont 6,3% se trouvent au sommet de l'échelle (niveau 3). Au sommet de l'échelle, les élèves sont capables d'identifier les informations dans de petits textes et d'en déduire les procédures nécessaires à la résolution des tâches attendues. Ces élèves peuvent se livrer à la résolution de problèmes de proportionnalité directe et de problèmes impliquant des fractions ou des nombres décimaux, ils manifestent une compréhension plus affinée des fractions, notamment en saisissant la relation entre fractions et décimaux. Les élèves du niveau 3 se livrent à des calculs et conversion des unités de mesure de durée (heures, minutes et secondes).

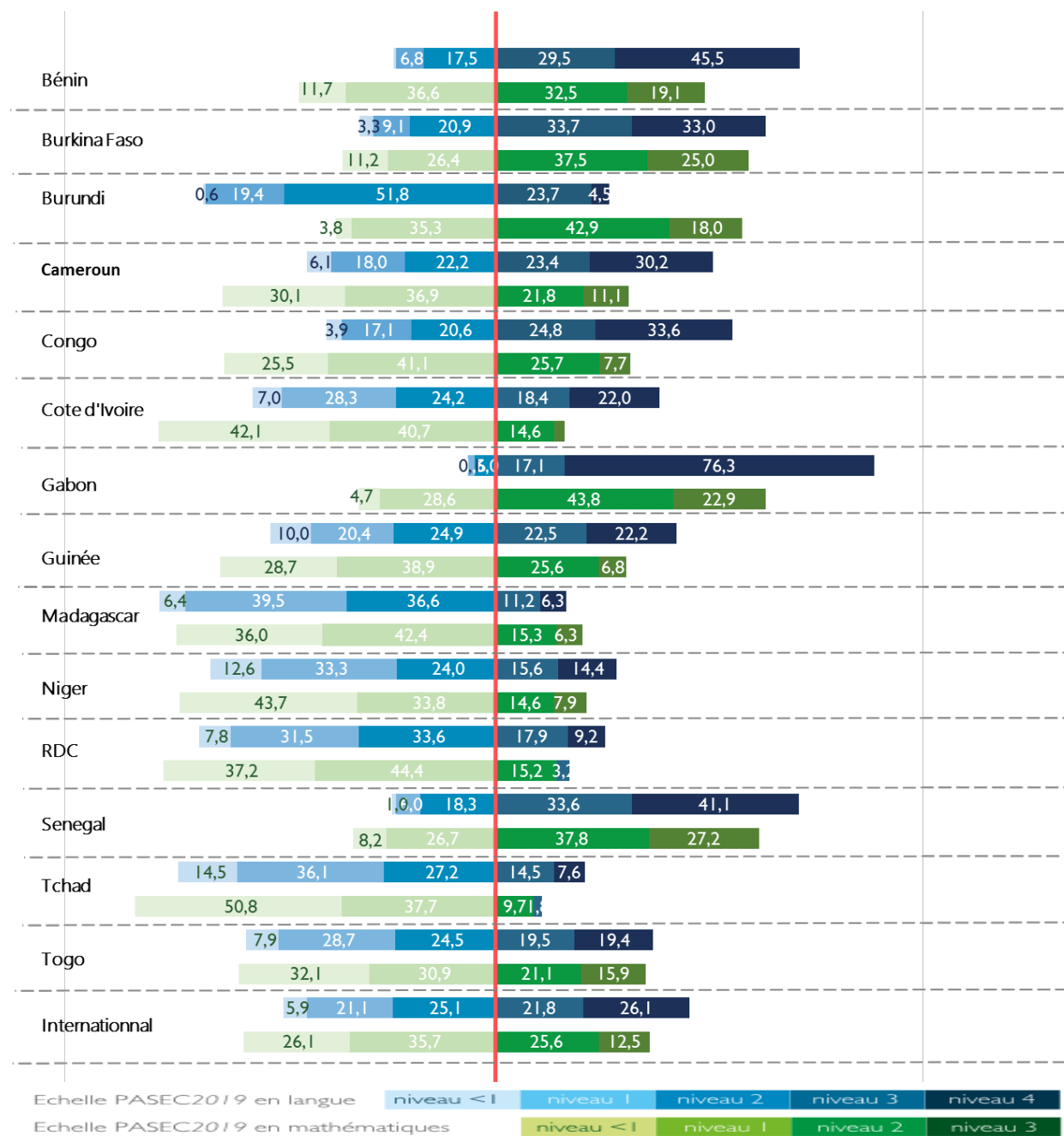
En moyenne, dans l'ensemble des pays du PASEC2019, seulement 12,5% des élèves arrivent à se hisser au niveau 3 de l'échelle de compétences en mathématiques. Cette faible proportion d'élèves au sommet de l'échelle de compétences de mathématiques suggère que les individus hautement qualifiés en fin de primaire sont relativement peu nombreux, en moyenne, pour l'ensemble des pays ayant participé à l'évaluation.

Parmi les 21,6% d'élèves malagasy situés au dessus du seuil suffisant de compétence, 15,3% se limitent au niveau 2 de l'échelle de compétence. Le niveau 2 de l'échelle de compétences en mathématiques a été choisi pour aligner les performances des pays. Il représente un seuil de compétences à partir duquel les élèves commencent à montrer qu'ils disposent d'une base suffisante de compétences. Les élèves situés à ce niveau répondent à des questions courtes relatives aux différents processus cognitifs de l'évaluation (connaissance, application et résolution de problèmes). Dans le domaine des nombres et opérations, ils réalisent des calculs avec des nombres décimaux : et démontrent une connaissance des fractions et de la notion de pourcentage. Dans ce domaine, leurs compétences de résolution de problèmes sont essentiellement relatives à des sujets simples exigeant généralement une seule opération. Dans le domaine des grandeurs et mesure, les élèves sont capables de lire l'heure et d'effectuer des conversions d'unités de mesures avec ou sans un tableau de conversion. Ils manifestent des compétences de résolution de problèmes simples portant notamment sur des calculs de périmètres et d'aire, avec un support visuel à l'appui. Autour des solides et des figures, ces élèves arrivent à résoudre des tâches qui demandent une analyse de la situation, ce à partir de leurs connaissances de base.

En moyenne, dans l'ensemble des pays de l'évaluation, près de 38% des élèves atteignent au moins le niveau 2. Ce pourcentage intègre les élèves situés aux niveaux 3 (12,5%) et 2 (25,6%) de l'échelle de compétences en mathématiques.

Le graphique 4.1 ci-dessous décrit pour chaque pays de l'évaluation un profil global de compétences atteint en langue et mathématiques des pays du PASEC2019. Il présente le pourcentage d'élèves selon le niveau de compétences atteint en lecture et en mathématiques.

Graphique 4.1 : Pourcentage d'élèves selon le niveau de compétences atteint en langue et mathématiques – Fin de scolarité



Le graphique 4.1 indique, pour chaque pays et pour chaque discipline, le pourcentage d'élèves qui se situent dans chacun des niveaux des échelles de compétences.

En lecture on constate que, pour les quatorze pays enquêtés, huit pays présentent plus de 50% des élèves qui ont des difficultés d'apprentissage en lecture c'est-à-dire en dessous de seuil « suffisant » de compétence 518 points de score international : Madagascar (82,5%), le Tchad (77,8%), la RDC (72,9%), le Burundi (71,8%), le Niger (69,9%), le Togo (61,1%), la Côte d'Ivoire (59,5%), la Guinée (55,3%). Ces élèves éprouvent des difficultés pour comprendre des mots isolés issus de leur vie quotidienne et des phrases isolées ainsi que pour localiser des informations explicites dans des textes courts et moyens en prélevant des indices de repérage présents dans le texte et les questions. Le Gabon est le seul pays qui a obtenu un pourcentage supérieur à 90%. En effet, 93,4% des élèves ont atteint le seuil « suffisant » de compétence en lecture.

En mathématiques, parmi les quatorze pays participants, quatre pays seulement ont obtenu un pourcentage des élèves supérieur à 50% qui se situe au-dessus du seuil « suffisant » de mathématiques : le Gabon (66,7%), le Sénégal (65%), le Burkina Faso (62,5%) et le Burundi (60,9%). Ces élèves sont capables de répondre à des questions relevant des trois processus cognitifs pris en compte dans le test de mathématiques : connaître, appliquer et résoudre des problèmes et à réaliser des opérations élémentaires avec les nombres décimaux.

En général, les résultats moyens des élèves malgaches en lecture et en mathématiques sont parmi les plus faibles de l'évaluation PASEC2019. Plus de 3 élèves sur 4 en fin de scolarité primaire ne disposent pas des compétences suffisantes en langue et en mathématiques c'est-à-dire respectivement à 82,5% et 78,4% des élèves.

## 4.2 SCORE MOYEN EN LECTURE ET MATHÉMATIQUES ET VARIATION DES SCORES ENTRE PAYS

Les tableaux 4 3 et 4 4 présentent les pays de l'évaluation du PASEC ayant des scores moyens statistiquement supérieur, statistiquement égal ou statistiquement inférieur aux scores moyens de Madagascar.

**Tableau 4 3 : Score moyen de Madagascar en lecture et comparaisons multiples avec les pays – Fin de scolarité**

Lecture	Pays avec un score moyen en lecture statistiquement supérieur à Madagascar	Pays avec un score moyen en lecture statistiquement égal à Madagascar	Pays avec un score moyen en lecture statistiquement inférieur à Madagascar
<b>Madagascar (459,5)</b>	Gabon		
	Bénin		
	Sénégal		
	Burkina Faso		
	Congo	RDC	
	Cameroun	Niger	
	Guinée	Tchad	
	Côte d'Ivoire		
	Togo		
	Burundi		

Le score moyen en lecture des élèves en fin de scolarité du primaire est de 459,5 points, une moyenne largement inférieure à la moyenne des pays du PASEC2019 (519,7 points). Les pays ayant un score en lecture statistiquement égal à celui de Madagascar sont la RDC, le Niger et le Tchad. Les dix autres pays ont des scores moyens en lecture statistiquement supérieurs à celui de Madagascar à savoir : le Gabon, le Bénin, le Sénégal, le Burkina Faso, le Congo, le Cameroun, la Guinée, la Côte d'Ivoire, le Togo et le Burundi.

**Tableau 4 4 : Score moyen en mathématiques et comparaisons multiples avec les pays – Fin de scolarité**

Mathématiques	Pays avec un score moyen en mathématiques statistiquement supérieur à Madagascar	Pays avec un score moyen en lecture statistiquement égal à Madagascar	Pays avec un score moyen en mathématiques statistiquement inférieur à Madagascar
<b>Madagascar (468,3)</b>	Sénégal Gabon Burkina Faso Burundi Bénin Togo Congo Cameroun Guinée	RDC Niger	Côte d'Ivoire Tchad

En comparant les scores moyens de mathématiques des élèves en fin de scolarité de Madagascar qui est de 468,3, une moyenne largement inférieure à la moyenne de l'ensemble des pays du PASEC2019 (501,4 points) aux autres pays du PASEC2019, seuls la Côte d'Ivoire et le Tchad ont des scores moyens largement inférieurs et statistiquement significatifs à celui de Madagascar. La RDC et le Niger ont des scores statistiquement égaux à celui de Madagascar. En revanche, neuf pays ont des scores largement supérieurs et statistiquement significatifs supérieurs au score moyen de mathématiques de Madagascar à savoir : le Sénégal, le Gabon, le Burkina Faso, le Burundi, le Bénin, le Togo, le Congo, le Cameroun et la Guinée. Généralement, ces pays sont ceux ayant des scores moyens en lecture statistiquement supérieurs au score moyen de Madagascar.

Le tableau 4.5 suivant permet de comparer les scores moyens des pays aux scores moyens de lecture et de mathématiques aux scores de l'ensemble des pays du PASEC2019.

**Tableau 4 5 : Scores nationaux en lecture et en mathématiques et comparaison avec les moyennes internationales des pays du PASEC2019 - Fin de scolarité**

	Lecture			Mathématiques		
	Score moyen	Variation par rapport à la moyenne internationale	Pourcentage d'élèves en dessous du seuil de compétences attendues	Score moyen	Variation par rapport à la moyenne internationale	Pourcentage d'élèves en dessous du seuil de compétences attendues
Bénin	585,7	↑	24,9	533,8	↑	48,3
Burkina Faso	551,5	↑	33,3	547,2	↑	37,6
Burundi	489,9	↓	71,8	546,0	↑	39,1
Cameroun	529,7	↑	46,3	488,1	↓	67,0
Congo	542,0	↑	41,6	489,1	↓	66,6
Côte d'Ivoire	502,8	↓	59,5	454,0	↓	82,8
Gabon	644,7	↑	6,7	554,6	↑	33,3
Guinée	502,9	↓	55,3	482,3	↓	67,6
<b>Madagascar</b>	<b>459,5</b>	<b>↓</b>	<b>82,5</b>	<b>468,3</b>	<b>↓</b>	<b>78,4</b>
Niger	471,0	↓	69,9	461,8	↓	77,5



	Lecture			Mathématiques		
	Score moyen	Variation par rapport à la moyenne internationale	Pourcentage d'élèves en dessous du seuil de compétences attendues	Score moyen	Variation par rapport à la moyenne internationale	Pourcentage d'élèves en dessous du seuil de compétences attendues
RDC	472,7	↓	72,9	462,1	↓	81,6
Sénégal	575,9	↑	25,3	557,6	↑	34,9
Tchad	450,9	↓	77,8	437,8	↓	88,5
Togo	496,1	↓	61,1	495,4	=	63,0
Moyenne PASEC2019	519,7		52,1	498,4		61,8

En lecture, 6 pays (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Congo, Gabon et Sénégal) participants à cette évaluation enregistrent une performance moyenne nationale supérieure à la moyenne internationale qui est de 519,7 points en fin de scolarité du primaire. Le Gabon se démarque nettement des autres pays, avec un score moyen de 644,7. Les scores moyens de la Guinée, de la Côte d'Ivoire, du Togo et du Burundi sont inférieurs à la moyenne internationale de l'évaluation PASEC2019 et sont compris entre 489,9 et 502,9. Les scores moyens de la RDC, du Niger, de Madagascar et du Tchad sont quant à eux inférieurs à 472,7.

En mathématiques, le Sénégal, le Gabon, le Burkina Faso, le Burundi et le Bénin se démarquent des autres pays avec les plus forts scores moyens nationaux enregistrés à l'évaluation PASEC2019. Ces scores sont supérieurs à la moyenne internationale. Seul le Togo dispose d'un score moyen national proche de la moyenne internationale PASEC2019 de 498,4. Le Congo, le Cameroun et la Guinée ont des scores moyens inférieurs à la moyenne des 14 pays au même titre que le Madagascar, la RDC, le Niger, la Côte d'Ivoire et du Tchad qui dispose de la plus faible performance moyenne en mathématiques.

### 4.3 VARIATION DES SCORES MOYENS ENTRE 2014 ET 2019

Les tableaux 4 6 et 4 7 suivants décrivent l'évolution de la performance des élèves en lecture et en mathématiques en 2014 et 2019.

**Tableau 4 6 : Évolution de la performance moyenne en lecture, par cycle d'évaluation (2014, 2019) et par pays en fin de scolarité**

Pays	2014		2019		Différence	
	Moyenne	Erreur type	Moyenne	Erreur type	Estimation	Erreur type
Bénin	523,4	4,6	585,7	6,4	62,3***	7,7
Burkina Faso	531,6	4,4	551,5	3,6	19,8***	5,3
Burundi	525,4	2,0	489,9	2,7	-35,5***	3,3
Cameroun	517,5	5,5	529,7	5,5	12,2	8,4
Congo	503,4	4,4	542,0	4,9	38,6***	6,7
Cote d'Ivoire	517,0	4,0	502,8	5,5	-14,2**	6,8
<b>Madagascar</b>	<b>465,4</b>		<b>459,5</b>	<b>5</b>	<b>-5,9</b>	
Niger	403,5	3,7	471,0	5,4	67,5***	6,3
Sénégal	548,4	6,8	575,9	4,9	27,5***	8,2
Tchad	432,5	6,7	450,6	5,8	18,1**	9,3
Togo	497,3	4,0	496,1	3,7	-1,2	5,6

Pays	2014		2019		Différence	
	Moyenne	Erreur type	Moyenne	Erreur type	Estimation	Erreur type
Moyenne	500,0	1,8	519,8	1,8	19,8***	2,7

En lecture, des pays ont fait des progrès nettement significatifs en matière de performance entre 2014 et 2019. Six pays participants à l'évaluation enregistrent des scores en lecture en 2019 largement supérieurs et statistiquement significatif par rapport aux scores de lecture en 2014. Ces pays sont : le Bénin, le Burkina Faso, le Congo, le Niger, le Sénégal et le Tchad. De l'autre côté, le Burundi et la Cote d'Ivoire ont affiché une baisse statistiquement significative de performance en lecture entre 2014 et 2019. Toujours dans ce sens, Madagascar et le Togo enregistrent une baisse de scores entre 2014 et 2019 mais, cette baisse n'est pas statistiquement significative.

**Tableau 4 7 : Évolution de la performance moyenne en mathématiques, par cycle d'évaluation (2014, 2019) et par pays en fin de scolarité**

Pays	2014		2019		Différence	
	Moyenne	Erreur type	Moyenne	Erreur type	Estimation	Erreur type
Bénin	496,9	5,1	533,8	6,2	36,9***	7,7
Burkina Faso	539,5	4,4	547,2	4,0	7,7	5,8
Burundi	593,6	2,7	546,0	3,2	-47,6***	3,7
Cameroun	489,5	5,3	488,1	3,9	-1,4	7,1
Congo	481,4	4,0	489,1	3,5	7,7	5,3
Cote d'Ivoire	475,7	3,1	454,0	3,8	-21,7***	5,1
<b>Madagascar</b>	<b>465,7</b>		<b>468,3</b>	<b>5,1</b>	<b>2,6</b>	
Niger	405,8	4,1	461,8	5,0	56,0***	6,4
Sénégal	546,6	6,7	557,6	4,7	11,0	8,4
Tchad	450,9	5,7	439,3	4,0	-11,6	7,0
Togo	520,2	5,0	495,4	3,9	-24,8***	6,5
Moyenne	500,0	1,9	501,4	1,5	1,4	2,5

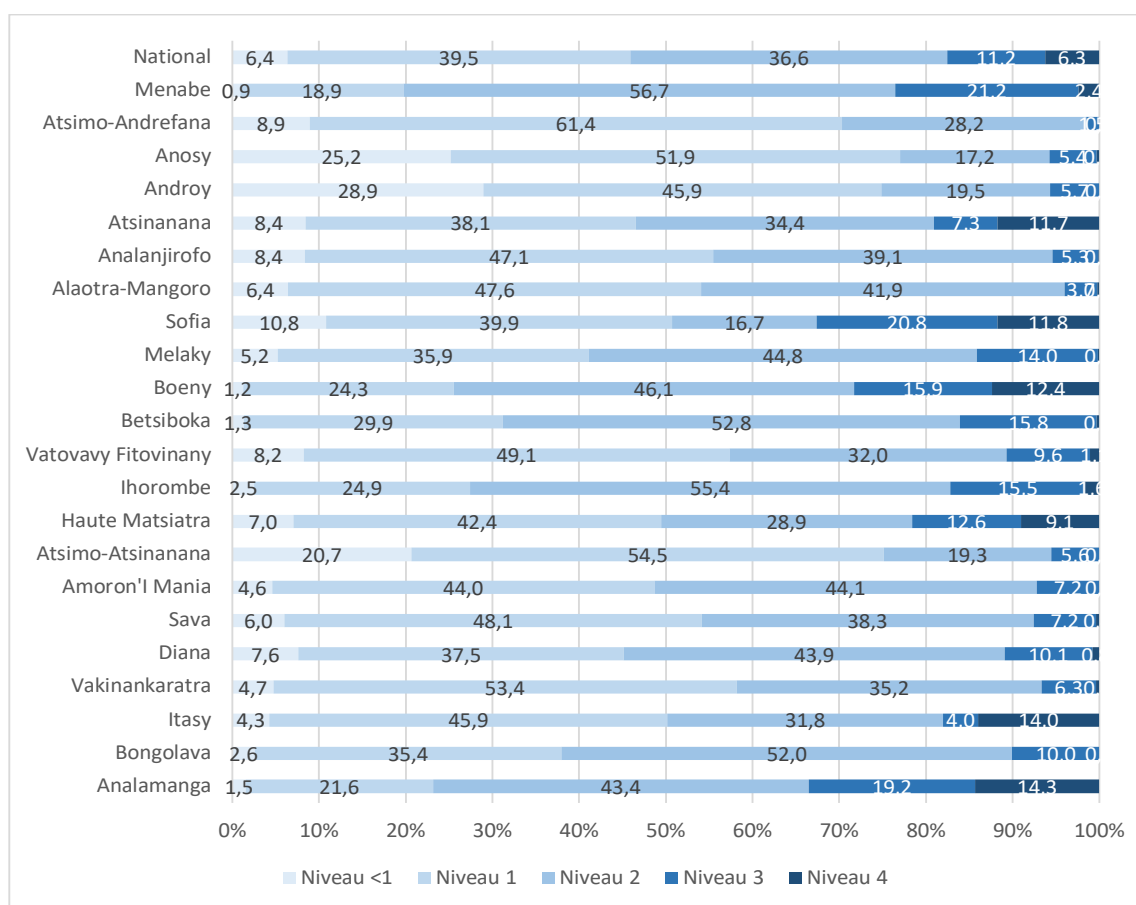
En mathématiques, deux pays ont affiché une nette progression en matière de performance entre 2014 et 2019, à savoir le Bénin et le Niger. Quatre pays (Burkina Faso, Congo, Madagascar et Sénégal) participants à l'évaluation ont montré une tendance à la hausse de scores moyens en mathématiques de 2019 par rapport à ceux de 2014 mais, la différence n'est pas statistiquement significative. Trois pays (Burundi, Cote d'Ivoire et Togo) participants sont en régression et la tendance est statistiquement significative entre 2014 et 2018. Le Cameroun enregistre une baisse de score en mathématiques mais, cette baisse n'est pas significative.

## 4.3 LES ÉLÈVES MALGACHES EN COMPARAISON INTRA-NATIONALE

### 4.3.1 Compétences des élèves (répartition géographique)

Les graphiques 4.2 et 4.3 renseignent, pour chaque région le pourcentage d'élèves par niveau de compétences en lecture et en mathématiques.

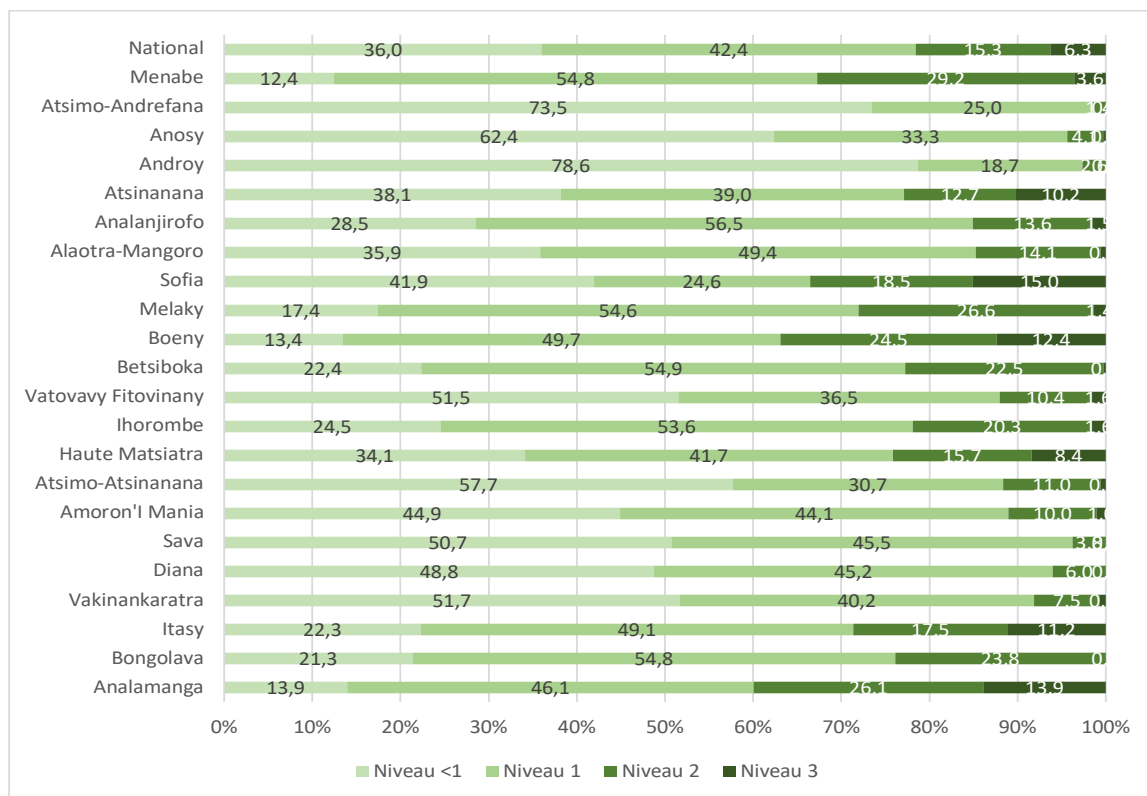
**Graphique 4.2 : Pourcentage d'élèves selon le niveau de compétences atteint en lecture – Fin de scolarité**



En lecture, plus de 82% des élèves en fin de scolarité du primaire au niveau national n'atteignent pas le seuil suffisant de compétences en lecture. On note aussi une disparité entre les régions en matière de compétences en lecture. Quatorze régions sur 22 enregistrent des proportions plus élevées d'élèves n'atteignant pas le seuil suffisant et sont au-delà de 82%. Ces régions sont : Bongolava (89,9%), Vakinankaratra (93,4%), DIANA (89,1%), SAVA (92,4%), Amoron'i Mania (92,8%), Atsimo-Atsinanana (94,4%), Vatovavy Fitovinany (89,3%), Betsiboka (83,9%), Melaky (85,9%), Alaotra-Mangoro (96,0%), Analanjirifo (94,6%), Androy (94,3%), Anosy (94,3%) et Atsimo-Andrefana (98,5%). On note aussi que dans les régions d'Androy et d'Anosy, plus d'un quart des élèves se situent au niveau le plus élémentaire de l'échelle de compétences en lecture et que plus de la moitié des élèves se trouvent au niveau 1 à savoir les régions de Vakinankaratra, Atsimo-Atsinanana, Anosy et d'Atsimo-Andrefana.

De l'autre côté, on note qu'un groupe de régions dont près d'un tiers des élèves se situent au-dessus du seuil de compétences en lecture. Ces régions sont Analamanga (33,5%) et Sofia (32,6%). A l'opposé, des régions affichent des proportions d'élèves les plus faibles se situant au-dessus du seuil de compétence, voire même en-dessous de 5%, par exemple, Alaotra-Mangoro (4%) et Atsimo-Andrefana (1,5%)

Graphique 4.3: Pourcentage d'élèves selon le niveau de compétences atteint en mathématiques– Fin de scolarité



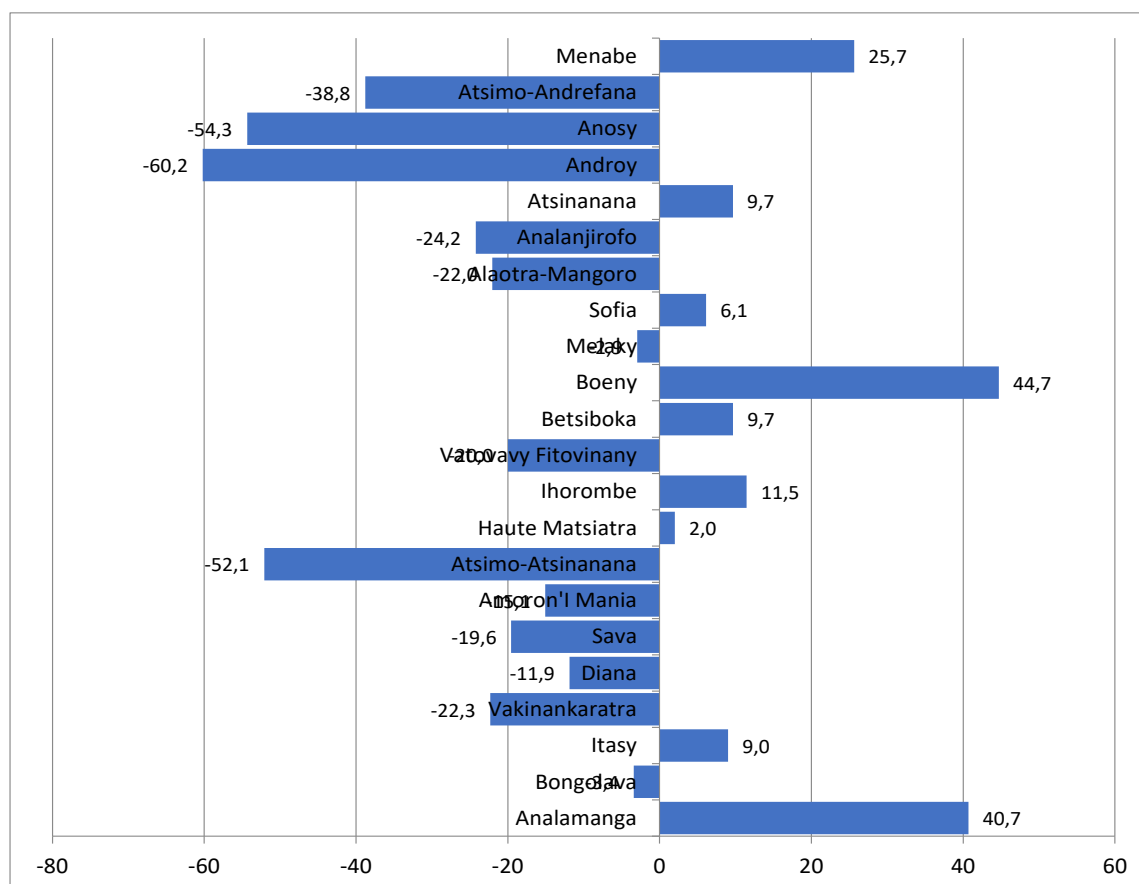
En mathématiques, l'analyse du graphique montre que plus de 21% des élèves est au-dessus du seuil suffisant sur l'échelle de compétences en mathématiques et qu'une disparité entre les régions est aussi constatée. Le graphique permet de dégager deux principaux groupes de régions. Le premier groupe comprend les régions hissant plus du quart de leurs élèves au-dessus du seuil de compétences en mathématiques à savoir les régions d'Analamanga (39,9%), Itasy (28,6%), Boeny (36,9%), Melaky (28,0%), Sofia (33,5%) et de Menabe (32,7%).

Le deuxième groupe comprend les régions dont la majorité des élèves est sous le seuil de compétences en mathématiques. Quinze régions présentent de très fortes proportions d'élèves situés sous le seuil suffisant de compétences en mathématiques en fin de scolarité du primaire. Ces régions sont : Vakinankaratra (91,9%), DIANA (94,0%), SAVA (96,2%), Amoron'i Mania (89,0%), Atsimo-Atsinanana (88,3%), Haute Matsiatra (75,8%), Ihorombe (78,1%), Vatovavy Fitovinany (88,0%), Betsiboka (77,3%), Alaotra-Mangoro (85,2%), Analanjirifo (84,9%), Atsinanana (77,1%), Androy (97,4%), Anosy (95,7%) et Atsimo-Andrefana (98,6%). Les régions les plus touchées par ce phénomène là où plus de la moitié d'élèves se situent au sous niveau I de l'échelle de compétence sont Vakinankaratra (51,7%), SAVA (50,7%), Atsimo-Atsinanana (57,7%), Vatovavy Fitovinany (51,5%), Androy (78,6%), Anosy (62,4%) et Atsimo-Andrefana (73,5%).

### 4.3.2 Variation du score moyen (répartition géographique) par rapport à la moyenne nationale

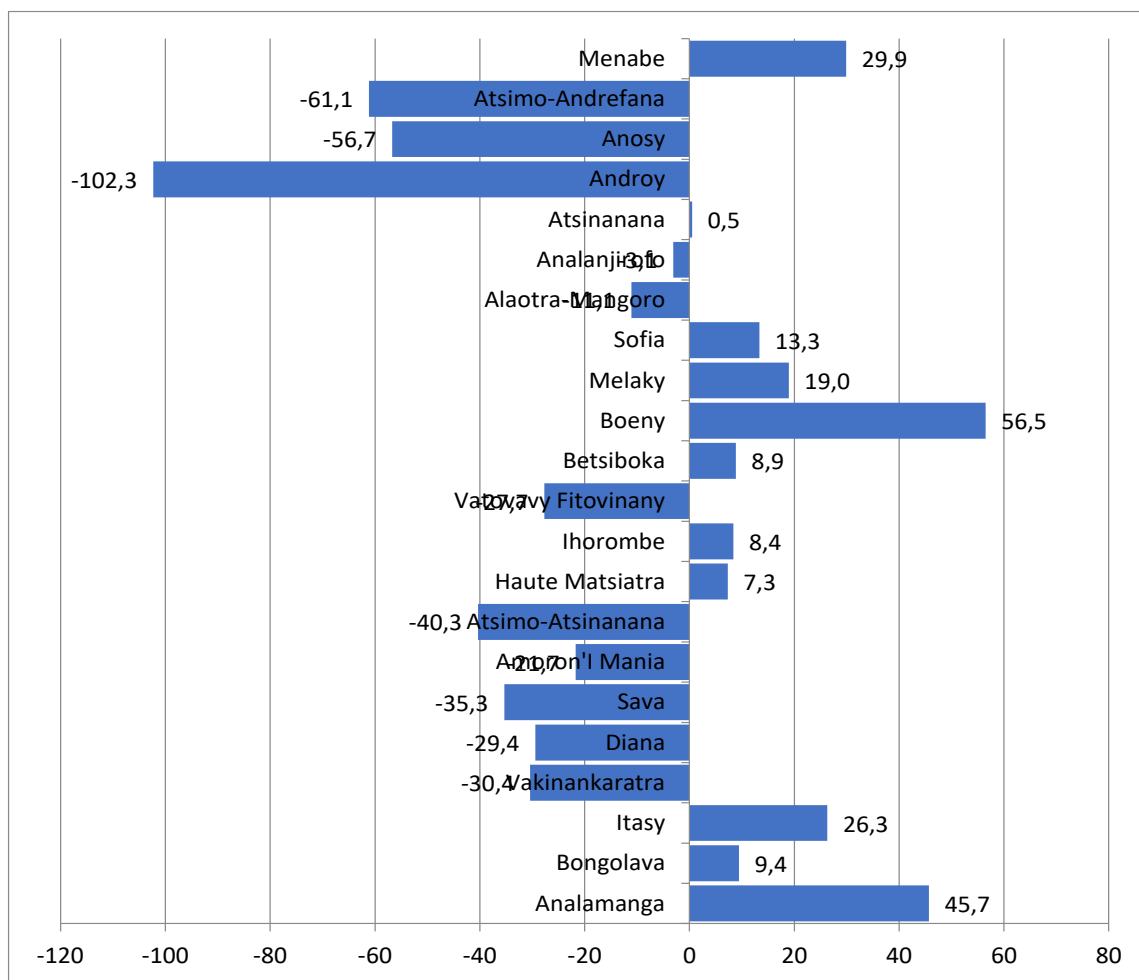
La comparaison des écarts moyens des scores de chaque région avec les scores moyens nationaux permet de mieux cibler les régions globalement moins performantes dans les deux disciplines évaluées. Les graphiques 4.4 et 4.5 suivants décrivent l'écart de point de performance en lecture et en mathématiques entre chaque région et le score moyen national.

**Graphique 4.4 : Écarts de la performance en lecture entre chaque région et le score moyen national en fin de scolarité du primaire**



En lecture, les régions qui ont des scores moyens nettement supérieurs à la moyenne nationale sont Analamanga (+40,7 points de différence), Itasy (+9,0 points), Ihorombe (+11,5 points), Betsiboka (+9,7 points), Boeny (+44,7 points), Menabe (+25,7 points), Sofia (+6,1 points) et Atsinanana (+9,7 points). A l'inverse, les régions qui ont des scores moyens largement éloignés de la moyenne nationale sont : Androy (-60,2 points), Anosy (-54,3 points), Atsimo-Atsinanana (-52,1 points), Atsimo-Andrefana (-38,8 points), Analanjirifo (-24,2 points), Vakinankaratra (-22,3 points), Alaotra-Mangoro (-22,0 points), Vatovavy Fitovinany (-20,0 points), SAVA (-19,6 points), Amoron'i Mania (-15,1 points), DIANA (-11,9 points).

Graphique 4.5 : Écarts de performance en mathématiques entre chaque région et le score moyen national de fin de scolarité du primaire



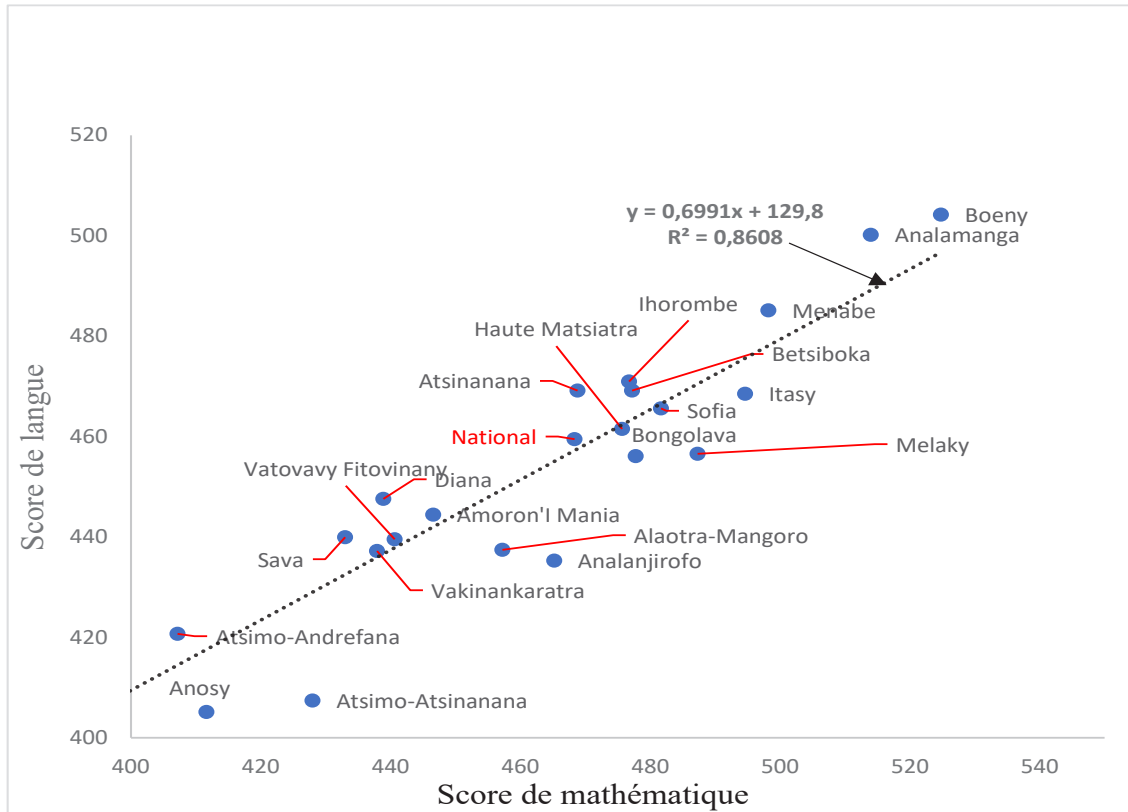
Les scores nationaux en lecture (459,5 points) et en mathématiques (468,3 points) sont significativement inférieurs aux moyennes internationales (519,7 points en lecture et 498,4 points en mathématiques). Tous les scores en lecture des régions sont inférieurs au score international en lecture. Cependant, on note que certaines régions enregistrent des scores moyens en mathématiques supérieurs au score moyen de mathématiques de l'ensemble des pays du PASEC2019. C'est le cas des régions Analamanga (514,0 points) et Boeny (524,8 points). La région Menabe (498,2 points) se démarque par son score en mathématiques très proche de la moyenne internationale.

En mathématiques, les régions qui ont des scores moyens largement supérieurs à la moyenne nationale sont : Boeny (+56,5 points de différence), Analamanga (+45,7 points), Menabe (+29,9 points), Itasy (+26,3 points), Melaky (+19,0 points), Sofia (+13,3 points). Ces régions sont celles qui ont des scores moyens en lecture les plus élevés aussi. En revanche, les régions qui ont des scores moyens largement inférieurs à la moyenne nationale sont : Androy (-102,3 points), Atsimo-Andrefana (-61,1 points), Anosy (-56,7 points), Atsimo-Atsinanana (-40,3 points), SAVA (-35,3 points), Vakinankaratra (-30,4 points), DIANA (-29,4 points), Vatovavy Fitovinany (-27,7 points), Amoron'i Mania (-21,7 points) et Alaotra-Mangoro (-11,1 points).

### 4.3.3 Relation entre les scores de lecture et le score de mathématiques de fin de scolarité du primaire

Le graphique 4.6 suivant permet de détecter la relation linéaire existante entre la performance des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité du primaire.

**Graphique 4.6: Relation entre les scores de lecture et le score de mathématiques de fin de scolarité du primaire**



Comme le montre le graphique 4.6 ci-dessus, l'alignement des nuages de points suggère que les scores de lecture et de mathématiques sont corrélés. Globalement, les régions ayant des scores moyens plus élevés en lecture sont aussi celles enregistrant des performances plus fortes en mathématiques. Les régions à faibles scores moyens en lecture sont aussi les régions ayant de faibles performances en mathématiques. En fin de scolarité, en général, les élèves affichent de meilleurs scores en mathématiques qu'en langue. Les régions Androy, Anosy, Atsimo-Atsinanana, Atsimo-Andrefana font partie des régions à faible score et les régions Analamanga, Boeny, Menabe, par exemple, figurent parmi les régions ayant des performances fortes. Ces résultats corroborent les faits mentionnés ci-dessus.











## CHAPITRE 5

### ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT SCOLAIRE ET LIEN AVEC LES PERFORMANCES DES ÉLÈVES

Ce chapitre a pour objectif d'analyser l'environnement scolaire des élèves et de faire le lien avec leurs performances en lecture et mathématiques. Il s'agira d'appréhender les écarts de performance en fonction du contexte (géographique, contexte scolaire, etc.) et d'analyser les facteurs scolaires ou extra scolaires en corrélation avec les performances des élèves.

Dans ce chapitre, les comparaisons de performances selon certaines variables seront faites par une analyse de comparaison brute de moyenne et par une analyse sous contrôle d'autres facteurs. Il abordera l'analyse des disparités relatives aux caractéristiques propres des élèves, au milieu familial et à l'environnement scolaire et communautaire des élèves, des enseignants, des directeurs et de l'école.

## 5.1 ANALYSE DES DISPARITÉS

Le problème de genre reste encore d'actualité dans la scolarisation des enfants malgaches. Il est inhérent au problème d'équité auquel la plupart des pays et particulièrement les pays en développement font face et essaient de résoudre tout en développant une éducation inclusive pour tous. L'accès à l'éducation et la poursuite des études dans les niveaux supérieurs se font souvent au détriment des filles. La question de genre apparaît donc comme une des variables clés à étudier dans l'analyse des disparités existantes entre les régions.

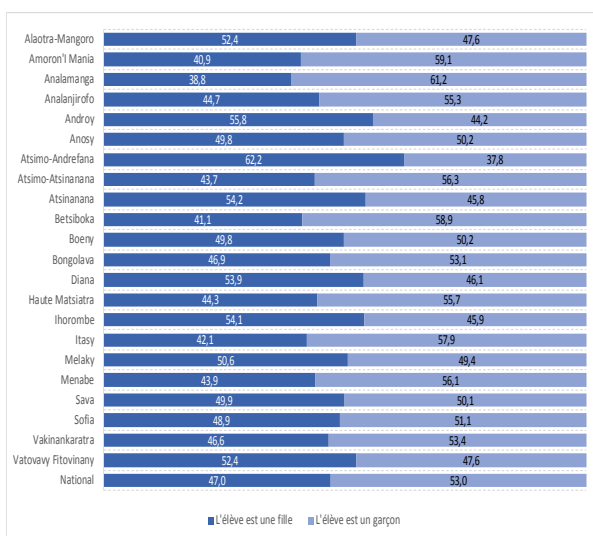
Les données collectées au cours des enquêtes PASEC2019, à savoir les élèves, les enseignants, ou les directeurs d'école permettent de compléter l'analyse des scores obtenus par les élèves en mettant en regard les performances des élèves avec leur environnement scolaire.

### 5.1.1 Genre de l'élève

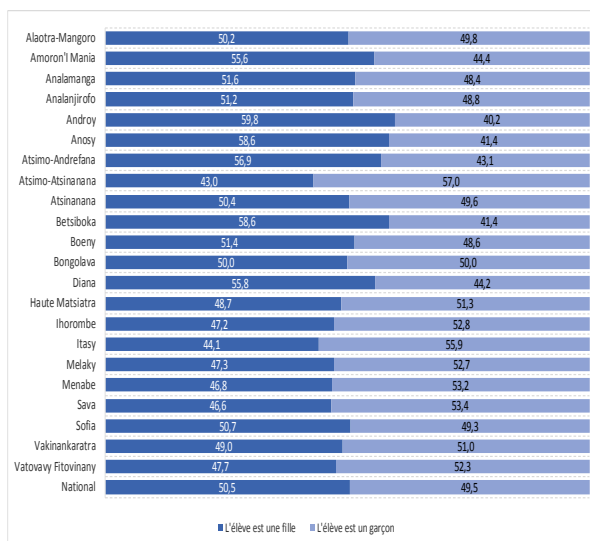
Le pourcentage des filles dans le primaire (47%) est inférieur à celui des garçons pour l'ensemble du pays en début de scolarité. Toutefois, dans certaines régions comme DIANA (54%), Ihorombe (54%), Androy (56%), Atsimo Atsinanana (62%), le pourcentage des filles est supérieur à celui des garçons en début de scolarité. Des efforts restent encore à déployer pour améliorer le taux de scolarisation des filles dans plusieurs régions

Pour l'ensemble du pays, la proportion de filles dans le primaire est légèrement supérieure à celle des garçons en fin de scolarité (50,5% pour les filles). Cependant, dans les régions d'Itasy (44%), SAVA (47%), Atsimo-Atsinanana (43%), Vatovavy-Fitovinany (48%), Melaky (47%) et de Menabe (47%), le pourcentage des filles en fin de scolarité primaire est inférieur à celui des garçons.

**Graphique 5.1 : Répartition des élèves en début de scolarité selon le genre et la région (en pourcentage)**



**Graphique 5.2 : Répartition des élèves en fin de scolarité selon le genre et la région (en pourcentage)**



Le graphique suivant présente la répartition des élèves selon le genre et par région. Toutefois, une baisse des proportions de filles est observée en fin de scolarité car les filles représentaient 53,6% de l'échantillon en 2014.

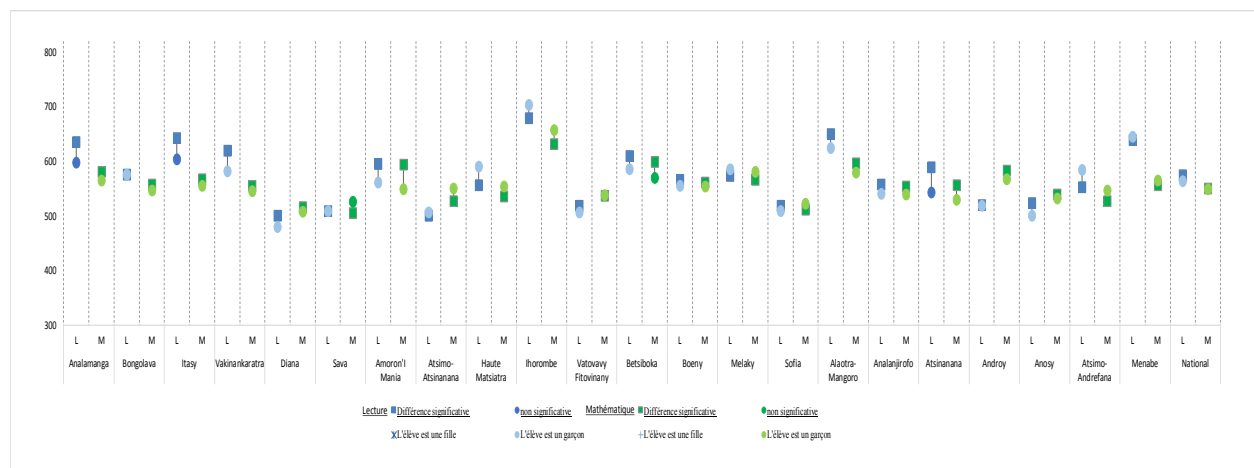
Si on compte plus de garçons que de filles en début de scolarité, la performance des filles en lecture semble plus élevée que celui des garçons et la différence de score est significative (au seuil de 10%). En effet, le score moyen en lecture des filles est de 575,1 contre 563,2 chez les garçons. En début de scolarité, la différence de performance en lecture des élèves par rapport au genre est significative en faveur des filles pour les régions Analamanga (seuil 1%), Itasy (seuil de 5%) et Atsinanana (seuil 5%). D'autres régions comme Vakinankaratra, DIANA, Bongolava, Amoron'i Mania, Haute Matsiatra, Vatovavy Fitovinany, Betsiboka, Boeny, Sofia, Alaotra-Mangoro, Analanjirofo, Androy et Anosy enregistrent des scores moyens des filles supérieurs à ceux des garçons mais, la différence n'est pas significative. À l'inverse, certaines régions comme SAVA, Atsimo-Atsinanana, Haute Matsiatra, Ihorombe, Melaky, Atsimo-Andrefana et Menabe ont des scores moyens des garçons supérieurs à ceux des filles mais, la différence n'est pas significative.

En mathématique, au niveau national, il n'y a pas de différence significative de score moyen par rapport au genre en début de scolarité (550,9 pour les filles contre 548,6 chez les garçons). Cependant, certaines régions enregistrent des différences significatives comme SAVA (en faveur des garçons), Amoron'i Mania et Betsiboka (en faveur des filles). D'autres régions affichent des différences non significatives entre les genres, comme le cas des régions d'Atsinanana, de Melaky, etc.

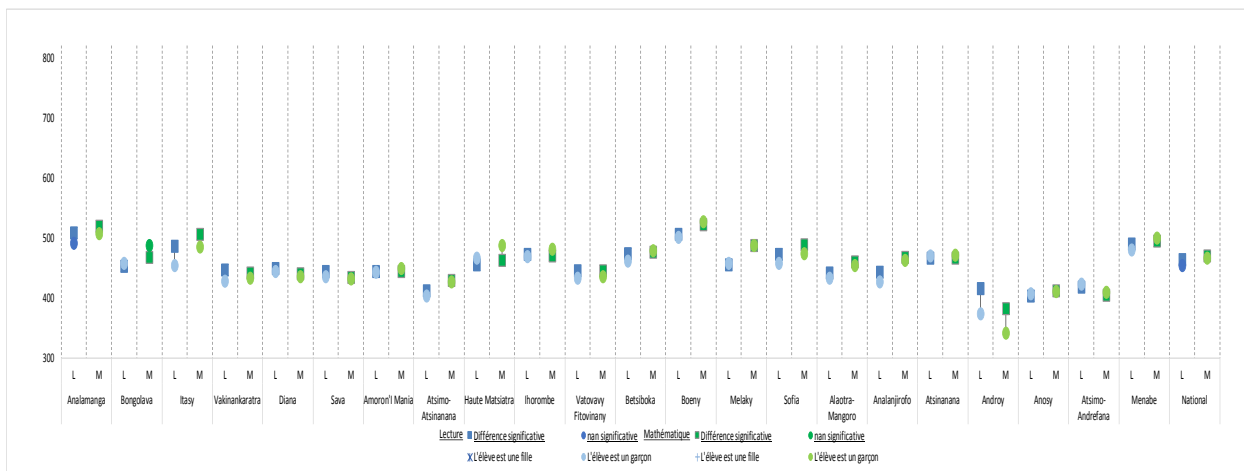
En fin de scolarité, pour l'ensemble du pays, une différence très significative de score moyen en lecture est observée par rapport au genre en faveur des filles. Le score moyen en lecture est de 464,7 pour les filles contre 454,2 chez les garçons. Cette tendance est aussi observée dans les régions Analamanga, Itasy, Vakinankaratra et Androy et la différence significative est toujours en faveur des filles. Certaines régions disposent des scores moyens en lecture des garçons supérieurs à ceux des filles mais, les différences ne sont pas significatives. C'est le cas par exemple des régions de Haute Matsiatra, d'Atsinanana et d'Atsimo-Andrefana.

Globalement, dans l'ensemble du pays, aucune différence statistiquement significative de score moyen en mathématiques n'est constatée selon le genre en fin de scolarité. Par contre, la région Analamanga présente une différence significative de scores moyens en mathématiques et que cette différence est en faveur des filles en fin de scolarité. En revanche, les régions Bongolava et Haute Matsiatra affichent des différences significatives des scores moyens en mathématiques au détriment des filles. Les graphiques suivants renseignent sur les scores moyens en lecture et en mathématiques en début et en fin de scolarité.

**Graphique 5.3: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre**



Graphique 5.4: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe Tableaux A 1 et A 2

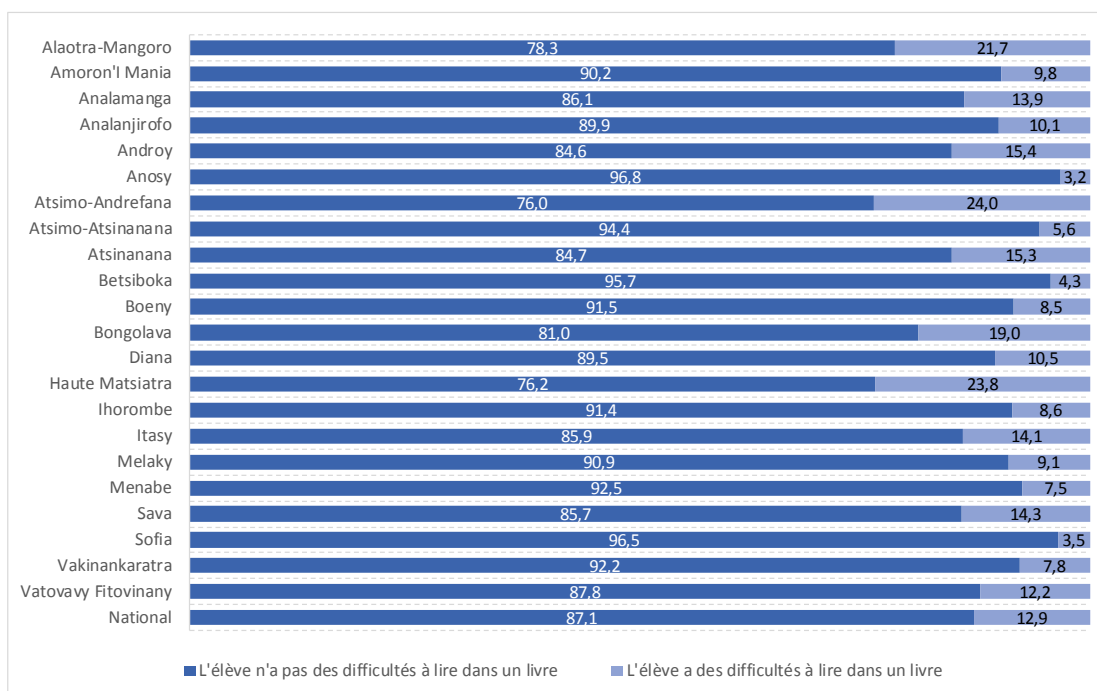
### 5.1.2 Difficulté pour lire au tableau et pour lire un livre

L'analyse de performance des scores moyens des élèves suivant les variables « difficulté pour lire au tableau et pour lire un livre » sera traitée dans cette partie. Ces variables pourraient impacter sur les performances des élèves et en constituent ainsi des facteurs d'échec scolaire. Les données collectées ont permis d'analyser les scores moyens des élèves en fin de scolarité avec le niveau de difficulté des élèves pour lire au tableau et lire un livre.

#### 5.1.2.1 Difficulté à lire un livre

Dans l'ensemble, 87% des élèves en fin de scolarité n'ont pas de difficulté à lire un livre. Cette proportion varie d'une région à une autre comme le montre le graphique suivant. La plus forte proportion est observée dans la région Anosy (96,8%) et la plus faible proportion est enregistrée dans la région Atsimo Andrefana (76%).

Graphique 5.5: Répartition des élèves en fin de scolarité selon leur difficulté à lire dans un livre (en pourcentage)

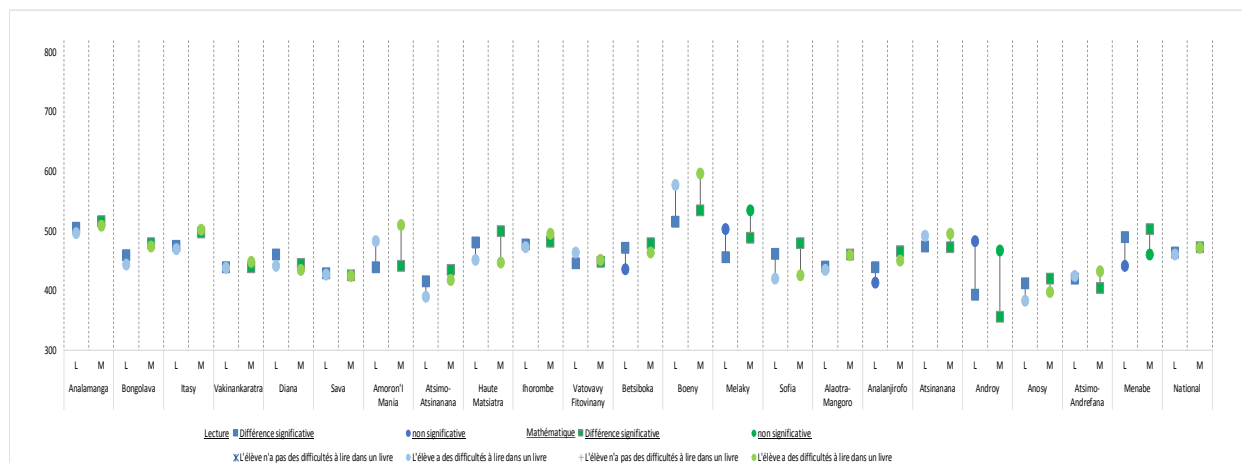


L'examen des résultats montre qu'il n'y a pas de différence de score moyen en lecture des élèves par rapport à la capacité à lire un livre en fin de scolarité au niveau global (464,0 pour les filles contre 461,0 chez les garçons). Par contre, une différence significative des scores moyens en lecture par rapport à l'aptitude des élèves à lire un livre est enregistrée dans les régions DIANA, Betsiboka, Analanjirofo et Menabe et que les différences sont toujours en faveur de ceux n'ayant pas de difficulté à lire un livre. A l'inverse, la région Androy enregistre une conclusion contraire. Le score moyen en lecture des élèves ayant des difficultés à lire dans un livre (483,7) semble plus élevée que celui des élèves qui n'ont pas de difficulté à lire dans un livre (392,9) et la différence est très significative.

Les résultats montrent également qu'il n'y a pas de différence significative de performance en mathématiques entre les élèves qui ont des difficultés à lire un livre (472,0) par rapport aux élèves n'ayant pas de difficulté à lire un livre en fin de scolarité (472,7). Cependant, trois régions (Haute Matsiatra, Analanjirofo et Menabe) affichent des scores moyens en mathématiques des élèves n'ayant pas de difficulté à lire un livre, qui sont significativement supérieurs à ceux des scores moyens en mathématiques des élèves ayant des difficultés à lire un livre en fin de scolarité. En revanche, certaines régions comme les régions Melaky et Androy observent des scores moyens en mathématiques des élèves n'ayant pas de difficulté à lire un livre significativement inférieurs à ceux des scores moyens en mathématiques des élèves ayant des difficultés à lire un livre en fin de scolarité.

Les résultats sur la performance des élèves en fin de scolarité sont hétérogènes, mais quoiqu'il en soit, la capacité de l'élève à lire un livre constitue une des compétences de base nécessaires et requises pour la poursuite de sa scolarité dans les niveaux d'enseignement supérieurs (primaire, collège, lycée). Le graphique suivant donne les performances par région.

**Graphique 5.6: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur difficulté à lire un livre**

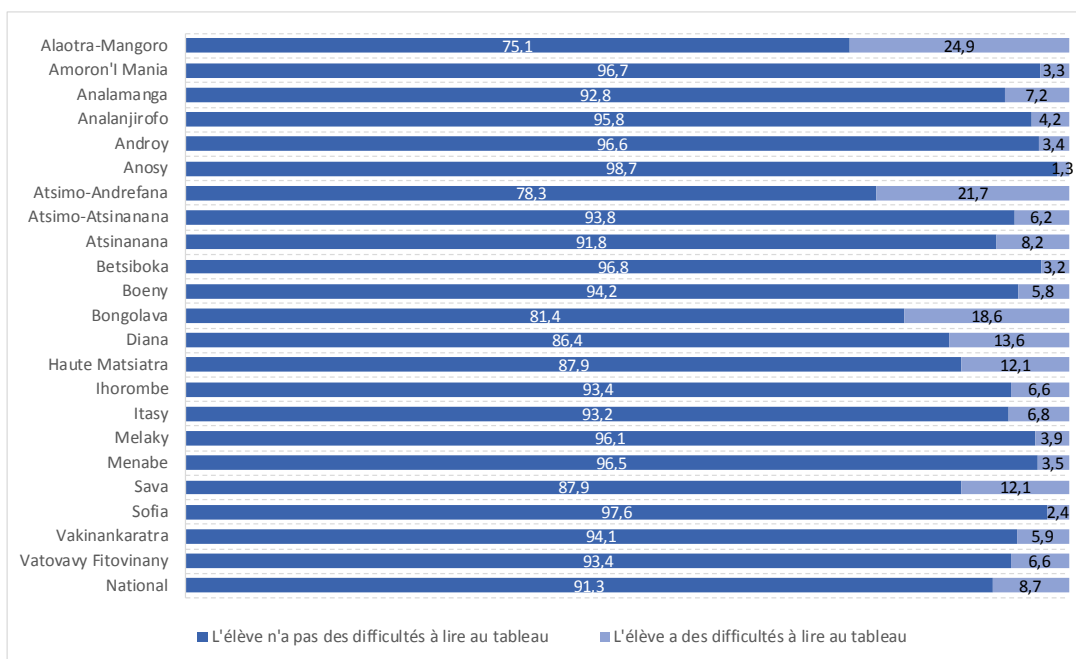


Le tableau de données/résultats y afférent est joint en annexe tableau A 3

### 5.1.3 Difficulté à lire au tableau

La majorité (91%) des élèves en fin de scolarité n'a pas de difficulté à lire au tableau. Toutefois, cette proportion varie aussi d'une région à une autre. Elle oscille entre 75% (Alaotra-Mangoro) et 98,7% (Anosy) selon le graphique ci-dessous.

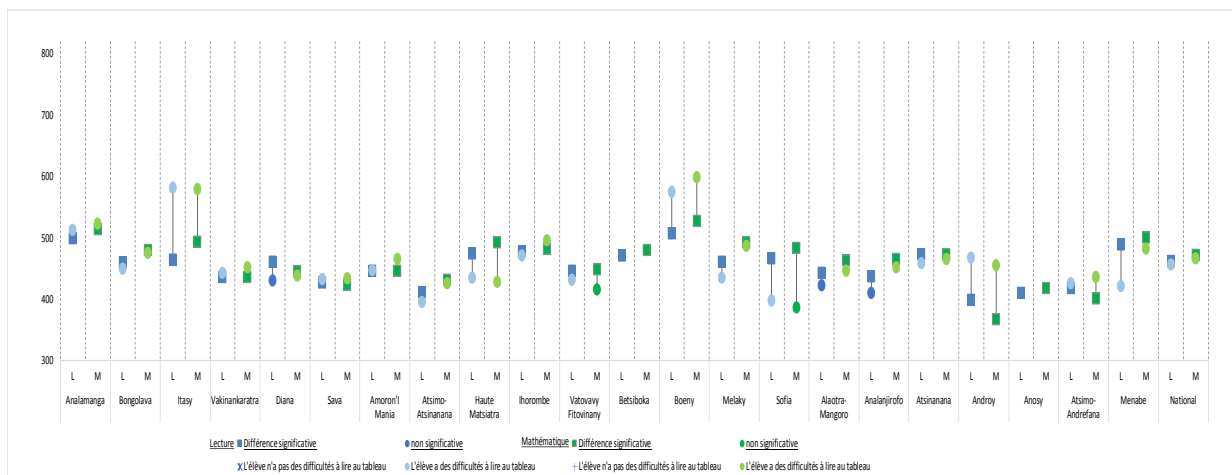
Graphique 5.7: Répartition des élèves en fin de scolarité selon leur difficulté à lire au tableau (en pourcentage)



Au niveau national, en fin de scolarité, il n'y a pas de différence significative de scores moyens en lecture des élèves qui ont des difficultés à lire au tableau par rapport aux élèves n'ayant pas de difficulté à lire au tableau. Néanmoins, certaines régions comme DIANA, Alaoatra-Mangoro et Analanjirifo enregistrent des scores moyens en lecture des élèves en fin de scolarité n'ayant pas des difficultés à lire au tableau significativement supérieurs par rapport aux scores moyens en lecture des élèves qui ont des difficultés à lire au tableau. A l'inverse, les régions Boeny et Androy affichent le contraire, c'est-à-dire que les élèves qui n'ont pas de difficultés à lire au tableau ont des scores moyens en lecture significativement inférieurs à ceux des élèves ayant des difficultés à lire dans un tableau.

Les résultats montrent aussi qu'en fin de scolarité, il n'y a pas de différence significative de scores moyens en mathématiques des élèves qui ont des difficultés à lire au tableau par rapport aux élèves n'ayant pas des difficultés à lire au tableau. Néanmoins, certaines régions comme Haute Matsiatra, Vatovavy Fitovinany, Sofia et Alaoatra-Mangoro disposent des scores moyens en mathématiques des élèves qui n'ont pas des difficultés à lire au tableau significativement supérieurs par rapport aux scores moyens en mathématiques des élèves ayant des difficultés à lire au tableau. A l'inverse, seules les régions d'Androy et d'Androy enregistrent des scores moyens en mathématiques des élèves qui n'ont pas de difficultés à lire au tableau significativement inférieurs à ceux des élèves ayant de difficulté à lire au tableau. Le graphique 5.8 suivant illustre ces résultats.

Graphique 5.8: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur difficulté à lire au tableau





Le tableau de données/résultats y afférent se trouve en annexe tableau A4

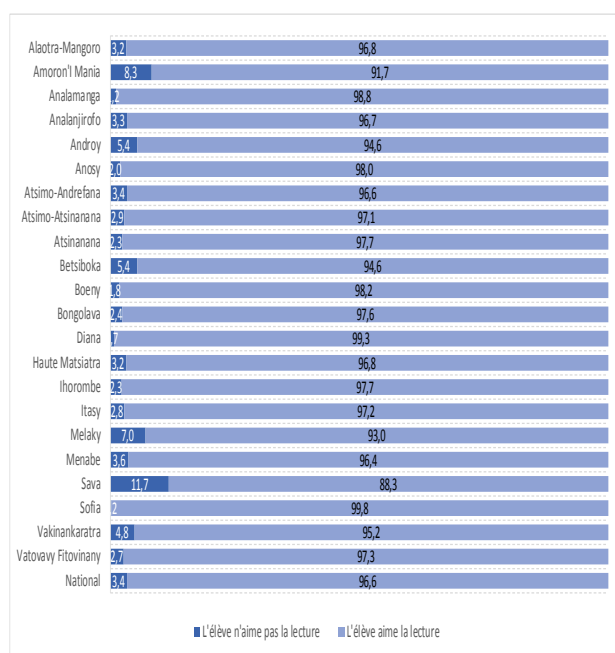
### 5.1.4 Variables sur le goût pour la lecture et les mathématiques

Cette partie traite de l'analyse de performance des scores moyens des élèves suivant les variables « le goût pour la lecture et les mathématiques ». De nombreux articles soulignent que la lecture est fondamentale pour l'enfant, car elle constitue une compétence de base nécessaire pour accéder facilement aux autres apprentissages et pour avancer dans le parcours scolaire<sup>1</sup>. Le goût pour la lecture pourrait motiver les enfants à lire beaucoup de livres et leur permettent ainsi à acquérir des masses de connaissances diverses visant à renforcer leur capacité d'analyse et à les amener vers la réussite scolaire. Les données du PASEC2019 ont permis d'analyser les performances des élèves selon le goût pour la lecture.

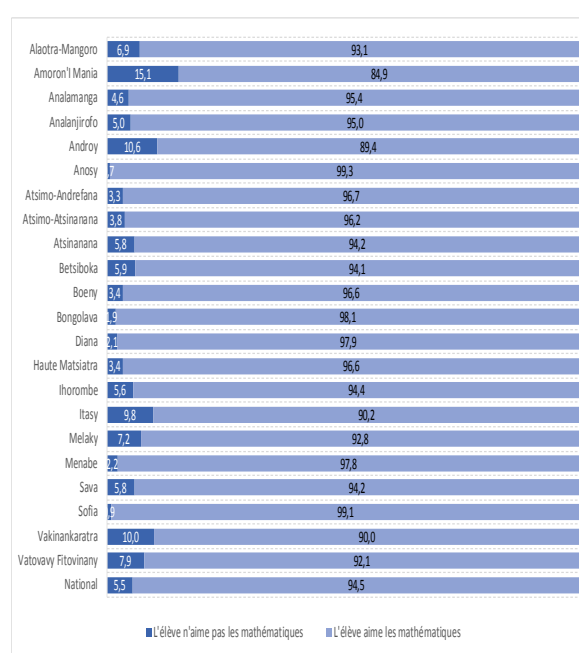
Le graphique 5.9 montre que globalement, environ 97% des élèves en fin de scolarité aiment la lecture. Cependant, des différences de pourcentages des élèves en fin de scolarité aimant la lecture sont observées entre les régions. La plus faible proportion est enregistrée dans la région SAVA et les proportions élevées sont enregistrées dans les régions Analamanga, DIANA et Sofia.

Les résultats (cf graphique 5.10) montrent aussi que 94,5% des élèves en fin de scolarité aiment les mathématiques. Ce pourcentage varie également selon la région. Le plus faible pourcentage est enregistré dans la région Amoron'i Mania (84,9%) alors que Anosy se démarque des autres par sa plus forte proportion (99,3%).

**Graphique 5.9: Répartition des élèves en fin de scolarité selon qu'ils aiment ou n'aiment pas la lecture (en pourcentage)**



**Graphique 5.10: Répartition des élèves en fin de scolarité selon qu'ils aiment ou n'aiment pas les mathématiques (en pourcentage)**



<sup>1</sup> SAVOIE Isabelle, « Comment donner le gout de la lecture chez les jeunes ? », article du 23 novembre 2012

### 5.1.4.1 Lien entre les variables « goût pour la lecture et les mathématiques » et la performance en lecture des élèves en fin de scolarité

En général, une différence significative de scores moyens en lecture est observée entre les élèves de fin de scolarité qui aiment la lecture et ceux qui n'aiment pas la lecture et que la différence est en faveur des élèves qui aiment la lecture.

En effet, le score moyen en lecture des élèves qui aiment la lecture est de 462,3 alors qu'il est estimé à 434,7 pour ceux qui n'aiment pas la lecture avec une forte variabilité autour de cette moyenne. Cette tendance est aussi retrouvée au niveau de certaines régions comme SAVA, Atsimo-Atsinanana, Haute Matsiatra et Alaotra-Mangoro. Les élèves qui aiment la lecture sont significativement plus performants en lecture que leurs camarades qui ne l'aiment pas.

Au niveau global, il n'y a pas de différence significative de scores moyens en lecture entre les élèves de fin de scolarité qui aiment les mathématiques et ceux qui n'aiment pas les mathématiques. En effet, le score moyen en lecture des élèves en fin de scolarité et qui n'aiment pas les mathématiques est de 478,6 avec une forte variabilité à l'intérieur et entre les régions alors que cette performance se situe à 460,3 pour ceux qui aiment les mathématiques mais, avec une faible variation à l'intérieur et entre les régions. Toutefois, on note que les scores moyens en lecture des élèves en fin de scolarité qui aiment les mathématiques sont significativement supérieurs aux scores moyens en lecture des élèves qui n'aiment pas les mathématiques dans les régions Vakinankaratra et Alaotra-Mangoro. A l'inverse, des différences de scores entre les élèves qui aiment les mathématiques par rapport aux élèves qui ne les aiment pas sont observées dans les régions DIANA, Vatovavy Fitovinany, Boeny et Atsinanana et les différences sont en faveur des élèves qui n'aiment pas les mathématiques.

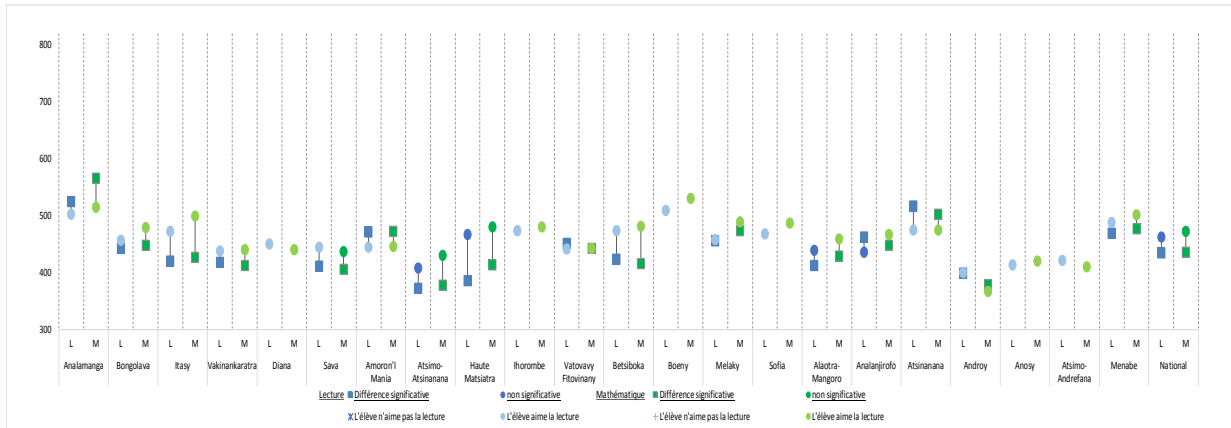
### 5.1.4.2 Lien entre les variables « goût pour la lecture et les mathématiques » et la performance en mathématiques des élèves en fin de scolarité

Le score moyen en mathématiques des élèves en fin de scolarité qui aiment la lecture est significativement supérieur au score des élèves qui n'aiment pas la lecture. Les différences de scores de performance en mathématiques sont significatives dans les régions Itasy, SAVA, Atsimo-Atsinanana et Haute Matsiatra et que les différences sont en faveur de ceux qui aiment la lecture.

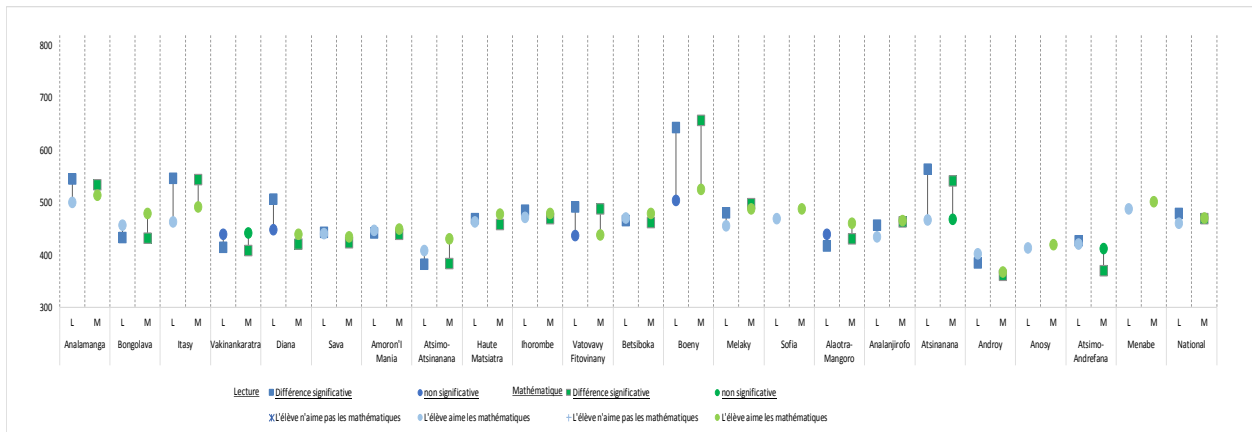
Au niveau national, il n'y a pas de différence significative entre les scores moyens en mathématiques des élèves en fin de scolarité qui aiment les mathématiques et ceux des élèves qui n'aiment pas les mathématiques. Le score moyen en mathématiques des élèves en fin de scolarité et qui n'aiment pas les mathématiques est de 468,7 avec une forte variabilité à l'intérieur et entre les régions. Par contre, le score moyen en mathématiques est estimé à 470,4 pour les élèves qui aiment les mathématiques et la variation à l'intérieur et entre les régions est assez faible. Toutefois, on note aussi que dans certaines régions comme Vakinankaratra, Alaotra-Mangoro et Atsimo-Andrefana, les scores moyens en mathématiques des élèves en fin de scolarité qui aiment les mathématiques sont significativement supérieurs aux scores moyens en mathématiques de ceux qui n'aiment pas les mathématiques. En revanche, dans les régions de Vatovavy Fitovinany, Boeny et Atsinanana, les scores moyens en mathématiques des élèves qui aiment les mathématiques sont significativement inférieurs aux scores moyens en mathématiques de ceux qui ne les aiment pas. Les graphiques suivants illustrent les résultats ci-dessus.

En résumé, d'une manière générale, il y a une différence significative de score moyen des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques entre les élèves qui aiment la lecture et ceux qui ne l'aiment pas. La lecture constitue donc une compétence de base requise, nécessaire et indispensable et semble un outil important d'aide aux élèves pour une meilleure compréhension des leçons dans les autres disciplines qui sont enseignées en français, dont les mathématiques.

Graphique 5.11: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la variable « aimer la lecture »



Graphique 5.12: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la variable « aimer les mathématiques »



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe tableaux A 5 A 6

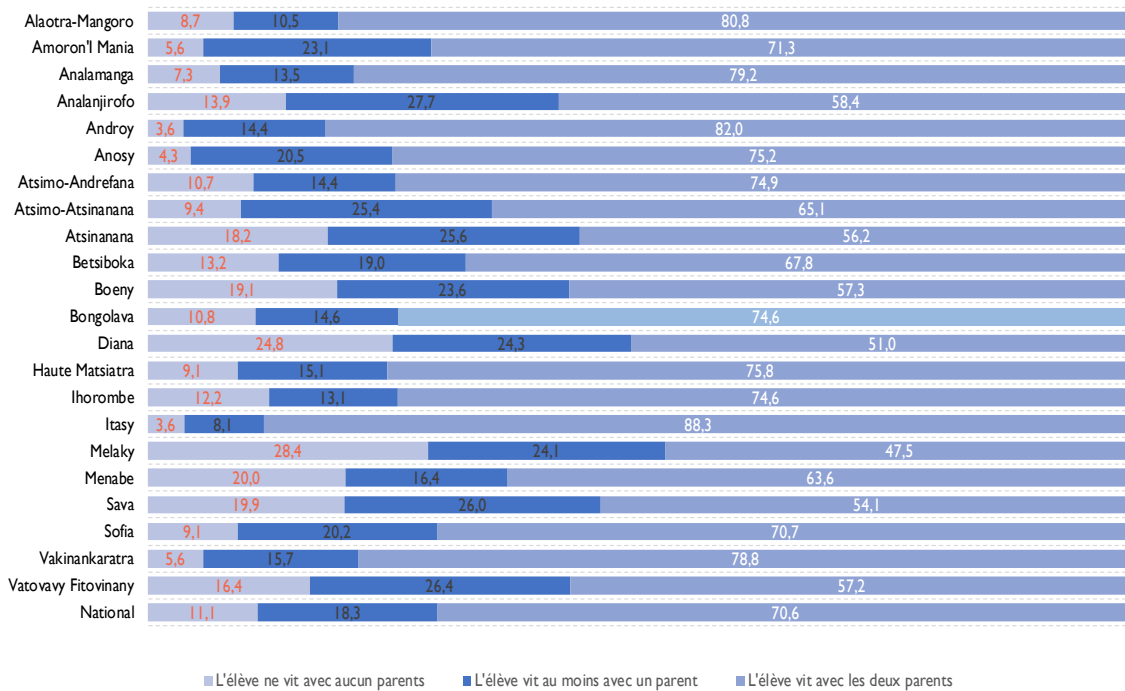
### 5.1.5 Présence parentale et soutien dans les devoirs à la maison

Cette section étudie la performance des élèves de fin de scolarité selon la présence parentale et soutien dans les devoirs à la maison.

L'école, la famille et la communauté ont des responsabilités communes dans l'éducation des jeunes et leur collaboration aboutit à des résultats plus efficaces (Epstein, 1995). Bon nombre d'études ont montré une relation positive entre l'environnement familial et la réussite scolaire des élèves (Coleman, 1966, Hanushek, 2003, Gruijters & Behrman, 2020).

La répartition des élèves de fin de scolarité selon la présence parentale indique qu'en moyenne 70,6% des élèves vivent avec les deux parents, 18,3% avec l'un des deux parents et 11,1% avec aucun parent. Les régions Melaky (28%) et DIANA (25%) figurent parmi les régions où les proportions d'élèves vivant avec aucun des deux parents s'avèrent les plus élevées. Le graphique 5.13 suivant donne la répartition des élèves en fin de scolarité par région et selon la présence parentale.

Graphique 5.13: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la présence parentale (en pourcentage)



### 1 Lien entre la performance en lecture des élèves en fin de scolarité et la présence parentale et soutien dans les devoirs à la maison

Sur le plan national, la performance en lecture des élèves vivant avec les deux parents en fin de scolarité est significativement supérieure par rapport aux élèves ne vivant avec aucun des deux parents.

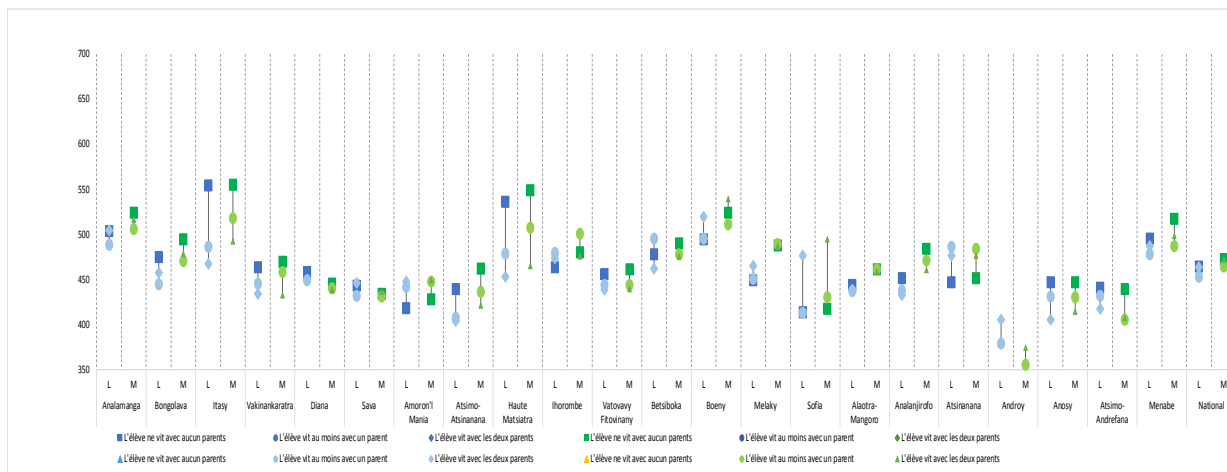
Les scores moyens en lecture en fin de scolarité sont respectivement de 464,1 pour l'élève qui ne vit avec aucun des deux parents, 452,4 pour l'élève vivant au moins avec un des deux parents et 462,9 pour l'élève vivant avec les deux parents. Les performances en lecture des élèves en fin de scolarité et vivant avec les deux parents sont meilleures que celles des élèves ne vivant avec aucun parent pour les régions Amoron'i Mania, Melaky, Atsinanana et Androy. La différence de score entre les élèves vivant avec au moins un des deux parents par rapport aux élèves ne vivant avec aucun des deux parents n'est pas significative. Cependant, les différences de score en lecture entre les élèves vivant avec au moins un des deux parents par rapport aux élèves ne vivant avec aucun des deux parents se révèlent significatives dans les régions Amoron'i Mania, et Atsinanana et les différences sont en faveur des élèves vivant avec au moins un des deux parents. A l'inverse, le score de performance en lecture des élèves ne vivant avec aucun des deux parents est significativement supérieur au score des élèves vivant avec au moins un des deux parents dans la région Atsimo-Atsinanana.

### 2 Lien entre la performance en mathématiques des élèves en fin de scolarité et la présence parentale et soutien dans les devoirs à la maison

Au niveau national, le score de performance en mathématiques des élèves vivant avec les deux parents est significativement meilleur par rapport aux scores des élèves ne vivant avec aucun des deux parents. Force est de constater que les différences de score de performance en mathématiques entre les élèves vivant avec les deux parents et ceux ne vivant avec aucun des deux parents sont significatives en faveur de ces derniers pour les régions Bongolava, Atsimo-Atsinanana, Melaky, Analanjirifo, Anosy, Atsimo-Andrefana et Menabe.

En essayant de conclure, on peut dire que la présence parentale (deux parents) et le soutien dans les devoirs à la maison sont vraiment nécessaires et importants durant toute l'année scolaire. Ces facteurs auraient un effet significatif positif sur la progression de performance de scores des élèves en fin de scolarité, en lecture comme en Mathématiques, et cela probablement en raison du suivi et de l'encadrement scolaires continus des enfants par leurs parents tout au long de l'année scolaire. A cet égard, la mise en place et le développement des écoles des parents et la lutte contre l'analphabétisme des parents jouent un rôle crucial dans la scolarisation de leurs enfants. Le Ministère devrait poursuivre son effort dans la mise en place des écoles des parents dans toutes les régions.

Graphique 5.14: Performance des élèves en fin<sup>2</sup> de scolarité en lecture et en mathématiques selon la présence parentale



Le tableau de données/résultats y afférent est joint en annexe tableaux A 7 A 8

### 5.1.6 Alphabétisation des parents ou tuteurs et possession de livres à la maison

Cette partie traite de l'analyse de la performance de scores moyens des élèves en fin de scolarité selon le niveau d'alphabétisation des parents ou tuteurs et la possession de livres à la maison.

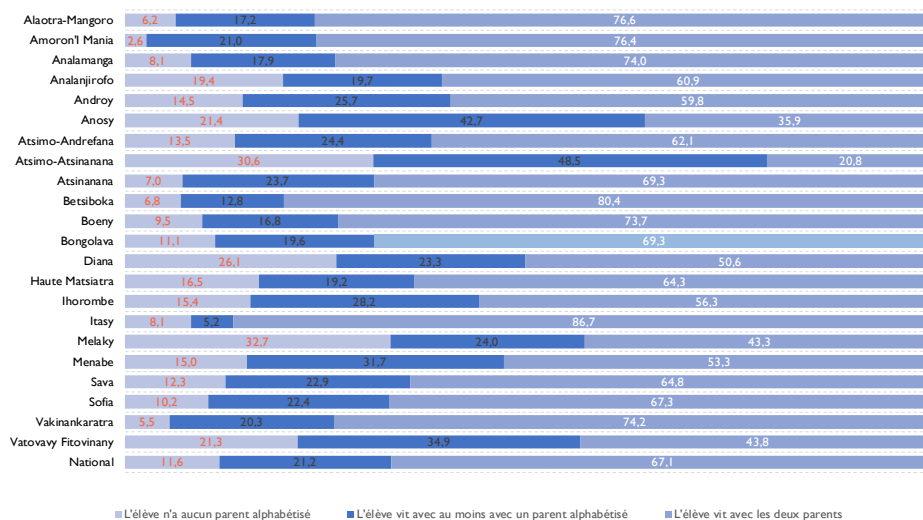
L'environnement familial de l'élève, perçu au travers de la disponibilité des livres à la maison et du niveau d'instruction des parents ou des tuteurs, constitue une dimension importante de l'analyse de la qualité des acquisitions scolaires des élèves. Dans le cadre de l'enquête PASEC2019 des informations relatives à ces facteurs sont analysées en lien avec les performances scolaires.

#### 5.1.6.1 Alphabétisation des parents ou tuteurs

Diverses études ont montré qu'il existe un lien entre le niveau d'instruction des parents et la motivation de ces derniers à scolariser leurs enfants ainsi que la réussite de l'enfant à l'école. Cette partie va décrire les performances des élèves en fonction du niveau d'alphabétisation des parents ou tuteurs des élèves.

Au niveau national, plus de 67% des élèves en fin de scolarité vivent avec les deux parents alphabétisés, 21% d'entre eux vivent avec au moins un parent alphabétisé et près de 12% vivent avec des parents sans niveau d'instruction. On note que certaines régions enregistrent des proportions élevées d'élèves n'ayant aucun parent alphabétisé. C'est le cas, par exemple, des régions DIANA (26,1%), Atsimo-Atsinanana (30,6%) et Melaky (32,7%) (cf. graphique 5.15).

Graphique 5.15: Répartition des élèves en fin de scolarité selon l'alphabétisation des parents (en pourcentage)



Une différence significative de score moyen en lecture entre les élèves en fin de scolarité ayant les deux parents alphabétisés et les élèves n'ayant aucun parent alphabétisé est constatée au niveau national. Cette différence est en faveur des élèves ayant deux parents alphabétisés. Ce même résultat est observé dans les régions d'Analamanga, de SAVA, Analanjirifo, Atsinanana, Androy, Anosy, Atsimo-Andrefana et Menabe. Certaines régions comme Vakinankaratra, Ihorombe, Betsiboka et Alaotra-Mangoro enregistrent des différences des scores de performance en lecture mais, la différence n'est pas significative.

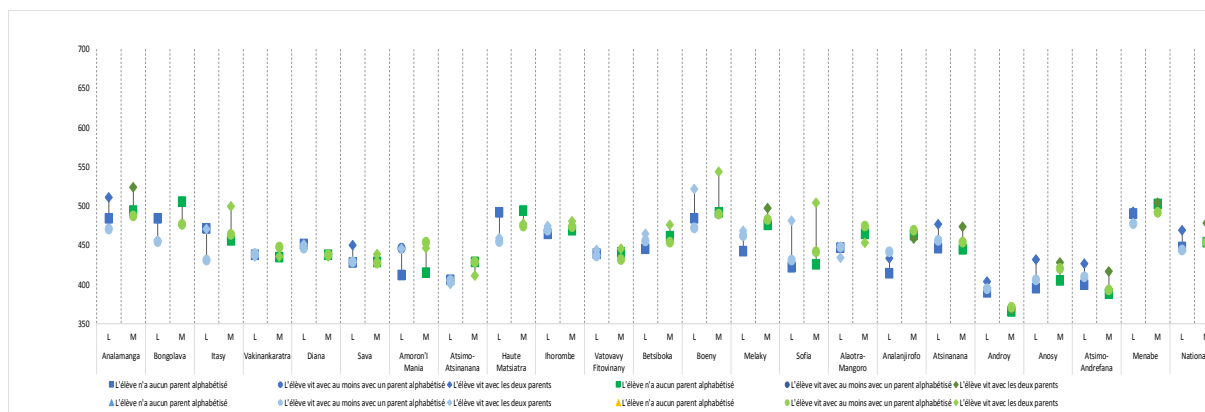
La comparaison des scores des élèves en fin de scolarité montre qu'il n'y a pas de différence significative de score de performance en lecture entre les élèves ayant un parent alphabétisé par rapport aux élèves n'ayant aucun parent alphabétisé. Toutefois, dans la région Amoron'i Mania, la performance en lecture des élèves ayant un parent alphabétisé est significativement supérieure à la performance des élèves n'ayant aucun parent alphabétisé. Contrairement aux résultats des régions Bongolava et Menabe, dont la performance en lecture des élèves ayant un parent alphabétisé est significativement inférieure à la performance des élèves n'ayant aucun parent alphabétisé.

En mathématiques, une différence significative de score de performance entre les élèves ayant les deux parents alphabétisés et les élèves n'ayant aucun parent alphabétisé. Ce même constat est confirmé par les résultats des régions Analamanga, Betsiboka, Melaky, Analanjirifo, Atsinanana, Androy, Anosy, Atsimo-Andrefana et Menabe. Les autres régions affichent des différences qui ne sont pas significatives.

La comparaison des scores de performance en mathématiques montre qu'il n'y a pas de différence de score en mathématiques entre les élèves ayant un parent alphabétisé et les élèves n'ayant aucun parent alphabétisé. Ce même résultat est vérifié quelle que soit la région.

D'une manière générale, la présence des deux parents alphabétisés (avec un certain niveau d'éducation) influe positivement sur la performance de scores des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité.

**Graphique 5.16: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'alphabétisation des parents**



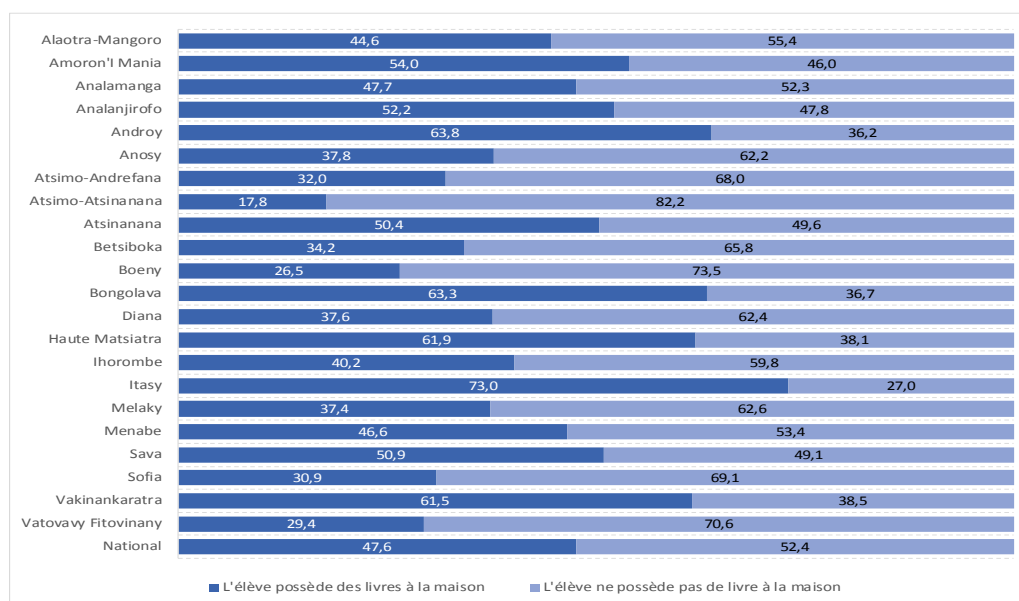
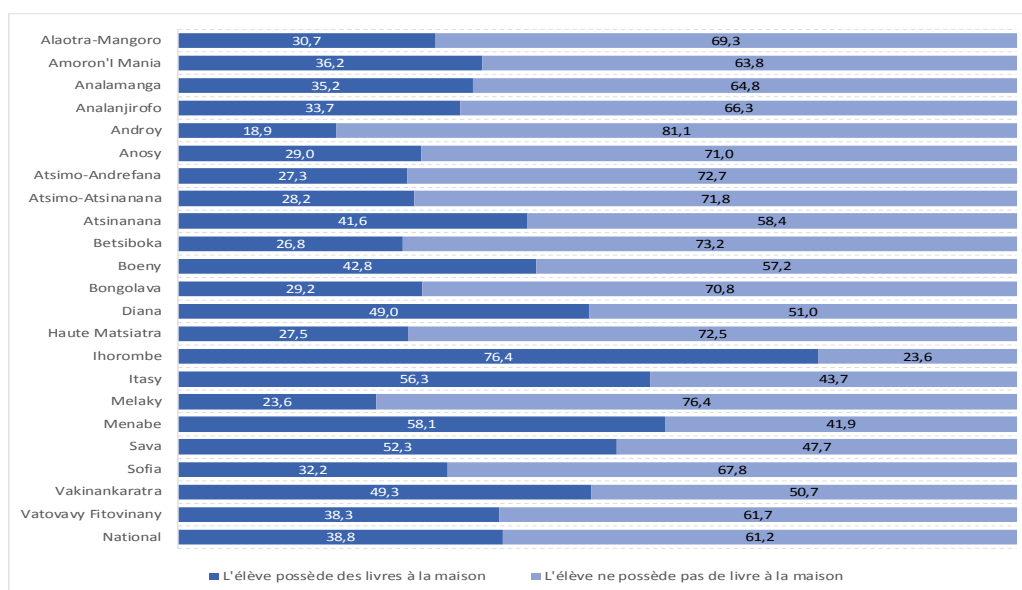
Le tableau de données/résultats y afférent est joint en annexe tableau A 8

### 5.1.6.2 Possession de livres à la maison

Le paragraphe suivant traite la performance des élèves selon la disponibilité des livres à la maison.

Globalement, la proportion d'élèves en début de scolarité disposant de livre à la maison est de 52,4%. Cette proportion varie de 27% (Itasy) à 82,2% (Atsimo Andrefana) et qu'une forte variabilité intra et entre les régions est observée.

Dans l'ensemble, la proportion d'élèves en fin de scolarité disposant de livres à la maison est de 61,2%. Cette proportion varie de 43,7% (Itasy) à 81,1% (Androy). Il faut noter une augmentation de proportion d'élèves ayant disposé de livres à la maison pour la région Itasy (de 27% à 43,7%). Des disparités régionales en termes de disponibilité de livre à la maison sont aussi observées. Les graphiques suivants résument les résultats par région.

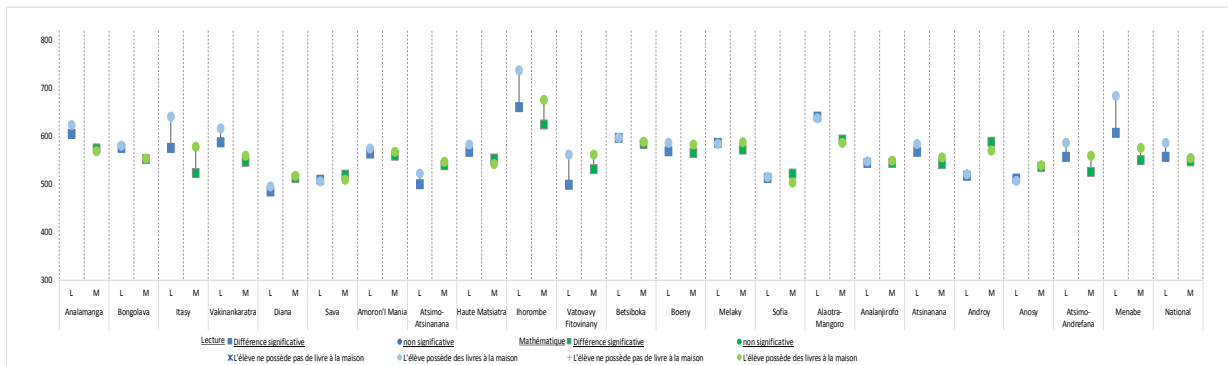
**Graphique 5.17: Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité de livres à la maison (en pourcentage)****Graphique 5.18: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité de livres à la maison (en pourcentage)**

En lecture, la performance des scores moyens des élèves en début de scolarité est significativement plus élevée chez les élèves ayant des livres à la maison pour l'ensemble du pays. Ce constat est particulièrement observé pour quatre régions uniquement : Vakinankaratra, Ihorombe, Vatovavy Fitovinany et Menabe.

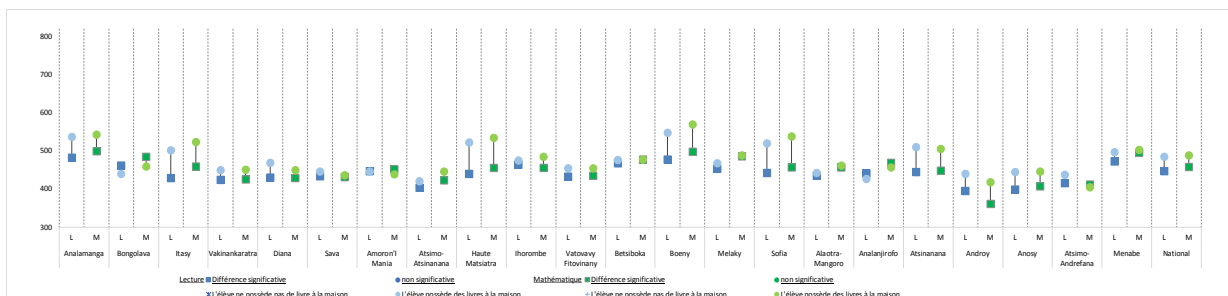
Par contre, en mathématiques, il n'y a pas de différence significative de scores moyens en début de scolarité chez les élèves ayant des livres à la maison et ceux qui n'ont pas de livre à la maison. Cependant, certaines régions comme Ihorombe, Vatovavy-Fitovinany et Menabe affichent des différences significatives en faveur des élèves ayant des livres à la maison.

Dans l'ensemble, les scores moyens des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques sont significativement plus élevés chez les élèves ayant des livres à la maison. Toutefois, en dépit du fait que ce constat ne soit pas généralisé pour toutes les régions dans les deux disciplines à l'exception des régions Boeny et Anosy, il est toujours louable d'avoir des livres (cours, exercices) à la maison pour les élèves.

Graphique 5.19: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité de livres à la maison



Graphique 5.20: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité de livres à la maison



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A9 A10

## 5.1.7 ALIMENTATION DES ÉLÈVES

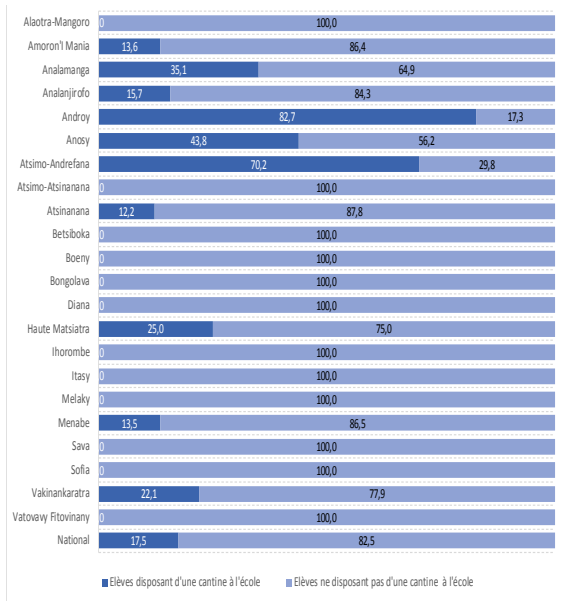
### 5.1.7.1 Cantine scolaire

Concernant la cantine scolaire qui apporte aux élèves des suppléments nutritionnels, le Ministère de l'Éducation Nationale, en partenariat avec le Programme Alimentaire Mondial (PAM) a apporté des appuis alimentaires dans le Sud et en milieu urbain. Des établissements scolaires des régions Anosy, Androy, Atsimo Andrefana et des agglomérations urbaines ont bénéficié de cet apport. Un système de suivi et de contrôle de la gestion de ces cantines scolaires a été également mis en œuvre au niveau des établissements bénéficiaires.

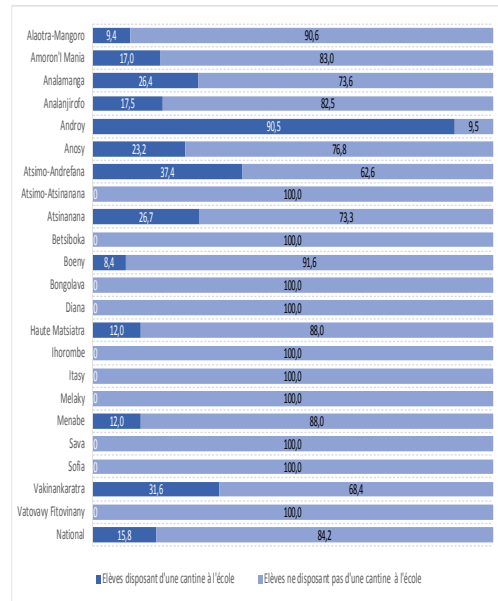
On note que la cantine scolaire ne se réduit pas aux établissements scolaires publics du primaire mais, elle s'ouvre également aux écoles privées, en l'occurrence celles à vocation caritative, ainsi qu'aux centres d'alphabétisation de la capitale. Toutefois, une grande partie des élèves fréquente des écoles ne disposant pas de cantine scolaire. En début de scolarité, dans l'ensemble, plus de 82% des élèves fréquentent des écoles sans cantine scolaire dans l'ensemble. Cette proportion est de 84,2% en fin de scolarité. Cependant, cette proportion varie d'une région à une autre. Il faut souligner que certaines DREN comme Atsimo Atsinanana, Betsiboka déclarent ne bénéficier d'aucun programme de cantine scolaire (voir graphiques 5.21 et 5.22).



**Graphique 5.21: Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité d'une cantine scolaire à l'école**

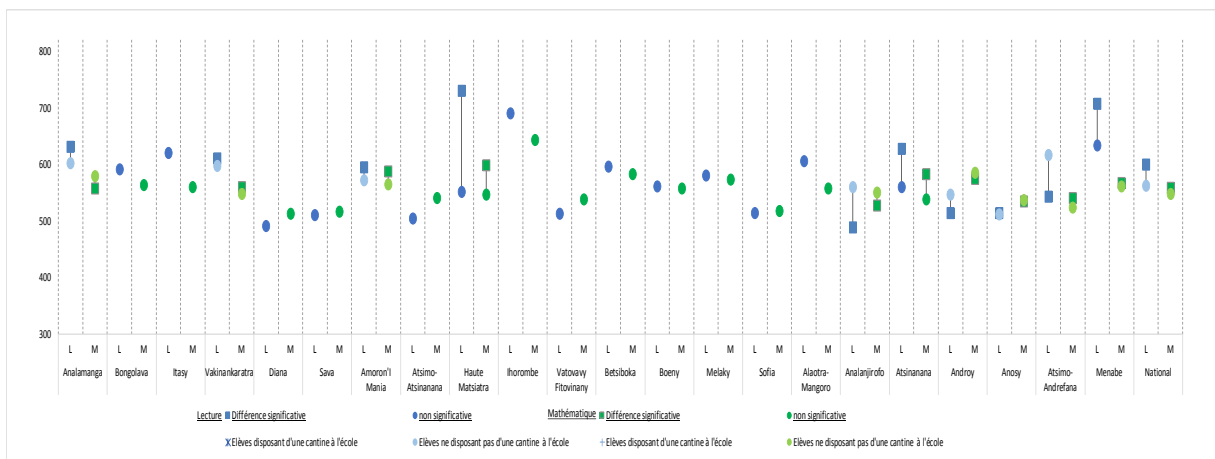


**Graphique 5.22: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité d'une cantine scolaire à l'école**

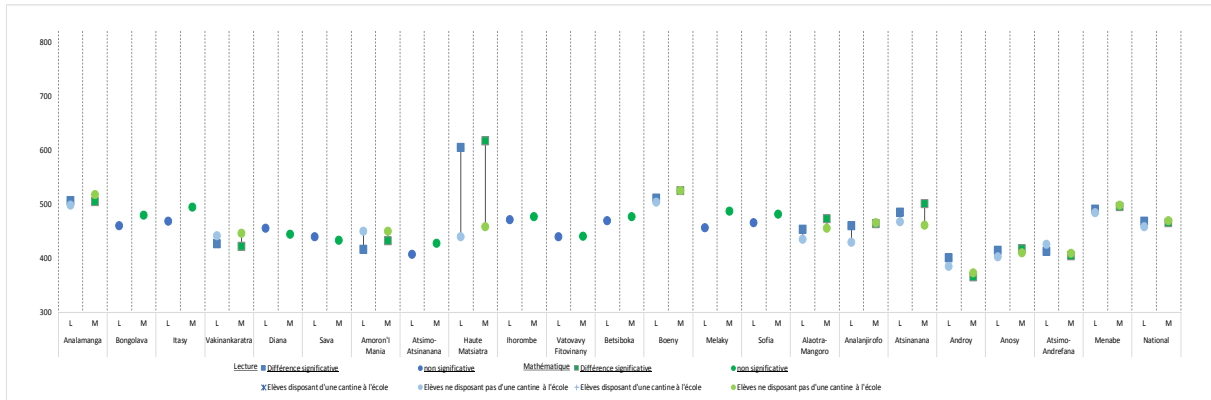


Dans l'ensemble, on n'observe pas de différence significative des scores de performance en lecture et mathématiques entre les élèves en début et ceux en fin de scolarité des écoles ne disposant pas de cantine scolaire et ceux des élèves des écoles avec cantine scolaire. Toutefois, en début de scolarité, on note que seules les régions Haute Matsiatra et Atsinanana présentent des différences significatives des scores moyens en lecture et en mathématiques entre les élèves d'école ne disposant pas d'une cantine et ceux d'école disposant d'une cantine à l'école et que la différence est en faveur de ces derniers.

**Graphique 5.23: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une cantine scolaire à l'école**



Graphique 5.24: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une cantine scolaire à l'école

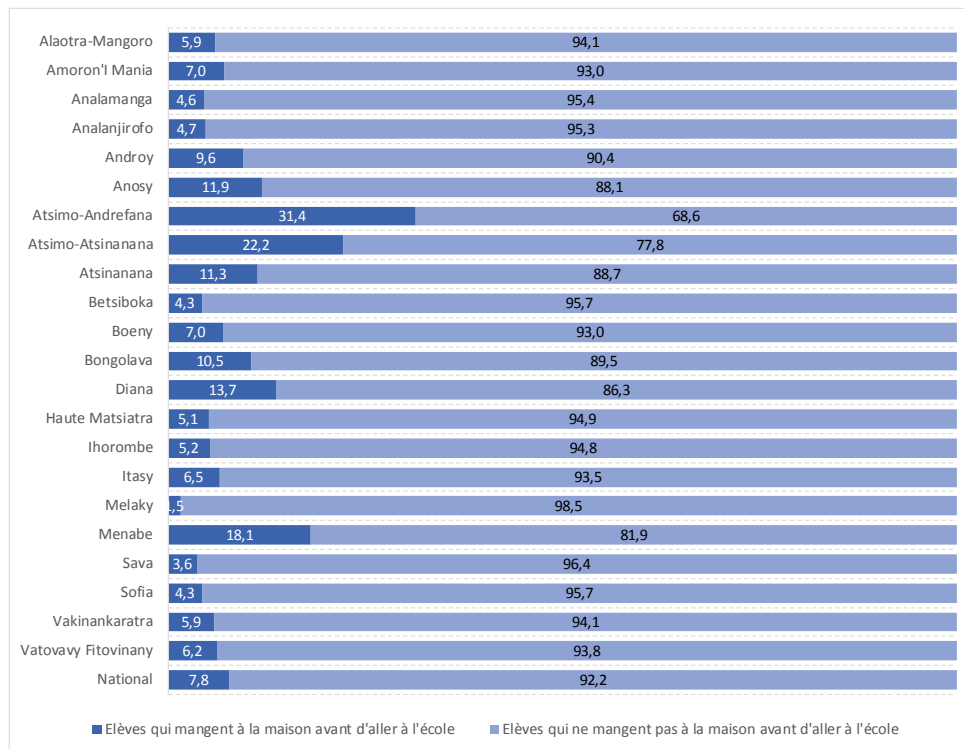


Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe. Tableaux A11 A 12.

### 5.1.7.2 Prise de repas à la maison avant d'aller à l'école

La prise de repas à la maison avant d'aller à l'école a été renseignée auprès des élèves de fin de scolarité. En fin de scolarité, 7,8% des élèves seulement affirment avoir mangé à la maison avant d'aller à l'école. Cette proportion varie d'une région à une autre. La plus faible proportion observée est de 0,5% (Melaky) et la valeur la plus élevée est de 31,4% (Atsimo Andrefana).

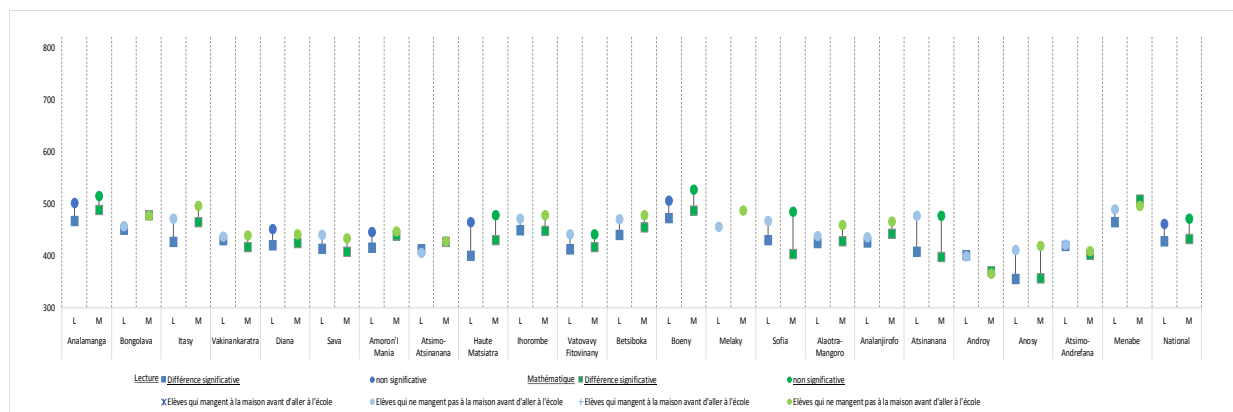
Graphique 5.25: Répartition des élèves de fin de scolarité selon que l'élève a déclaré avoir mangé ou pas avant d'aller à l'école (en pourcentage)



En fin de scolarité, dans l'ensemble, une différence significative de score de performance en lecture et en mathématiques est constatée entre les élèves ne mangeant pas à la maison avant d'aller à l'école et ceux ayant mangé à la maison avant d'aller à l'école et cette différence est en faveur de ces premiers. Mais, les résultats semblent un peu invraisemblables : les scores moyens (en lecture et en mathématiques) des élèves ne mangeant pas à la maison avant d'aller à l'école sont significativement supérieurs à ceux ayant mangé à la maison avant d'aller à l'école. Toutefois, certaines régions comme Androy montrent que les scores de performances des élèves ne mangeant pas à la maison sont inférieurs à ceux ayant mangé à la maison mais, la différence n'est pas significative (cf. graphique 5.26).

Cependant, il faut prendre avec des réserves ces résultats susmentionnés vu le fait que le nombre des occurrences statistiques (taille des catégories) analysé pour cette variable (seulement 7,8% des élèves déclarent avoir mangé avant d'aller à l'école) semble trop petit pour dégager une bonne variabilité suffisante entre les différentes modalités des facteurs étudiés sur la performance scolaire. En plus, on n'a pas posé des questions sur les types, la quantité et la qualité des goûters pris par les élèves lors de la récréation.

**Graphique 5.26: Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'élève a déclaré avoir mangé à la maison avant d'aller à l'école**



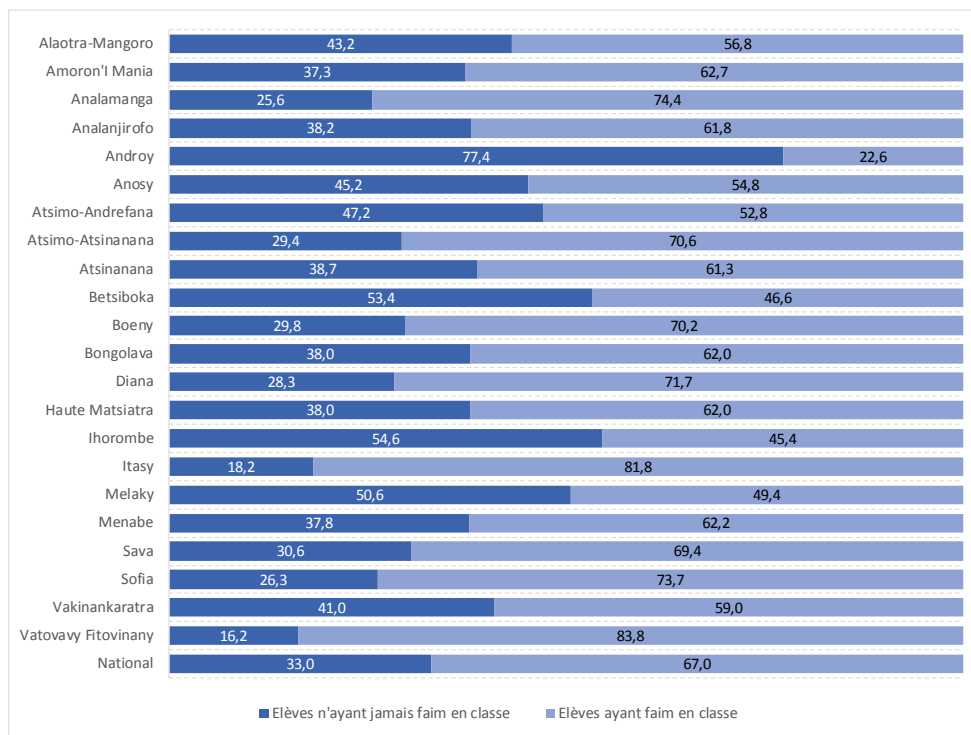
Le tableau de données/résultats y afférent est joint en annexe tableau A 13

Une proportion très élevée d'enfants, environ 68,8% ne mangent pas avant d'aller à l'école, ce qui suscite une forte inquiétude sur les performances scolaires attendues des élèves.

### 5.1.7.3 Le degré de faim en classe

L'enquête a permis d'analyser l'impact de l'ampleur de la faim sur les performances des élèves en fin de scolarité. La proportion d'élèves déclarant avoir faim en classe est de 67% en fin de scolarité. Cette proportion varie d'une région à une autre et la plus faible proportion est de 22,6% (Androy) bénéficiant de programme de cantine scolaire du PAM et la plus forte proportion est de 83,8% (Vatovavy Fitovinany).

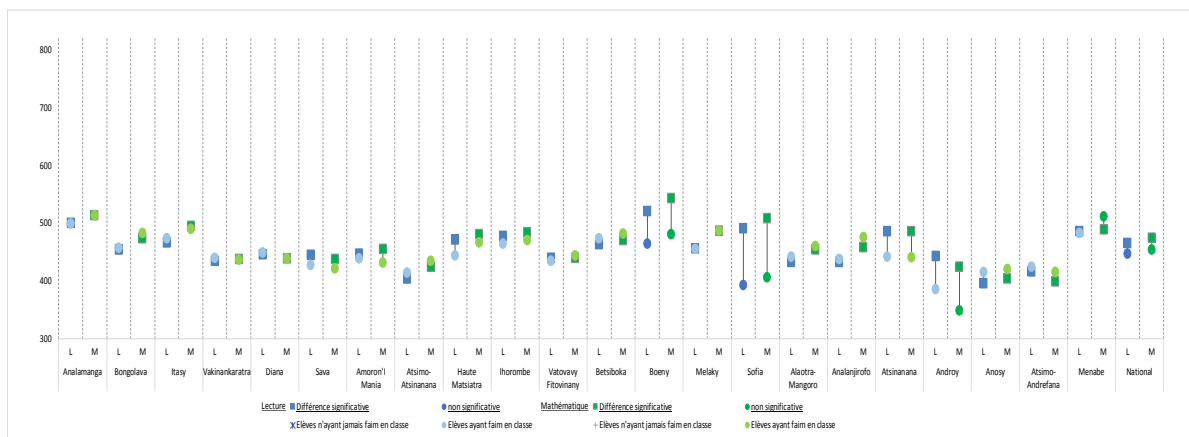
Graphique 5.27: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la variable « avoir faim en classe » (en pourcentage)



En fin de scolarité, dans l'ensemble, les écarts moyens de performances en lecture et en mathématique entre les élèves qui ont faim à l'école et ceux des élèves qui n'ont jamais faim à l'école sont significatifs en faveur de ces derniers. Cette tendance vraisemblable et logique est vérifiée dans trois régions : Sofia et Boeny. Les élèves qui n'ont jamais faim sont significativement plus performants par rapport à ceux ayant déclaré avoir faim à l'école. Ce constat est valable dans les régions de SAVA et Atsinana mais pour la discipline mathématique seulement. A l'inverse, force est d'observer dans la Région de Menabe que les élèves affirmant avoir faim à l'école sont plus performants en mathématique uniquement par rapport à ceux qui n'ont jamais faim à l'école. Il faut noter que dans certaines régions comme Analamanga, Bongolava, les différences de score ne sont pas significatives.

Des facteurs pourraient expliquer cette situation. La présence d'une cantine scolaire à l'école et le niveau de vie de parents des élèves pourraient contribuer à une amélioration de la performance scolaire des élèves en classe.

Graphique 5.28: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la variable « Avoir faim en classe »



Le tableau de données/résultats y afférent est joint en annexe tableau A 14

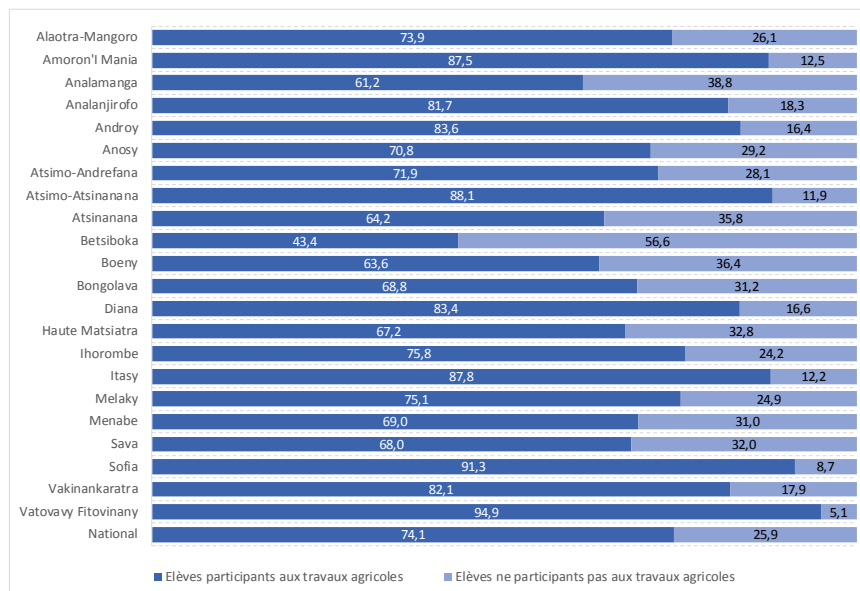
## 5.1.8 Travaux extrascolaires

Une étude de l'OIT menée dans les régions d'Amoron'i Mania, Analamanga et de Vakinankaratra a montré depuis une décennie, sur la base des données de l'INSTAT, que le travail des enfants les expose aux risques d'abandon scolaire (OIT, 2012). La participation des élèves à certaines activités extrascolaires comme les travaux agricoles, les travaux de petit commerce, etc., durant l'année scolaire est, en effet, de nature à dégrader leurs performances scolaires.

### 5.1.8.1 Travaux agricoles

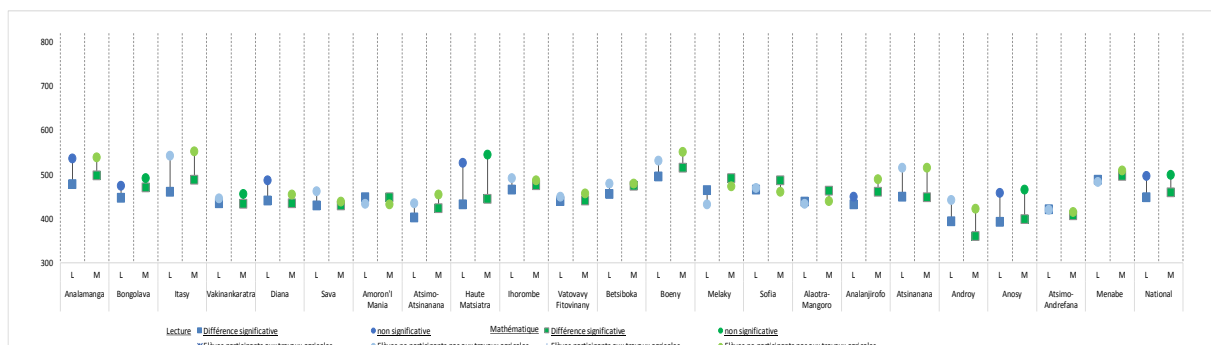
Globalement, près de trois quarts des élèves (74%) de fin de scolarité participent aux travaux agricoles. Cette proportion est plus importante dans certaines régions telles que Vatovavy Fitovinany (94,9%), Sofia (91,3%), Atsimo-Atsinanana (88,1%), Amoron'i Mania (87,5%), Itasy (87,8%) et Androy (83,6%). On note que la plus faible proportion d'élèves participant aux travaux agricoles est observée dans la région Betsiboka (43,4%) (Cf graphique 5.29).

**Graphique 5.29: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la participation aux travaux agricoles (en pourcentage)**



Dans l'ensemble, l'écart moyen de performances en lecture et en mathématiques entre les élèves de fin de scolarité qui participent aux travaux agricoles et ceux qui n'y participent pas est significatif en faveur de ces derniers. Ce résultat est valable pour quatre régions seulement dans les deux disciplines à savoir les régions Bongolava, Haute Matsiatra, Atsinanana et Anosy. Ainsi, par exemple, pour la région Analamanga, si la performance en lecture des élèves qui ne participent pas aux travaux agricoles est significativement meilleure que ceux des élèves qui participent aux travaux agricoles, force est de constater qu'il n'y a pas de différence significative de performance en mathématiques entre ces deux groupes d'élèves.

**Graphique 5.30: Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux agricoles**



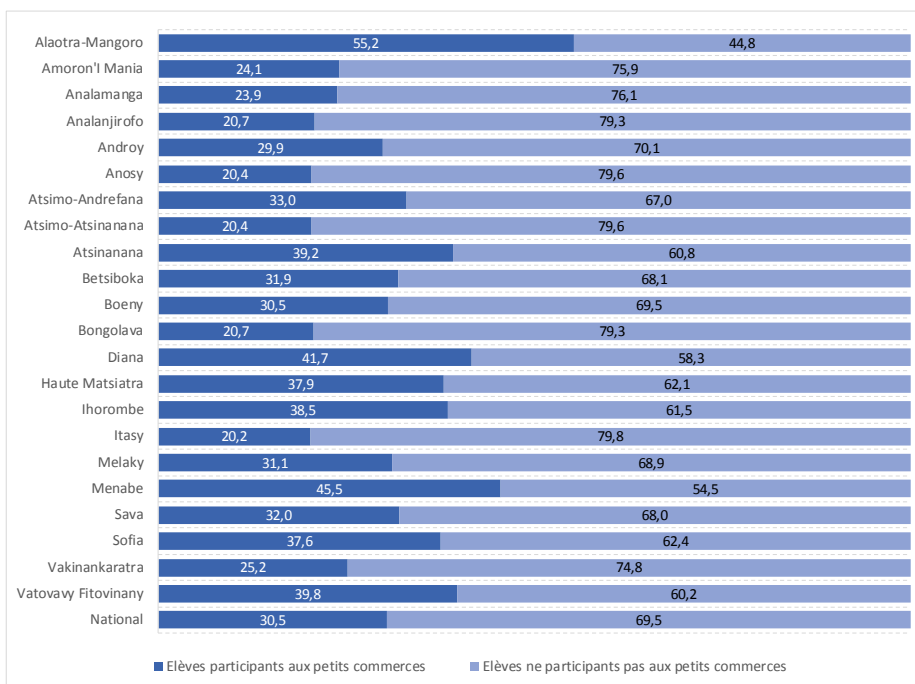
Le tableau de données/résultats y afférent est joint en annexe tableau A 15

### 5.1.8.2 Participation des élèves de fin de scolarité aux petits commerces

Ce paragraphe décrit les résultats de l'analyse de l'impact de la variable « participation aux petits commerces » sur la performance scolaire des élèves de fin de scolarité.

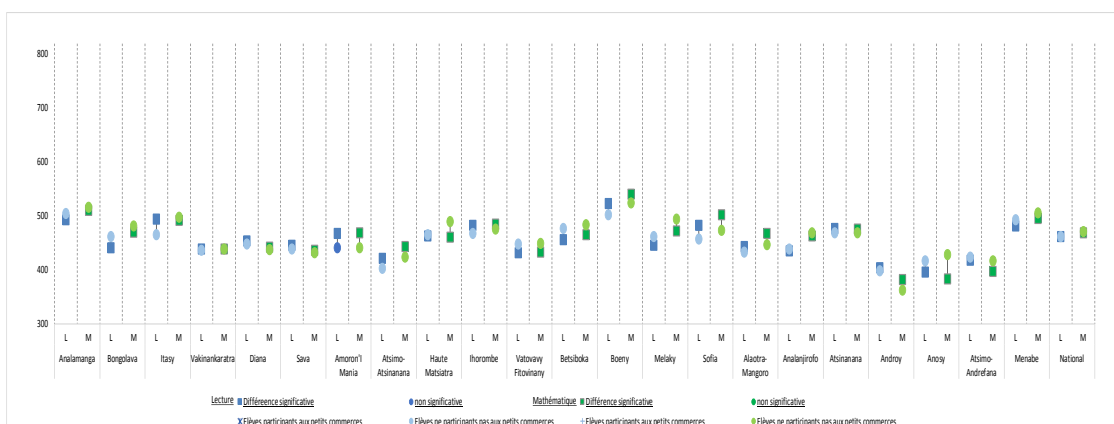
Les résultats obtenus montrent que des élèves participent aux travaux de petits commerces. Dans l'ensemble du pays, la proportion d'élèves en fin de scolarité ayant participé aux travaux de petits commerces est estimée à 30,5%. Cette proportion varie de 20,2% (Itasy) à 55,2% (Alaoatra Mangoro) (cf. graphique 5.31).

**Graphique 5.31: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la participation aux petits commerces (en pourcentage)**



Globalement en fin de scolarité, il n'y a pas de différence significative des scores moyens en lecture et en mathématiques entre les élèves qui participent aux travaux de petits commerces et ceux qui n'y participent pas. Toutefois, on note qu'en lecture, seule la région Amoron'i Mania affiche une différence significative de scores moyens entre ces deux groupes et que cette différence est en faveur de ceux qui participent aux travaux de petits commerces. Il en est de même dans le domaine des mathématiques où seule la région d'Alaoatra-Mangoro se démarque par une performance des élèves participant aux petits commerces significativement supérieure à celle des élèves qui n'y participent pas.

**Graphique 5.32: Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux petits commerces**



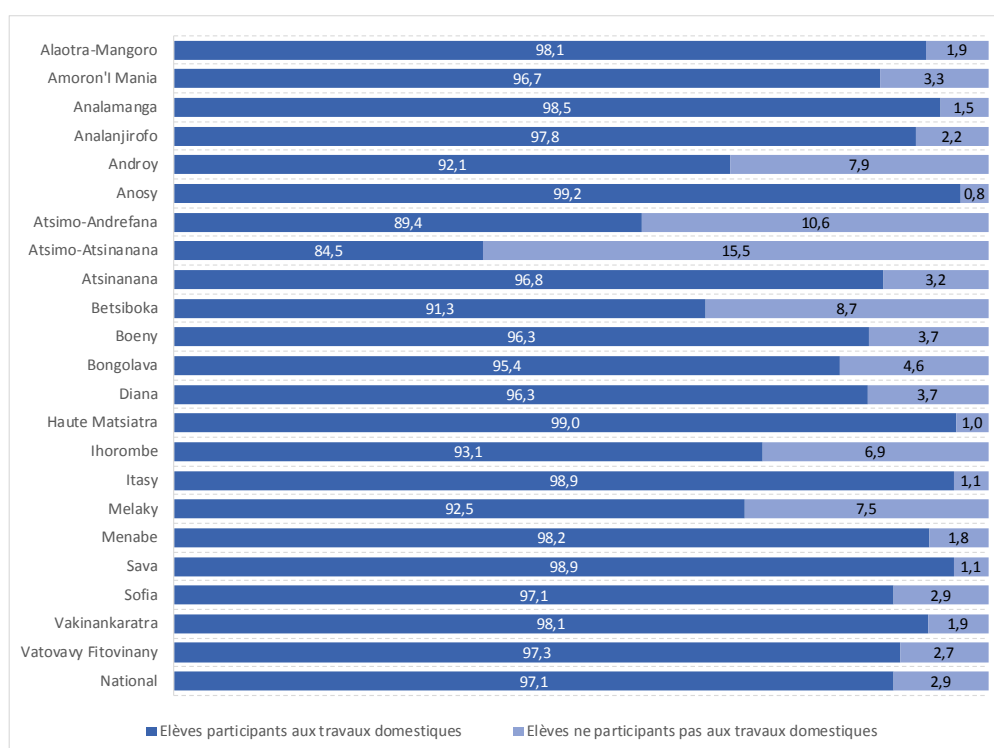
Le tableau de données/résultats y afférent est joint en annexe tableau A 16

### 5.1.8.3 Participation des élèves de fin de scolarité aux travaux domestiques

Cette section décrit les résultats de l'analyse de l'impact de la variable « participation aux travaux domestiques » sur la performance scolaire des élèves de fin de scolarité. L'enquête nous a permis de collecter des données y afférentes.

Il ressort de l'analyse que les travaux domestiques sont des activités pratiquées par la majorité des élèves en fin de scolarité. En effet, 97,1% des élèves s'adonnent à des activités domestiques au cours de l'année scolaire. La proportion varie de 84,5% (Atsimo-Atsinanana) à 99,2% (Anosy).

**Graphique 5.33: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la participation aux travaux domestiques (en pourcentage)**

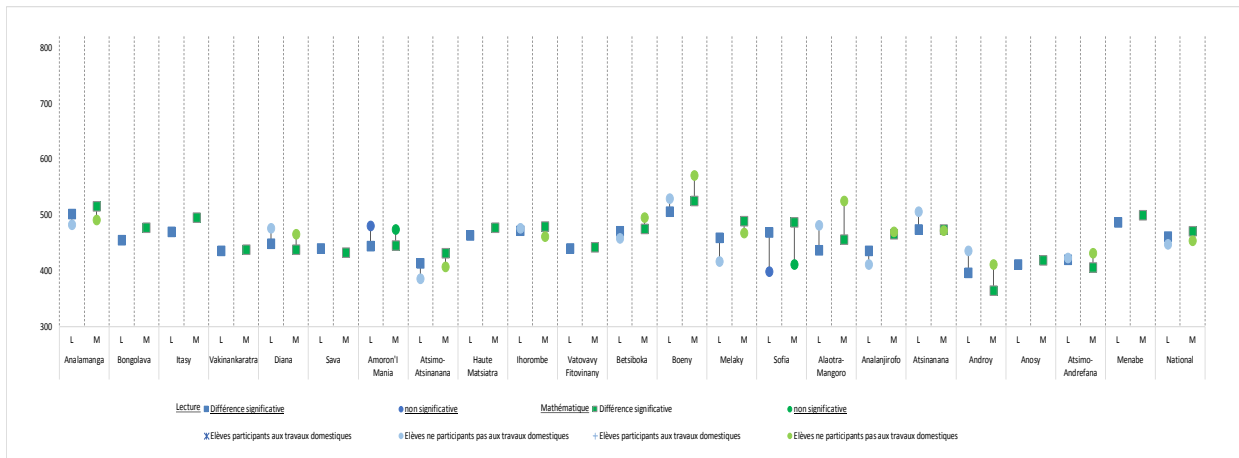


En lecture et dans l'ensemble du pays, il n'y a pas de différence significative de scores moyens entre les élèves de fin de scolarité ne participant pas aux travaux domestiques et les élèves qui y participent. Cependant, trois régions (Diana, Amoron'i Mania et Sofia) affichent une différence significative de scores moyens en lecture entre les élèves participant aux travaux domestiques et ceux qui n'y participent pas et la différence est en faveur de ces derniers dans les régions de Diana et Amoron'i Mania. Par contre, elle est en faveur des élèves participant aux travaux domestiques pour la région Sofia.

En mathématiques, globalement, une différence significative de scores moyens est constatée entre les élèves de fin de scolarité, ne participant pas aux travaux domestiques et ceux participant aux travaux domestiques. Ce constat est valable pour quatre régions (DIANA, Amoron'i Mania, Sofia et Atsimo-Andrefana) où la différence est en faveur de ceux qui ne participent pas aux travaux domestiques.

Au-delà du biais potentiel lié à la taille des deux catégories comparées, le caractère mitigé de ces résultats sur la différence des scores des élèves en Lecture et en Mathématiques suivant qu'ils pratiquent ou pas les travaux domestiques à la maison interroge l'intensité et la nature différenciées des travaux domestiques pratiqués par les élèves. Cependant, ces résultats dans certaines régions invitent les parents d'élèves à limiter le volume de ces travaux domestiques qui accaparent fortement les élèves et diminuent considérablement leur temps d'apprentissage à la maison.

Graphique 5.34: Performance des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux domestiques



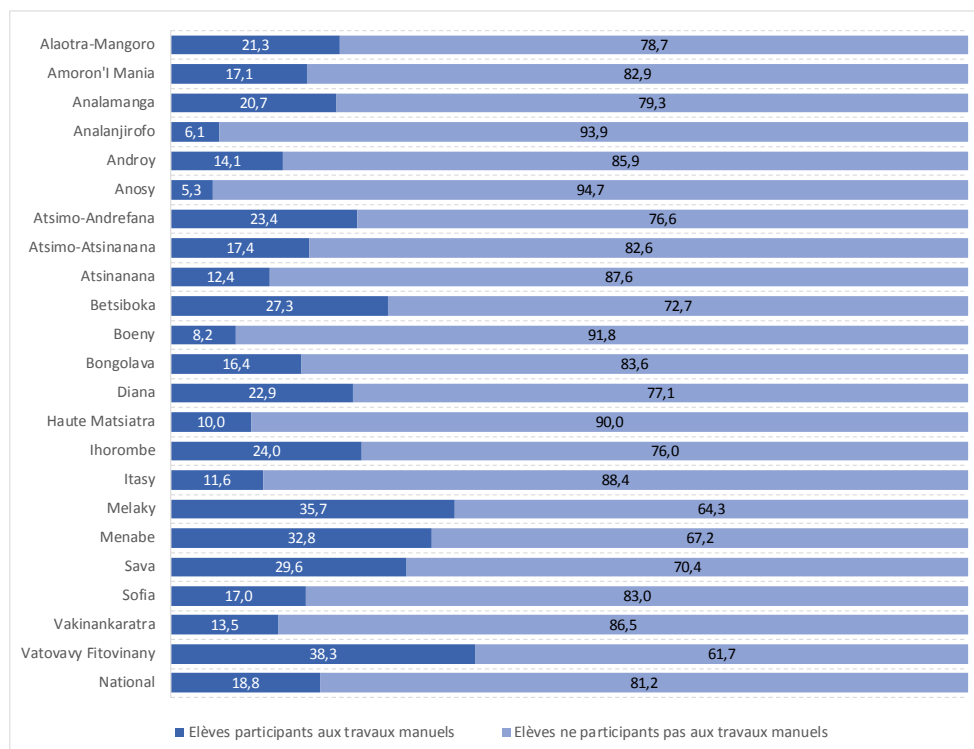
Le tableau de données/résultats y afférent est joint en annexe tableau A 17

### 5.1.8.4 Participation des élèves de fin de scolarité aux travaux manuels

Cette section présente les résultats de l'analyse de l'impact de la variable « participation aux travaux manuels » sur la performance des élèves de fin de scolarité.

Dans l'ensemble, le pourcentage d'élèves en fin de scolarité qui participent aux travaux manuels ou aux petits métiers est de 18,8%. La proportion varie de 5,3% (Anosy) à 38,3% (Vatovavy Fitovinany) (cf. graphique 5.35).

Graphique 5.35: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la participation aux travaux manuels (en pourcentage)

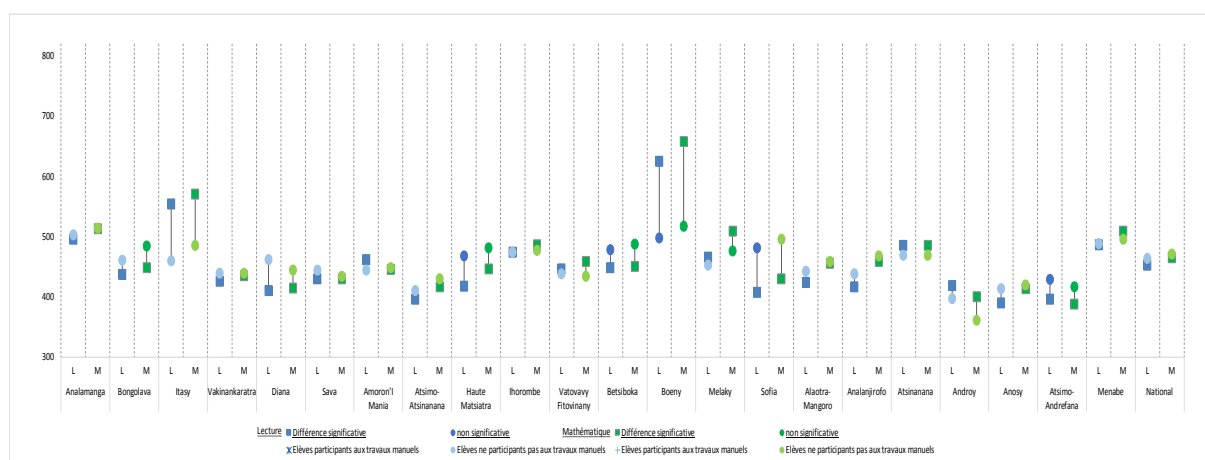




En fin de scolarité, globalement, il n'y a pas de différence significative des scores moyens en lecture et en mathématiques entre les élèves qui participent aux travaux manuels et ceux qui n'y participent pas. Toutefois, dans six régions, l'écart moyen des scores en lecture et en mathématiques entre les élèves qui participent aux travaux manuels et ceux qui n'y participent pas est significatif en faveur de ces derniers. Il s'agit des régions de Bongolava, Haute Matsiatra, Betsiboka et d'Atsimo-Andrefana alors qu'à l'inverse, les différences significatives sont en faveur de ceux qui participent aux travaux manuels pour la région Sofia.

Malgré la non significativité de cette variable « travaux manuels » sur la performance des élèves en Lecture et en Mathématiques en fin de scolarité, une attention particulière devrait être portée par les responsables de l'éducation et les parents d'élèves aux proportions élevées d'élèves participant aux travaux manuels, notamment dans les régions SAVA, Melaky, Vatovavy Fitovinany et Betsiboka. L'accapement de ces élèves par ces travaux manuels réduit également leurs temps d'apprentissage et pourrait ainsi impacter sur leurs performances scolaires.

**Graphique 5.36: Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux manuels**



Le tableau de données/résultats y afférent est joint en annexe tableau A 18

## 5.2 PARCOURS SCOLAIRE DE L'ÉLÈVE

### 5.2.1 Fréquentation de la maternelle

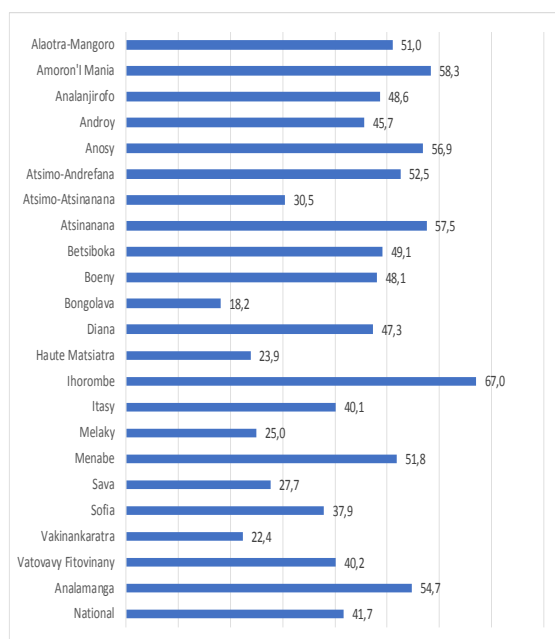
L'accès à une éducation pré-primaire reste encore faible dans la plupart des pays de l'Afrique Subsaharienne. D'une manière générale, dans ces pays, les classes pré-primaires sont offertes par les écoles privées qui sont implantées généralement dans les zones urbaines. L'offre préscolaire est quasiment rare ou insuffisante dans les zones rurales de Madagascar depuis plusieurs années. Le pourcentage des écoles primaires privées avoisine les 35% de l'ensemble des écoles primaires. Cependant, depuis 2015, le Ministère de l'Éducation Nationale a fait de gros efforts pour le développement d'une année de préscolarisation dans les Ecoles Primaires Publiques par la construction/réhabilitation des salles de classe dédiées pour la mise en place des Centres d'Activités Préscolaires (CAP) qui dispensent de l'enseignement préscolaire et accompagnée par la formation des éducatrices spécialisées y afférente. Cette politique s'inscrit dans le cadre de la lutte pour l'équité et vise notamment à réduire l'inégalité de chance d'accès à une éducation pré-primaire pour les enfants issus des zones rurales ou enclavées.

Des études ont montré que les enfants ayant fréquenté la maternelle, avaient de meilleures performances scolaires pour débiter et achever le primaire. Selon Reynolds (1995), ceux qui participent à un programme de préscolaire pendant deux ans présentent un niveau de préparation scolaire supérieur à ceux qui le font pendant un an. Notons que la maternelle a été créée pour favoriser la socialisation de l'enfant et préparer ainsi son intégration scolaire.

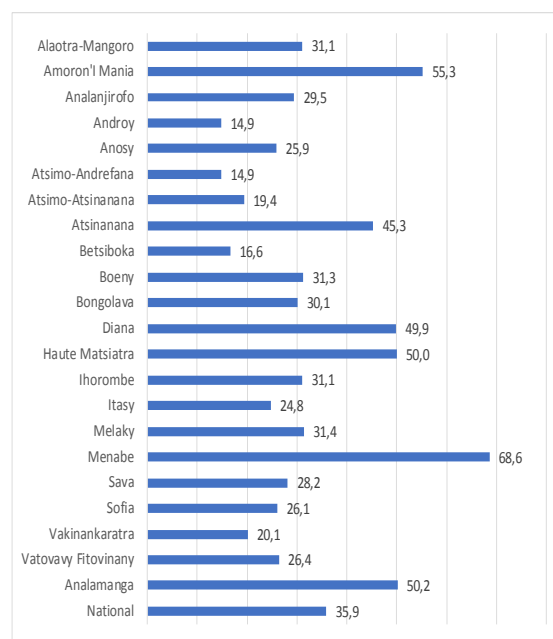
Les résultats de l'enquête montrent que la répartition des élèves en fonction de la fréquentation de la maternelle indique une proportion d'élèves ayant fréquenté la maternelle qui est de 41,7% en début de scolarité et de 35,9% en fin de scolarité. On note aussi une forte disparité en termes de fréquentation en maternelle car, au début de scolarité, les régions d'Analamanga (54,7%), Amoron'i Mania (58,3%), Ihorombe (67,0%) et Atsinanana (57,5%) figurent parmi celles ayant des proportions assez élevées alors que d'autres régions présentent des proportions assez faibles. C'est le cas des régions Melaky (25,0%), Vakinankaratra (22,4%) et SAVA (27,7%).

En fin de scolarité, une variation de proportion d'accès à une éducation pré-primaire est aussi observée au niveau des régions. Les régions d'Atsimo-Atsinanana (19,4%), Betsiboka (16,6%), Atsimo-Andrefana (14,9%) et Vakinankaratra (20,1%) ont des proportions assez faibles alors que d'autres régions comme Menabe (68,6%), Haute Matsiatra (50,0%) et Analamanga (50,2) se démarquent des autres avec des proportions assez fortes (cf. Graphique 5.38).

**Graphique 5.37: Pourcentage d'élèves en début de scolarité ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire**



**Graphique 5.38: Pourcentage d'élèves en fin de scolarité ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire**

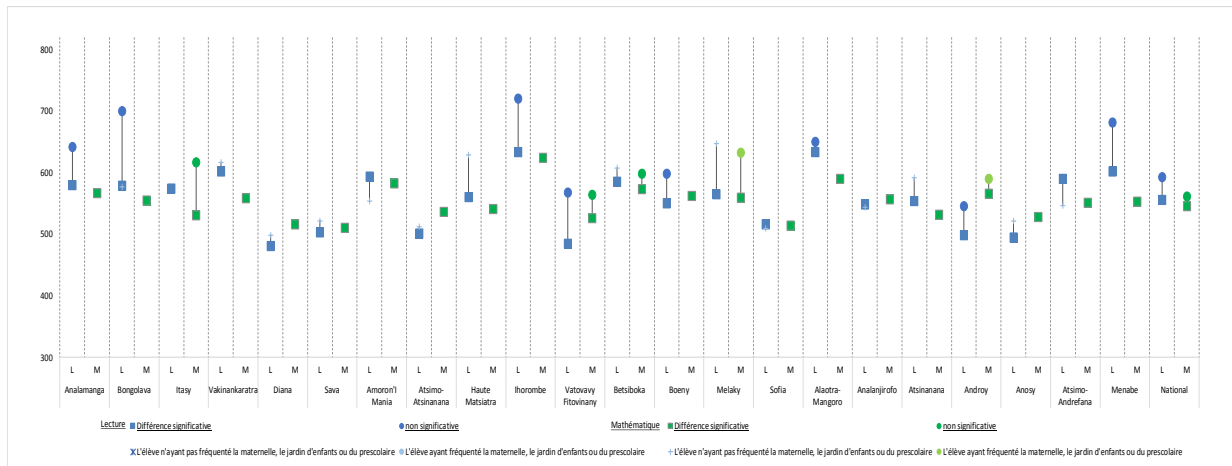


En début de scolarité, et dans l'ensemble, les scores moyens en lecture et en mathématiques des élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire sont significativement supérieurs à celui des élèves n'ayant pas été préscolarisés. Toutefois, ce constat n'est pas vérifié pour toutes les régions. C'est seulement dans deux régions sur vingt-deux que les scores de performance en lecture et en mathématiques des élèves ayant fait le préscolaire sont significativement supérieurs par rapport à ceux des élèves qui n'ont pas fait de préscolaire. Il s'agit des régions Itasy et Vatovavy Fitovinany. Pour la région Androy, les différences de scores en lecture et mathématiques sont significatives, mais, la différence est en faveur des élèves ayant fait le préscolaire pour les mathématiques alors que cette différence est en faveur des élèves n'ayant pas fait de préscolaire pour la lecture

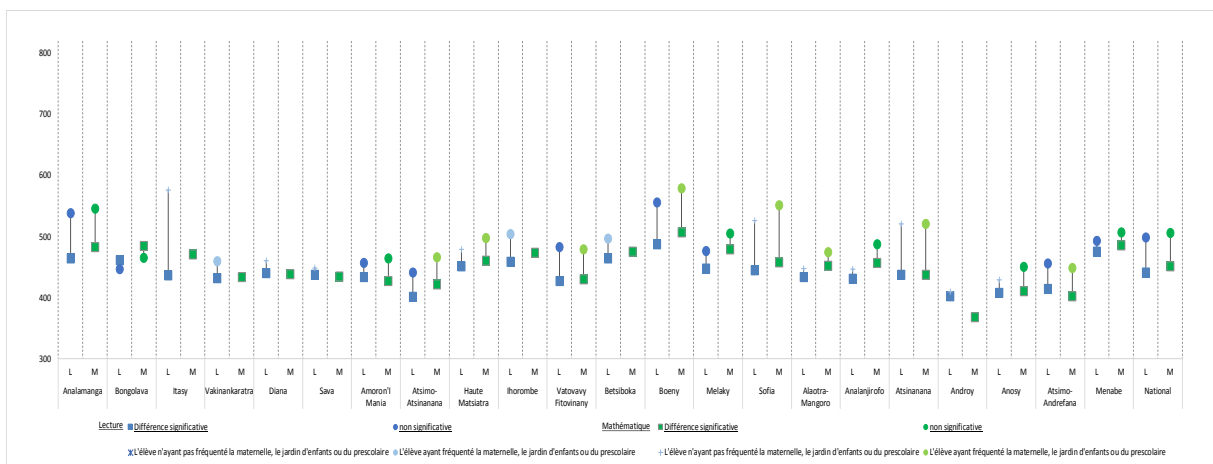
En fin de scolarité, les élèves ayant fait le préscolaire sont plus performants en langue et mathématiques que leurs homologues qui n'ont pas fait le préscolaire. En effet, les scores moyens en lecture et en mathématiques des élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire sont significativement supérieurs aux scores moyens en langue et en mathématiques des élèves ne l'ayant pas fait. Cependant, ce résultat n'est pas systématiquement vérifié pour toutes les régions. On compte seulement six régions dont les scores de performance en lecture et en mathématiques des élèves ayant fait le préscolaire sont significativement supérieurs par rapport à ceux qui n'ont pas fait le préscolaire. Il s'agit des régions d'Analamanga, Amoron'i Mania, Atsimo-Atsinanana, Vatovavy Fitovinany, Atsimo-Andrefana et Menabe. On note que pour la région Bongolava, au contraire, le résultat est un peu paradoxal, les scores de performance en lecture et en mathématiques des élèves ayant fait le préscolaire sont significativement inférieurs à celui des élèves n'ayant pas fait le préscolaire.

En résumé, dans l'ensemble, la fréquentation du préscolaire constitue une dimension assez importante pour la scolarisation de l'enfant et impacte positivement sur la performance de l'élève en lecture et en mathématiques au début de scolarité ainsi qu'en fin de scolarité. Le préscolaire a joué son rôle en bien préparant l'élève à l'entrée à l'enseignement primaire et lui a permis de faire un meilleur parcours scolaire. Le développement d'une année de préscolarisation au niveau de l'enseignement primaire dans toutes les Ecoles Primaires Publiques (EPP) pour une éducation inclusive et de qualité à tous les enfants Malagasy, mérite d'être continué par le Ministère de l'Éducation Nationale.

**Graphique 5.39: Performance des élèves en lecture et en mathématiques selon la fréquentation de maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire en début de scolarité.**



**Graphique 5.40: Performance des élèves en lecture et en mathématiques selon la fréquentation de maternelle, le jardin d'enfants ou le préscolaire en fin de scolarité.**



Les tableaux de résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A 19, A20, A21, A22

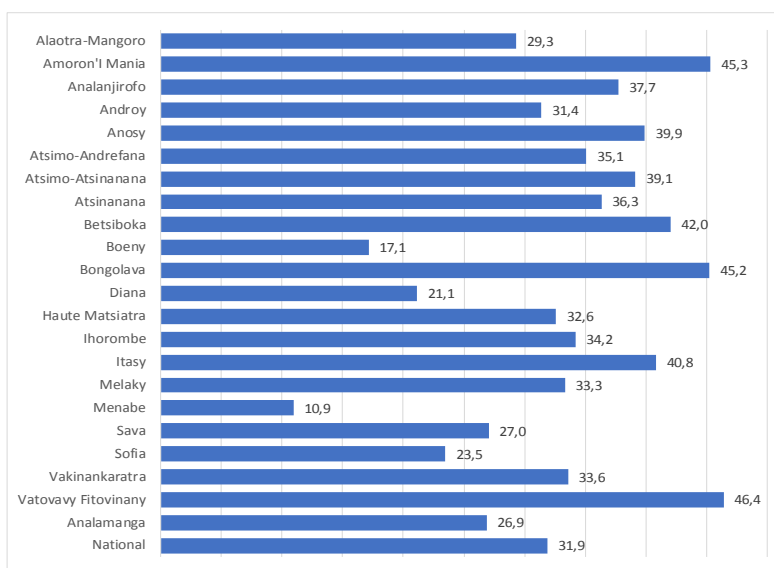
### 5.2.2 Redoublement

Cette section décrit les résultats de l'impact du redoublement sur la performance de scores moyens des élèves en début et en fin de scolarité du primaire au niveau national et entre les différentes régions.

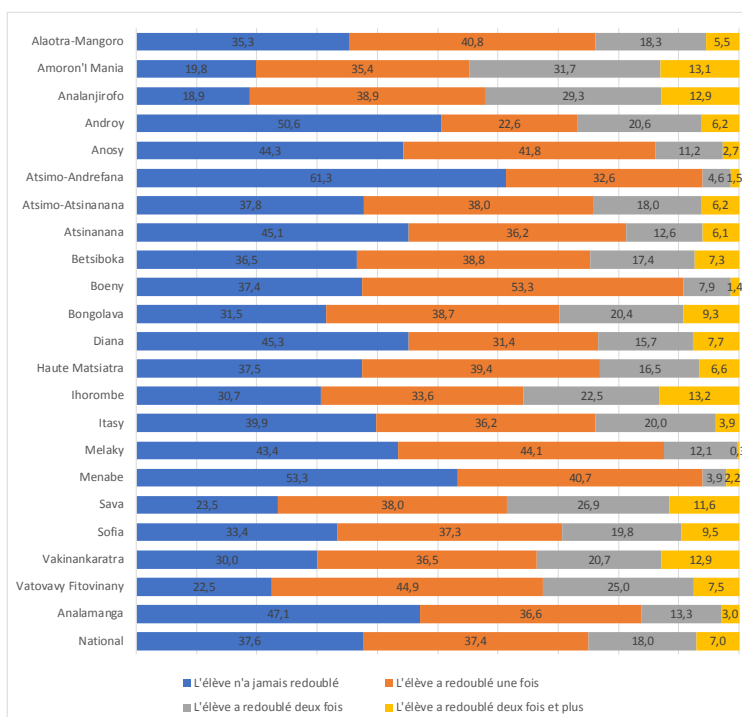
Les fréquences de redoublement restent préoccupantes dans la plupart des régions. En début de scolarité ; en effet, la proportion de redoublants est de 31,9% au niveau national. Elle varie entre 19,8% (Menabe) à 46,4% (Vatovavy Fitovinany).

En fin de scolarité, en moyenne, 64,7% des élèves déclarent avoir redoublé au moins une fois pour l'ensemble du pays. Cette proportion varie entre 38,7% (Atsimo Andrefana) à 81,1% (Analanjirifo) (cf. graphiques 5.41 et 5.42).

**Graphique 5.41: Pourcentage des élèves en début de scolarité ayant redoublé la deuxième année du primaire**



**Graphique 5.42: Répartition des élèves en fin de scolarité suivant la fréquence de redoublement (en pourcentage)**



En début de scolarité, des différences significatives de score de performance en lecture et en mathématiques sont observées en faveur des élèves n'ayant pas redoublé la deuxième année par rapport à ceux ayant redoublé cette classe. Toutefois, ce constat n'est pas valable pour toutes les régions. Ce constat est retrouvé dans les quatre régions Analamanga, Amoron'i Mania, Haute Matsiatra et Sofia. On note que pour la région du Menabe, les élèves ayant redoublé la deuxième année sont significativement plus performants en lecture et en mathématiques que ceux n'ayant pas redoublé cette classe.

En fin de scolarité, la comparaison des performances des élèves montre que le statut de redoublement influe négativement sur le niveau de score de performance. On note :

- un écart significatif de scores moyens en lecture et en mathématiques entre les élèves qui ont redoublé une fois et ceux qui n'ont jamais redoublé et que la différence est en faveur de ces derniers : les élèves ayant redoublé une fois sont moins performants en lecture et en mathématiques par rapport à ceux qui n'ont jamais redoublé ;
- un écart significatif de scores moyens en lecture et en mathématiques entre les élèves qui ont redoublé deux fois et ceux qui n'ont jamais redoublé et que la différence est en faveur de ces derniers : les élèves ayant redoublé deux fois sont moins performants en lecture et en mathématiques par rapport à ceux qui n'ont jamais redoublé ;
- un écart significatif de scores entre les élèves qui ont redoublé plus de deux fois et ceux qui n'ont jamais redoublé et que la différence est en faveur de ces derniers : les élèves ayant redoublé plus de deux fois sont moins performants en lecture par rapport à ceux qui n'ont jamais redoublé. On note que ces constats ne sont pas vérifiés systématiquement pour toutes les régions. Ces résultats sont valables uniquement pour les régions Analamanga et Haute Matsiatra.

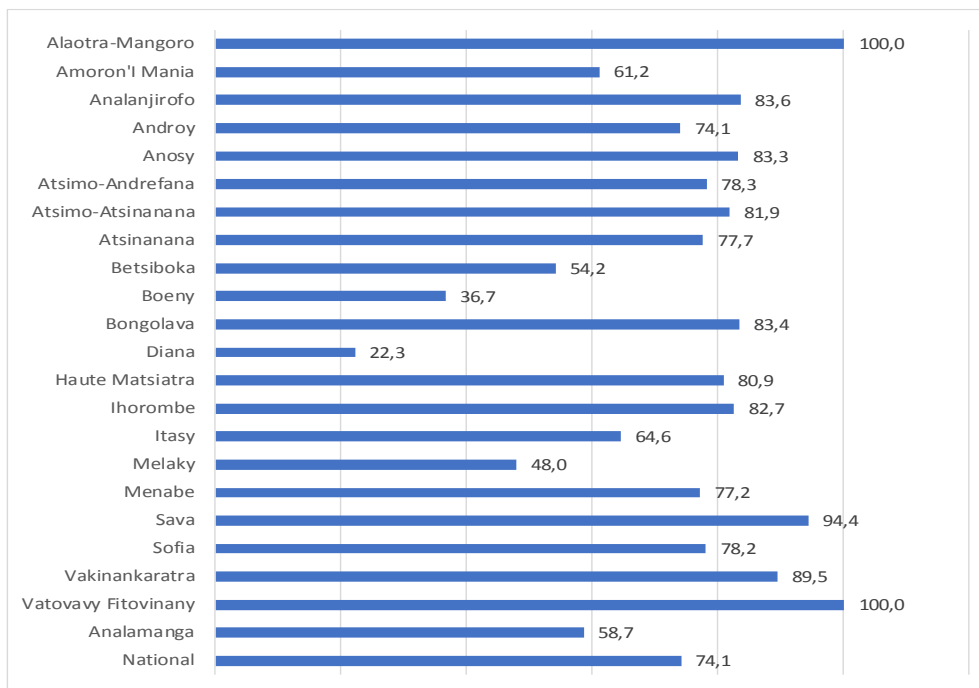
En général, en fin de scolarité, les redoublants sont moins performants que les non redoublants. Des questionnements pourraient alors se poser : les redoublants n'ont pas vraiment la capacité intellectuelle ou durant l'année de redoublement, ils ne s'attachent pas à leurs études et ne font pas du tout d'effort croyant qu'ils prétendent déjà tout vu et avoir appris les cours l'année antérieure. Ces résultats nous amènent à réfléchir sur la politique et la pratique du redoublement qui semble ne pas apporter de plus-value à la performance scolaire de l'élève. Les redoublements pourraient ne faire qu'augmenter le coût de la scolarisation de l'élève sans aucune amélioration de sa performance scolaire.

### 5.3. LOCALITÉ DE L'ÉCOLE ET PERFORMANCES SCOLAIRES

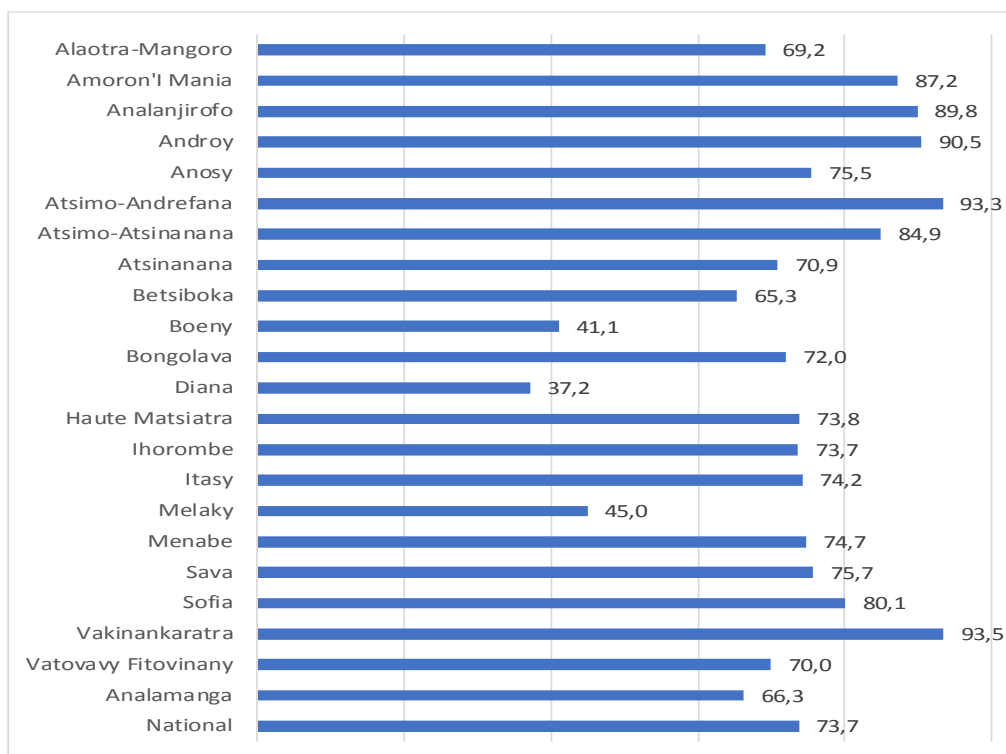
La section suivante étudie l'analyse de la performance scolaire des élèves suivant la localisation de l'école. La zone d'implantation de l'école pourrait être un facteur pouvant influencer sur les scores de performance des élèves. Dans le cadre du PASEC, l'identification d'un certain nombre de caractéristiques et d'activités liées à la localité de l'école permet sa catégorisation en termes de rural et urbain. Ces catégories, souvent évoquées dans la littérature en matière d'éducation, constituent un prisme important de comparaison. Généralement, les écoles implantées en milieu urbain sont mieux dotées en infrastructures, en équipements pédagogiques et même en ressources humaines que les écoles en milieu rural.

En début de scolarité, la proportion d'élèves fréquentant des écoles implantées dans le milieu rural est de 74,1% pour l'ensemble du pays. Cependant, cette proportion varie d'une région à une autre et la plus faible proportion est observée dans la région DIANA (22,3%). En fin de scolarité, la proportion d'élèves fréquentant des écoles rurales est de 73,7%. La proportion varie de 37,2% (DIANA) à 93,5% (Vakinankaratra).

Graphique 5.43: Pourcentage d'élèves de début de scolarité fréquentant une école en milieu rural



Graphique 5.44: Pourcentage d'élèves de fin de scolarité fréquentant une école en milieu rural



En début de scolarité, au niveau national, une différence significative des scores moyens en lecture et en mathématiques est observée en faveur des élèves fréquentant une école en milieu urbain par rapport à ceux fréquentant une école en milieu rural. Cette situation est observée dans quatre régions : Itasy, Haute Matsiatra, Analanjirofo et Atsinanana.

En fin de scolarité et au niveau national, une différence significative des scores de performance en lecture et en mathématiques est constatée entre les élèves fréquentant une école en milieu rural et ceux fréquentant une école en milieu urbain au bénéfice de ces derniers. Cette situation est observée dans cinq régions : Analamanga, Bongolava, SAVA, Atsimo-Atsinanana et Alaotra-Mangoro.

En général, les élèves des zones rurales sont moins performants en lecture et en mathématiques que ceux vivant dans les zones urbaines. Généralement, le manque de personnel enseignant qualifié, de matériels pédagogiques et d'infrastructures de salles de classe frappant les écoles rurales ou enclavées comparativement à celles des zones urbaines pourrait être probablement la cause de cette faible performance scolaire.

## 5.4 ENVIRONNEMENT SCOLAIRE: INFRASTRUCTURE, RESSOURCES PÉDAGOGIQUES, SANTÉ ET HYGIÈNE

Cette section traite de l'analyse de l'impact de l'environnement scolaire et des conditions d'apprentissage sur la performance scolaire des élèves. Les infrastructures scolaires, de même que les équipements et les ressources pédagogiques sont des éléments inhérents à la qualité de l'environnement scolaire et des conditions d'apprentissage. Plusieurs évaluations internationales ont montré l'importance de ces ressources en quantité suffisante et de nature appropriée pour créer des conditions d'apprentissage favorables à l'enseignement (Hungu et al. 2011, Mullis et al. 2012a, Mullis et al. 2012b).

### 5.4.1 Description de l'environnement scolaire

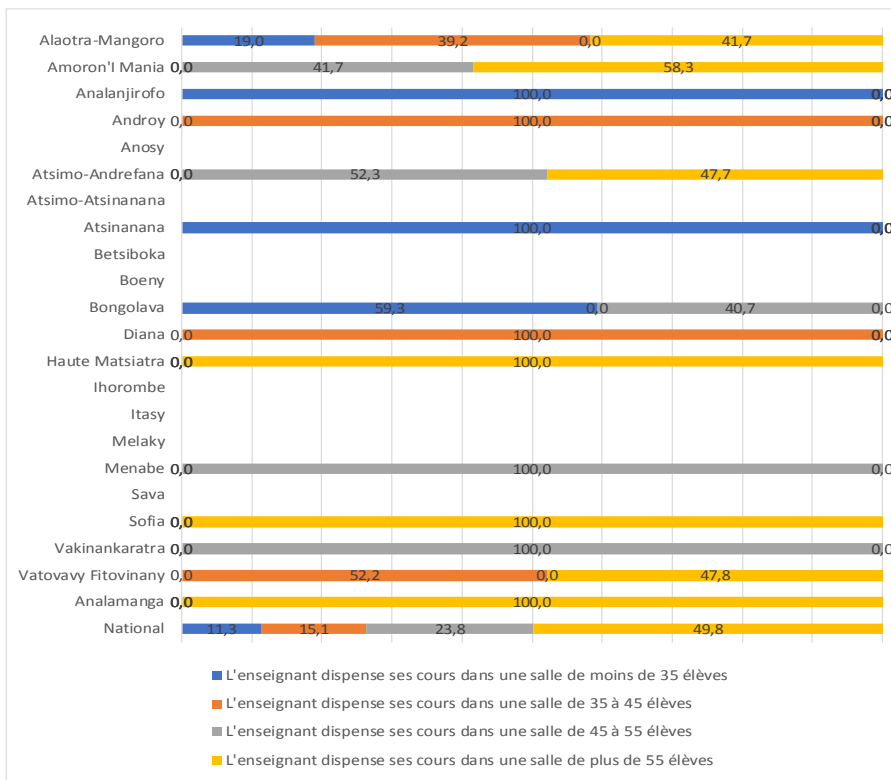
L'environnement scolaire, notamment la taille des classes, l'existence de bibliothèque, les places assises dans les classes et les manuels scolaires ainsi que son impact sur la performance scolaire des élèves seront décrits dans les paragraphes ci-dessous. Des données y afférentes ont été collectées lors de l'enquête PASEC2019

#### 5.4.1.1 Taille des classes

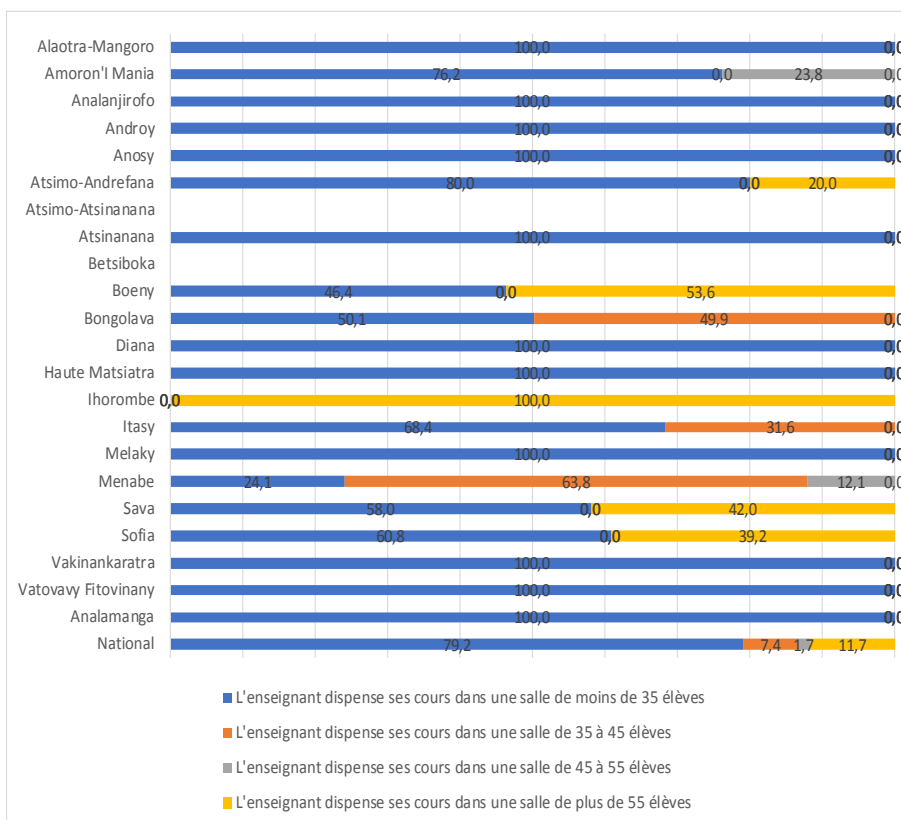
Comme mentionné précédemment, se référant à des évaluations internationales, la taille de classe pourrait jouer un rôle important dans l'acquisition des élèves. Les élèves des classes pédagogiques à effectif faible ont des performances meilleures que celles à effectif élevé selon la revue de la littérature. Cependant, la taille de la classe est très variable pour le cas de Madagascar. En début de scolarité et dans l'ensemble du pays, la proportion d'enseignants dispensant ses cours dans une salle de classe de plus de 55 élèves est de 49,8%, ceux dispensant ses cours dans une salle de classe de 45 à 55 élèves est de 23,8%, environ 15% d'entre eux enseignent dans une salle de classe de 35 à 45 élèves et 11,3% dans une salle de classe de moins de 35 élèves. Cette proportion varie selon la région.

En fin de scolarité, la proportion d'enseignants dispensant ses cours dans une salle de classe de moins de 35 élèves est de 79,2%, elle est de 7,4% pour ceux qui dispensent ses cours dans une salle de 35 à 45 élèves, de 1,7% pour ceux qui enseignent dans une salle de 45 à 55 élèves et de 11,7% d'entre eux dispensent leurs cours dans une salle de plus de 55 élèves. La situation est très variée selon la région. On note que les données y afférentes ne sont pas disponibles pour certaines régions (cf. les graphiques 5.45 et 5.46).

Graphique 5.45: Répartition des élèves en début de scolarité selon la taille des classes (en pourcentage)



Graphique 5.46: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la taille des classes (en pourcentage)





Trois comparaisons ont été faites : on compare successivement les performances des élèves de classe de taille de moins de 35 élèves aux classes de tailles respectives entre 35 et 45 puis entre 45-55 et plus de 55 élèves. La comparaison des scores moyens montre que :

### **En début de scolarité :**

- Une différence significative de scores moyens en lecture est observée entre les élèves des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de 35 à 45 élèves et les élèves des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de moins de 35 élèves et que la différence est en faveur de ces derniers ;
- Les élèves des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de 45 à 55 élèves ou de plus de 55 sont significativement plus performants en lecture que ceux des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de moins de 35 élèves (résultat paradoxal) ;
- Les élèves des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de 45 à 55 élèves sont significativement moins performants en mathématiques que ceux des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de moins de 35 élèves ;
- Les élèves des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de 35 à 45 élèves ou de 55 et plus sont significativement plus performants en mathématiques que ceux des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de moins de 35 élèves ;

### **En fin de scolarité :**

- Une différence significative de scores moyens en lecture entre les élèves des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de 35 à 55 élèves ou de plus de 55 est constatée par rapport aux élèves des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de moins de 35 élèves et que la différence est en faveur de ces premiers ;
- Une différence significative de scores moyens en lecture est observée entre les élèves de classe de 45 à 55 élèves et ceux des classes de moins de 35 élèves et que la différence est en faveur de ces derniers ;
- Les élèves des enseignants dispensant leurs cours dans une classe de moins de 35 à 45 élèves sont significativement plus performants en mathématiques que ceux des enseignants dispensant leurs cours dans des classes de moins de 35 élèves ;
- Les élèves des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de moins de 35 élèves sont significativement plus performants en mathématiques que ceux des enseignants dispensant leurs cours dans une salle de 45 à 55 élèves ou de plus de 55.

## 5.4.1.2 Places assises en classe

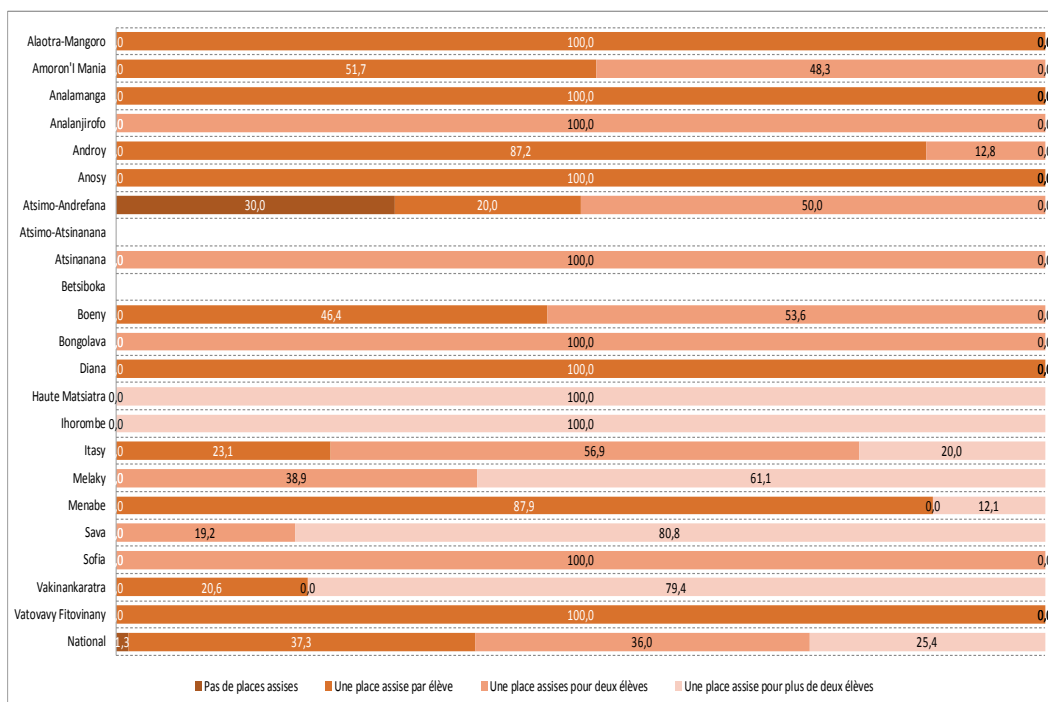
Des informations relatives aux places assises en classe ont été demandées lors de l'enquête PASEC2019. En début de scolarité et au niveau national, 11,8% des élèves sont assis normalement (01 place par élève), 45,9% des élèves utilisent une place assise pour deux personnes et 42,2% d'entre eux utilisent une place assise pour plus de deux élèves. La situation peut varier selon la région. Pour la région d'Androy, 53,6% des élèves sont assis sur une place assise pour plus de deux élèves.

En fin de scolarité, au niveau national, 37,3% des élèves sont assis normalement, 36% d'entre eux utilisent une place assise pour deux élèves et pour 25,4% d'élèves, plus de deux élèves sont assis sur une place destinée à un élève. On note que 1,3% des élèves n'ont pas de place assise.

Graphique 5.47: Répartition des élèves en début de scolarité selon le nombre de places assises par élève (en pourcentage)



Graphique 5.48: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le nombre de places assises par élève (en pourcentage)



Il ressort clairement qu'en général les tables-bancs sont insuffisants en nombre dans les salles de classe. En effet, seuls 37,3% des élèves s'assoient sur une place assise en fin de scolarité. La situation varie d'une région à une autre. Cette insuffisance de tables-bancs est ressentie beaucoup plus fortement dans les régions de SAVA, Vakinankaratra, Melaky, Haute Matsiatra, Ihorombe, Atsimo Andrefana, et d'Atsinanana.

En début de scolarité, au niveau national, une différence significative des scores moyens en lecture est observée entre les élèves partageant une place assise avec plus de deux élèves (536,1) et ceux dont une place assise par élève (556,3). La différence est en faveur de ces derniers. La différence de scores moyens en lecture n'est pas significative entre les élèves disposant à eux seuls d'une place assise et ceux partageant à deux une place assise (617,8).

En mathématiques, une tendance similaire est également constatée entre ces groupes d'élèves. Une différence significative des scores moyens en lecture est observée entre les élèves partageant à plus de deux une place assise (543,5) et ceux disposant individuellement d'une place assise (547,0). La différence est en faveur de ces derniers.

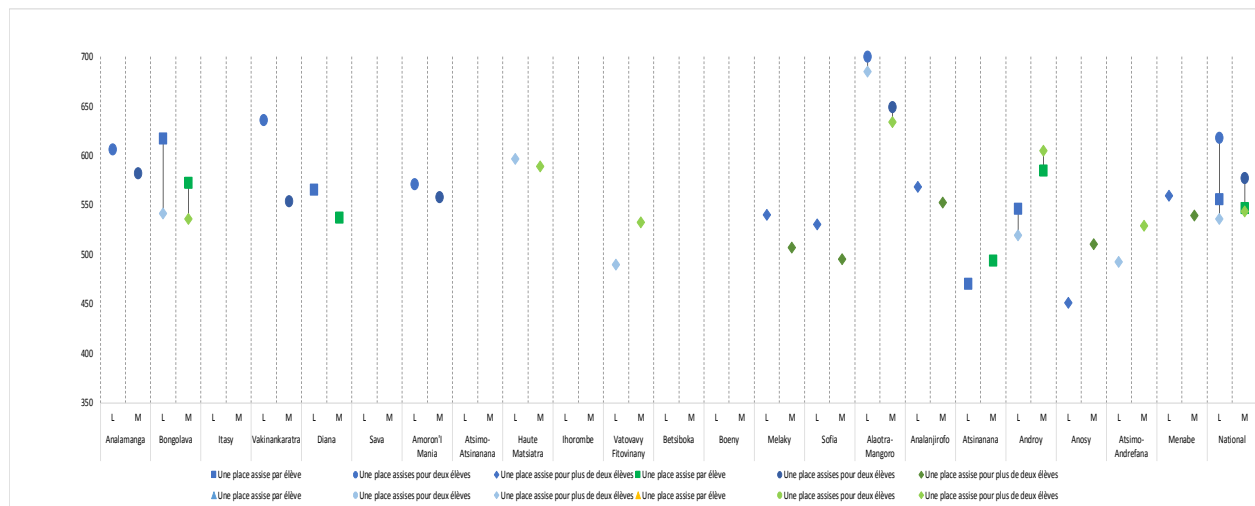
La différence de scores moyens en mathématiques n'est pas significative entre les élèves disposant individuellement d'une place assise et ceux partageant à deux une place assise (577,2). Ces constats ne sont pas vérifiés pour toutes les régions.

En fin de scolarité, au niveau national, une différence significative des scores moyens en lecture et en mathématiques est observée entre :

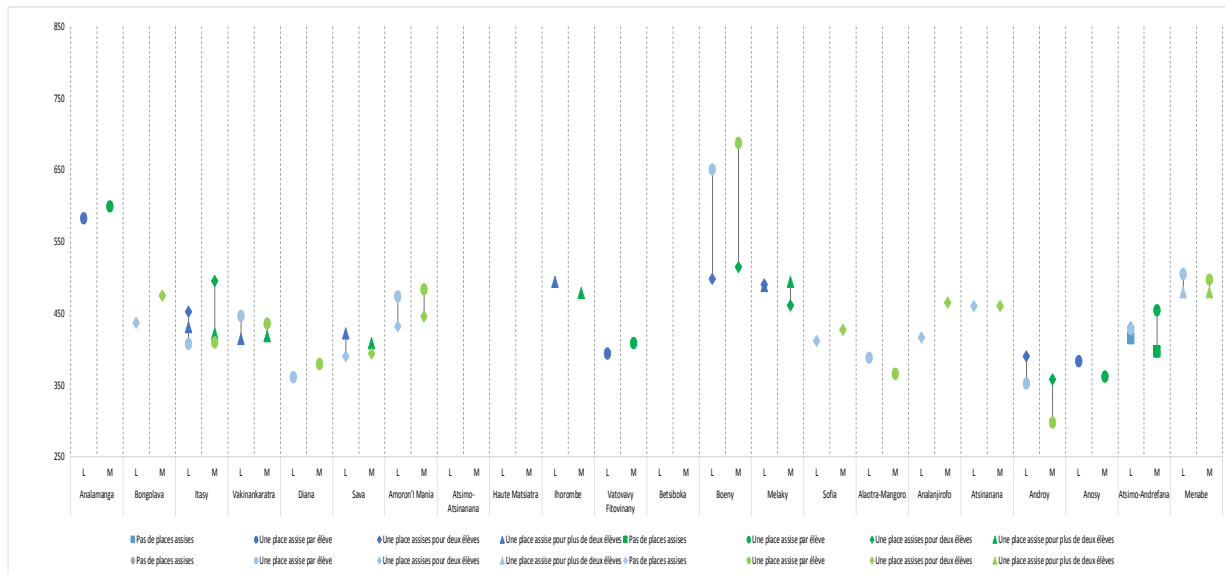
- les élèves n'ayant pas de place assise et ceux disposant individuellement d'une place assise. La différence est en faveur de ces derniers.
- les élèves n'ayant pas de place assise et ceux partageant à deux une place assise. La différence est en faveur de ces derniers.
- les élèves n'ayant pas de place assise et ceux partageant une place assise à plus de deux. La différence est en faveur de ces derniers.

Le nombre de place assise par élève est un facteur important qui est lié d'une manière significative à la performance scolaire des élèves à l'école. La dotation des tables-bancs des écoles dans les régions citées ci-dessus et affectées par le manque en table-banc est quasiment nécessaire et indispensable pour améliorer les conditions d'apprentissage des élèves en classe. Vu l'insuffisance en nombre des tables-bancs, le ratio de deux élèves pour une place assise pourrait être encore toléré et accepté pour ne pas trop pénaliser la performance scolaire des élèves. En effet, il n'y a pas de différence significative de scores moyens entre les élèves disposant d'une place assise et ceux partageant à deux une place assise.

**Graphique 5.49: Performance des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon Places assises par élève**



Graphique 5.50: Performance des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon Places assises par élève

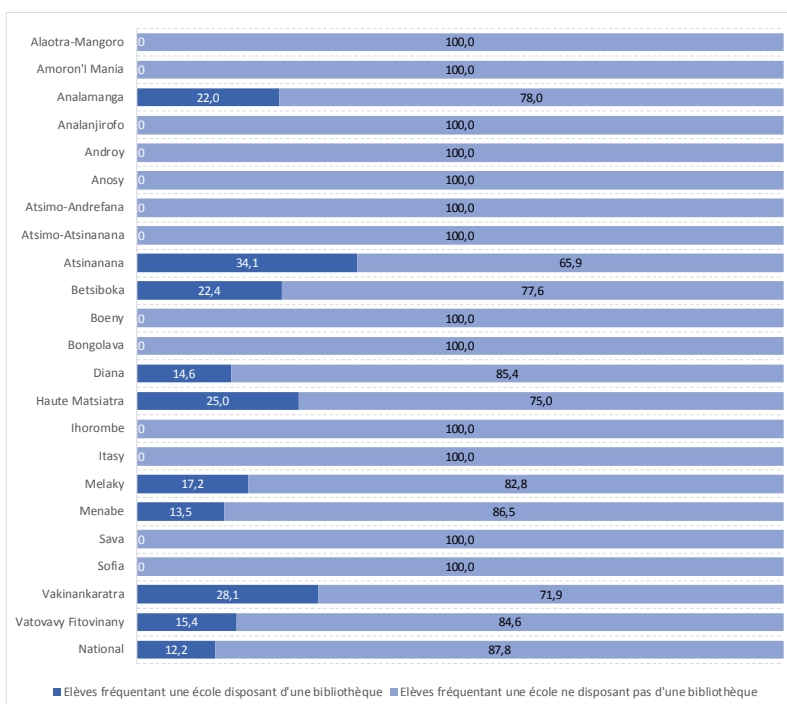


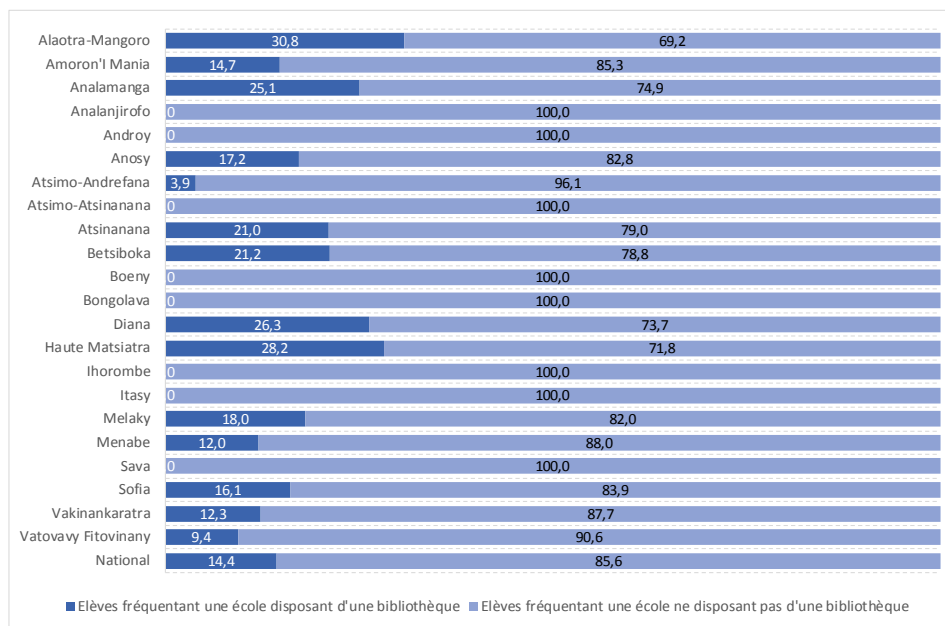
Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A 23 A24

### 5.4.1.3 Bibliothèques

Les résultats montrent que peu d'élèves fréquentent une école disposant d'une bibliothèque. En début de scolarité, la proportion d'élèves fréquentant une école bénéficiant d'une bibliothèque est de 12,2% pour l'ensemble du pays. Ce pourcentage varie d'une région à une autre et sa plus forte proportion observée est de 34,1% (Atsinanana). Une proportion similaire est observée pour les élèves de fin de scolarité. La proportion d'élèves fréquentant une école disposant d'une bibliothèque est estimée à 14,4%. La proportion varie entre 0 (Androy, Boeny, Ihorombe, Itasy et SAVA) et 30,8% (Alaotra-Mangoro).

Graphique 5.51: Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité d'une bibliothèque (en pourcentage)

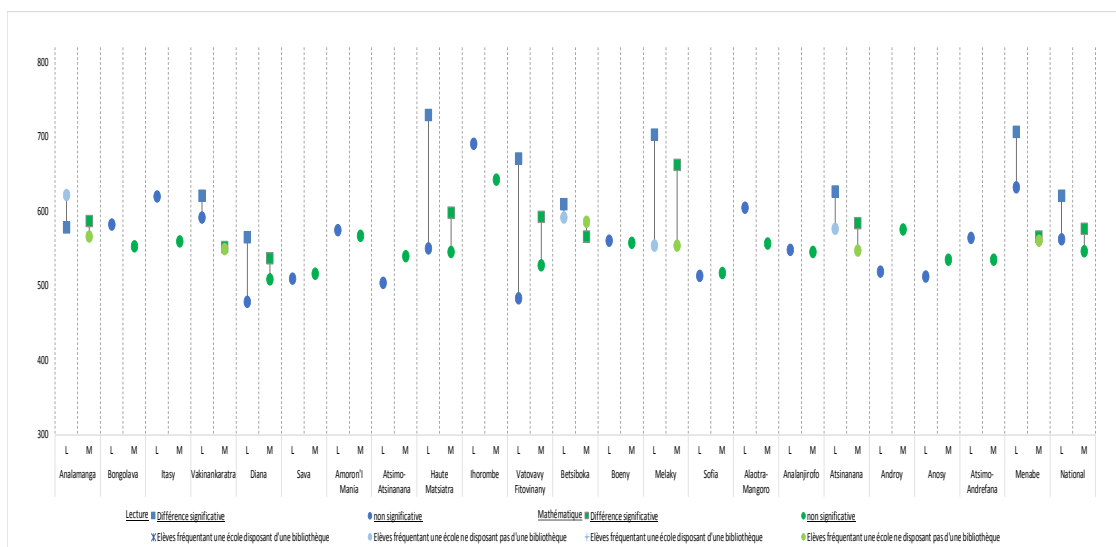


**Graphique 5.52: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité d'une bibliothèque (en pourcentage)**

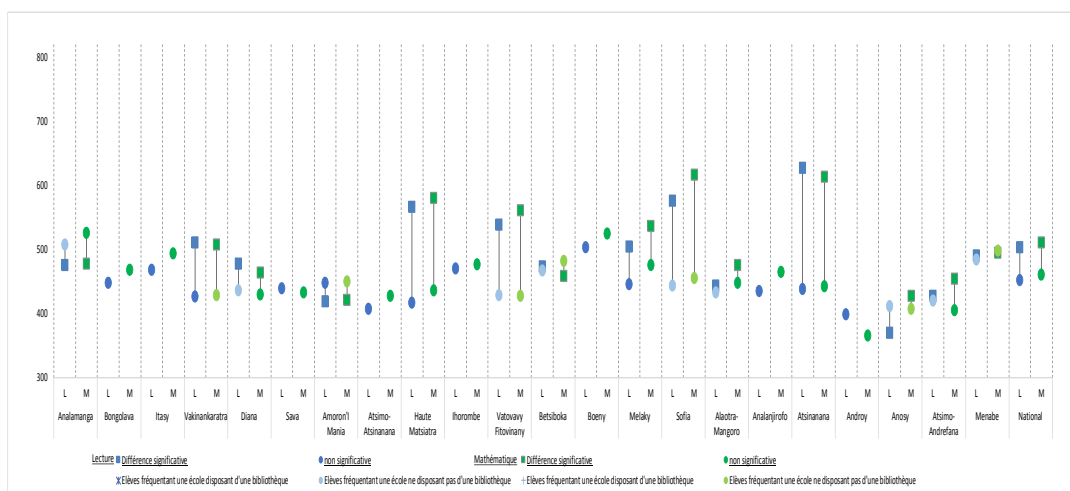
En début de scolarité, une différence significative des scores moyens en lecture et en mathématiques est constatée entre les élèves d'une école ne disposant de bibliothèque et ceux fréquentant une école disposant d'une bibliothèque pour l'ensemble du pays. La différence est en faveur des élèves fréquentant une école disposant d'une bibliothèque. Toutefois, cette situation est valable uniquement pour les régions de DIANA, Haute Matsiatra et Vatovavy Fitovinany. La différence de scores moyens n'est pas significative pour la région Melaky.

En fin de scolarité, une différence significative de scores moyens en lecture et en mathématiques est prouvée entre les élèves d'une école ne bénéficiant pas de bibliothèque et ceux disposant d'une bibliothèque, avec une différence en faveur de ces derniers. Ce constat est vérifié pour quelques régions à savoir les régions d'Amoron'i Mania, Haute Matsiatra, Melaky et d'Atsinanana. La différence de scores moyens n'est pas significative pour les régions de Vatovavy Fitovinany et de Betsiboka (graphique 5.53 et 5.54).

La disponibilité d'une bibliothèque à l'école semble constituer un facteur considérable significativement en lien avec la performance des élèves. Ces résultats suggèrent que la création et la mise en place de bibliothèques dans les établissements scolaires sont porteuses d'un renforcement de la qualité des acquis scolaires des élèves.

**Graphique 5.53: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une bibliothèque à l'école**

Graphique 5. 54: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une bibliothèque à l'école



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableau A25, A26

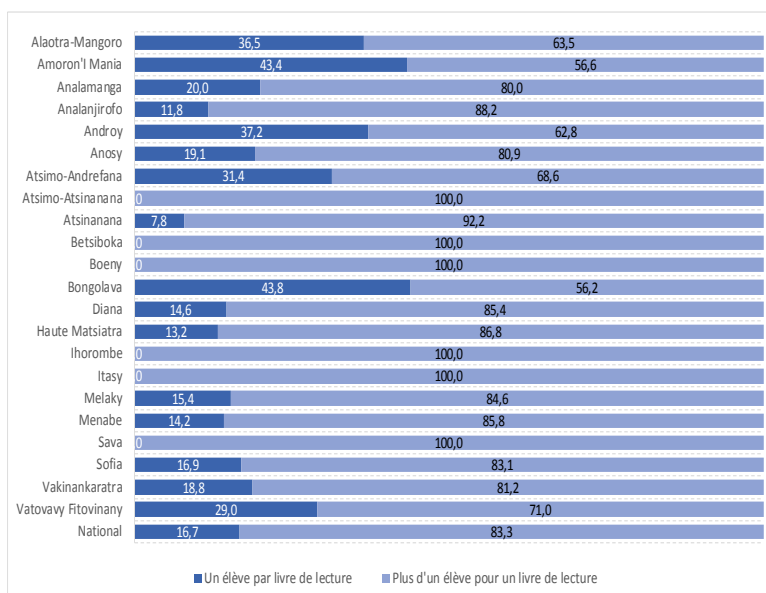
### 5.4.1.4 Manuels scolaires

Les résultats (graphiques 5.55 et 5.56 ci-dessous) montrent clairement une insuffisance en nombre des livres ou manuels scolaires à l'école et en classe. En début de scolarité, la proportion d'élèves disposant d'un livre de lecture est estimée à 16,7% au niveau national. Cette proportion varie d'une région à une autre et sa valeur maximum (43,8%) est enregistrée à Bongolava. Certaines régions comme Atsimo Atsinanana, Betsiboka, Boeny, Ihorombe, Itasy, SAVA affirment que tous les élèves se partagent le livre de lecture.

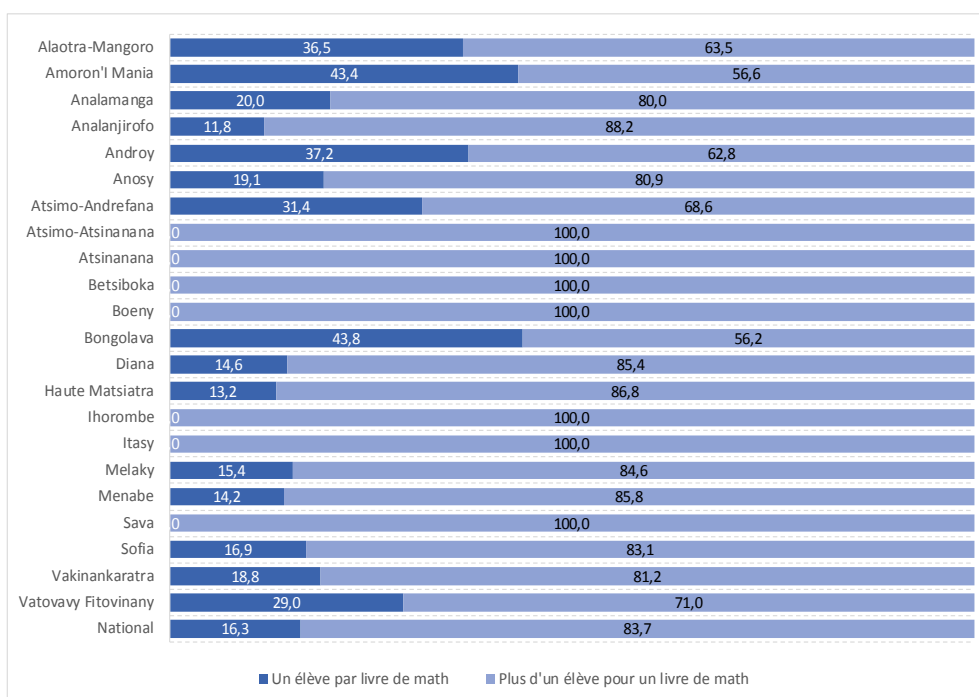
La proportion d'élèves qui disposent d'un livre de mathématiques est de l'ordre de 16,3% au niveau national. Cette proportion varie d'une région à une autre et la valeur la plus élevée observée est de 43,8% (Bongolava). Dans les régions d'Atsimo Atsinanana, Atsinanana, Betsiboka, Boeny, Ihorombe, Itasy et SAVA l'ensemble des élèves enquêtés se partagent le livre de mathématiques.

En fin de scolarité, comme en début de scolarité, les proportions d'élèves disposant individuellement d'un livre de lecture et de mathématiques sont faibles au niveau national (16,3% en livre de lecture et 15% en livre de mathématiques). Ces proportions varient aussi d'une région à une autre avec une plus forte proportion observée pour la région de Menabe (49,6%) pour les deux matières.

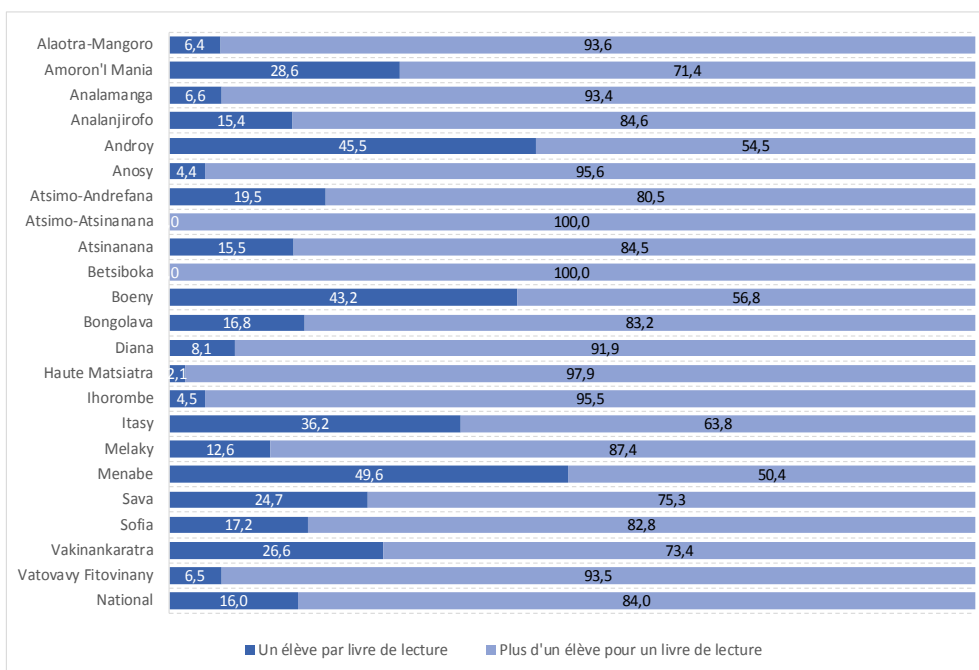
Graphique 5.55: Répartition des élèves en début de scolarité selon le ratio élève/livre de lecture (en pourcentage)



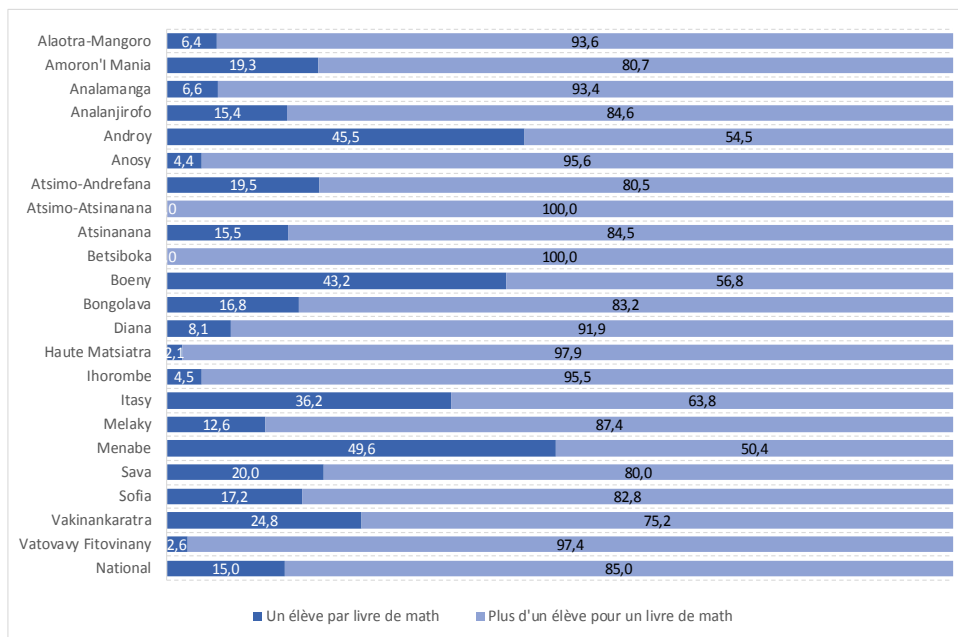
Graphique 5.56: Répartition des élèves en début de scolarité selon le ratio élèves/livre de mathématiques



Graphique 5.57: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le ratio élève/livre de lecture



Graphique 5.58: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le ratio élèves/livre de mathématiques



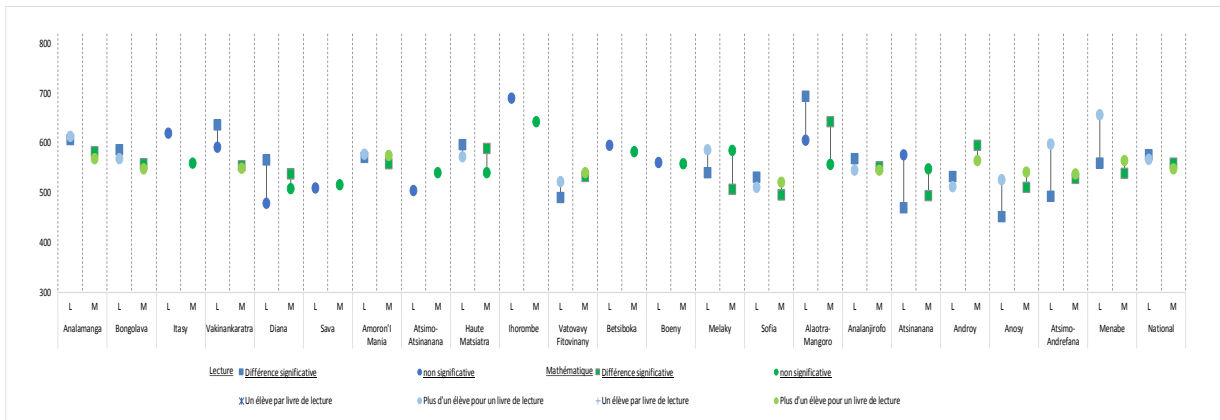
En début de scolarité, au niveau national, il n'y a pas de différences significatives de scores moyens en lecture et en mathématiques entre les élèves qui disposent individuellement d'un livre de lecture et ceux qui partagent un livre de lecture avec d'autres élèves. Toutefois, ce constat n'est pas valable pour toutes les régions. On relève des différences significatives de scores moyens en lecture et en mathématiques dans les régions de DIANA et Alaoatra Mangoro avec des écarts en faveur des élèves disposant à lui seul d'un livre de lecture. A l'inverse, pour la région d'Atsinanana, les performances en lecture et en mathématiques des élèves ayant accès à lui seul à un livre de lecture sont significativement inférieures à celles de ceux qui partagent le livre de lecture avec d'autres élèves. Pour la région de Vakinankaratra, on note une différence significative de performance en lecture seulement entre les élèves qui ont accès individuellement à un livre de lecture et ceux qui partagent le livre de lecture avec d'autres élèves. La différence est en faveur de ces premiers. Les régions de Haute Matsiatra et Androy enregistrent des différences significatives de performance en mathématiques seulement avec des écarts en faveur des élèves disposant d'un livre de mathématiques par élève.

En fin de scolarité, on note qu'il n'y a pas de différences significatives des scores moyens en lecture et en mathématiques entre les élèves disposant individuellement d'un livre de lecture et ceux partageant un livre de lecture avec d'autres élèves. Au niveau des régions, les différences de performance en lecture et en mathématiques ne sont pas significatives pour Analamanga, Itasy, Amoron'i Mania, Ihorombe et Boeny. Mais, à l'inverse et pour la région d'Androy, les performances en lecture et en mathématiques des élèves qui partagent un livre de lecture avec d'autres élèves sont significativement supérieures à celles des élèves qui disposent d'un livre de lecture. On relève aussi que des différences significatives de performance seulement en lecture sont observées pour les régions de Melaky et Menabe et que ces différences sont en faveur des élèves qui disposent individuellement d'un livre de lecture alors que pour la région de Vakinankaratra, c'est plutôt l'effet inverse qui est observé.

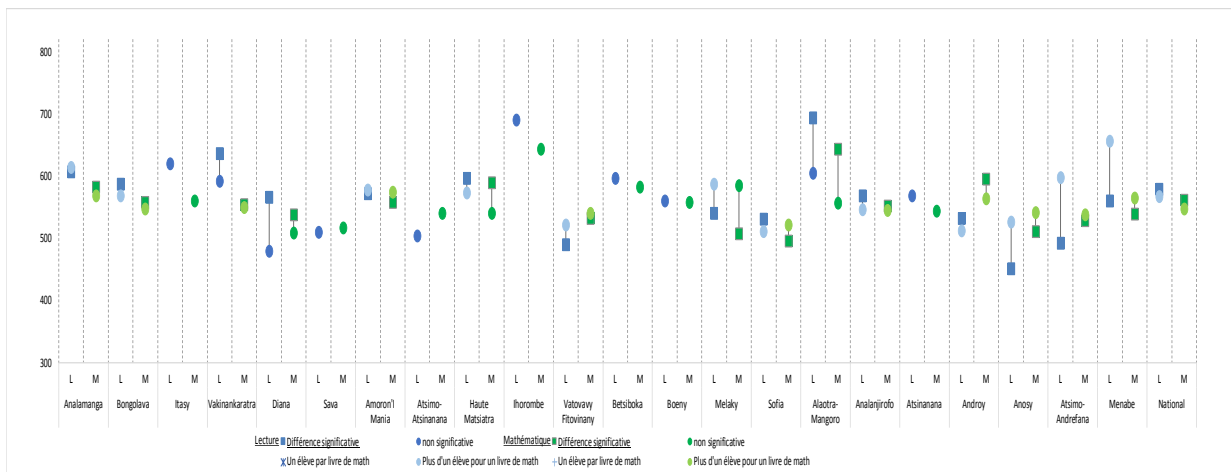
En fin de scolarité, une tendance similaire est aussi observée sur la disponibilité des livres de mathématiques. Au niveau national, il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en lecture et en mathématiques entre les élèves qui ont accès individuellement à un livre de mathématiques et ceux qui partagent un livre de mathématiques avec d'autres élèves. Toutefois, au niveau régional, les performances en lecture et en mathématiques des élèves qui disposent individuellement d'un livre de mathématiques sont nettement et significativement inférieures à celles des élèves partageant un livre de mathématiques avec d'autres élèves.



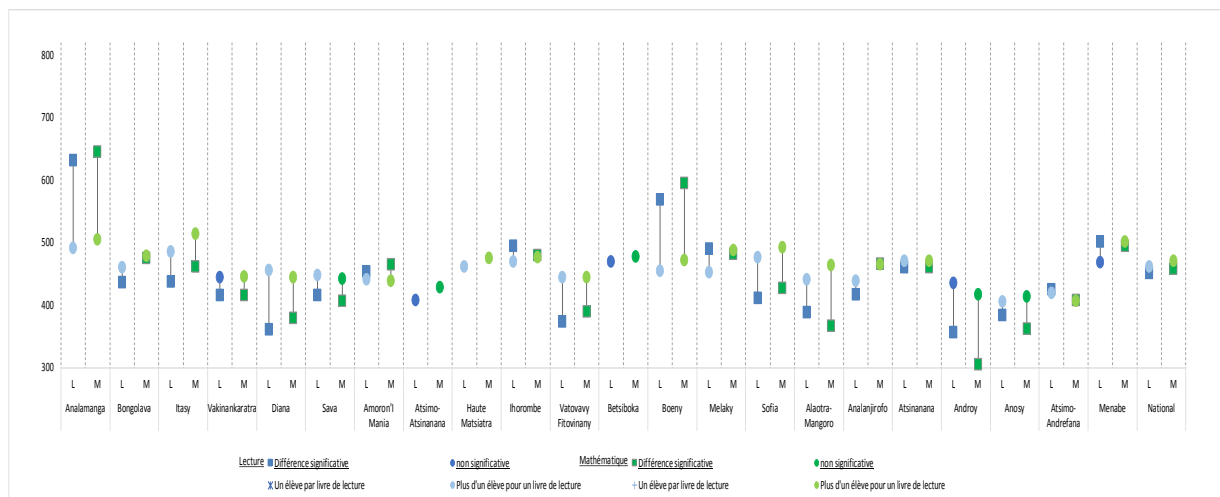
Graphique 5.59: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le ratio élève/ livre de lecture



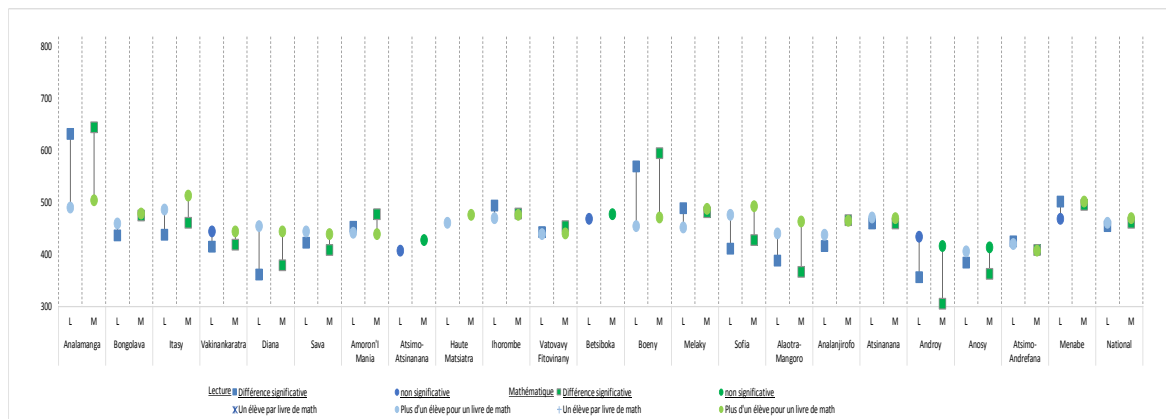
Graphique 5.60: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le ratio élève/ livre de mathématiques



Graphique 5.61: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le ratio élève/livre de lecture



Graphique 5.62: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le ratio élève/livre de mathématiques



Les tableaux de données/résultats relatifs aux 04 graphiques ci-dessus sont joints en annexe : tableaux A27, A28, A29, A30

### 5.4.2 Hygiène et conditions sanitaires

La disponibilité des sanitaires dans les écoles revêt également une importance capitale pour la scolarisation des enfants. La disponibilité de latrines, d'équipements de premiers soins et actions de santé ainsi que leurs impacts sur la performance scolaire seront abordés dans cette section.

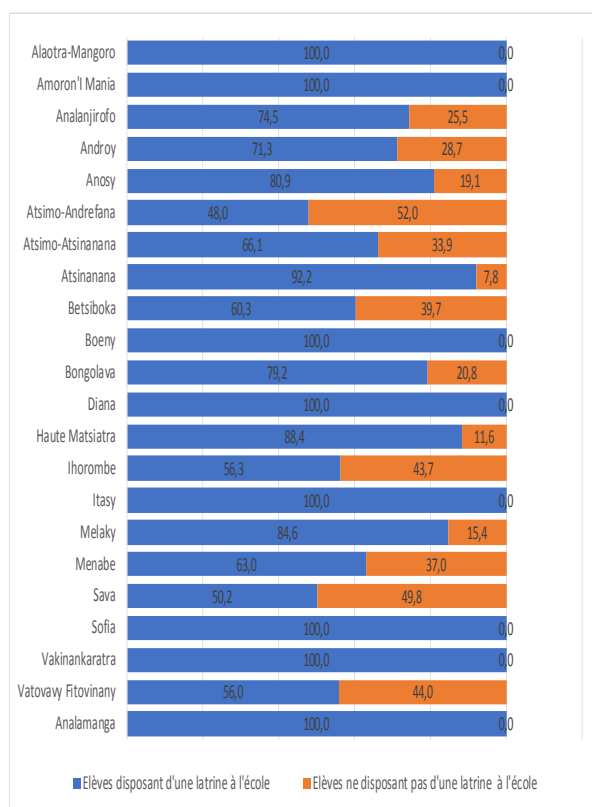
#### 5.4.2.1 Disponibilité de latrines

Les données collectées dans le cadre du PASEC2019 ont permis de dégager la situation actuelle de la disponibilité de latrines dans les écoles cibles de l'enquête et d'analyser sa corrélation avec la performance scolaire des élèves.

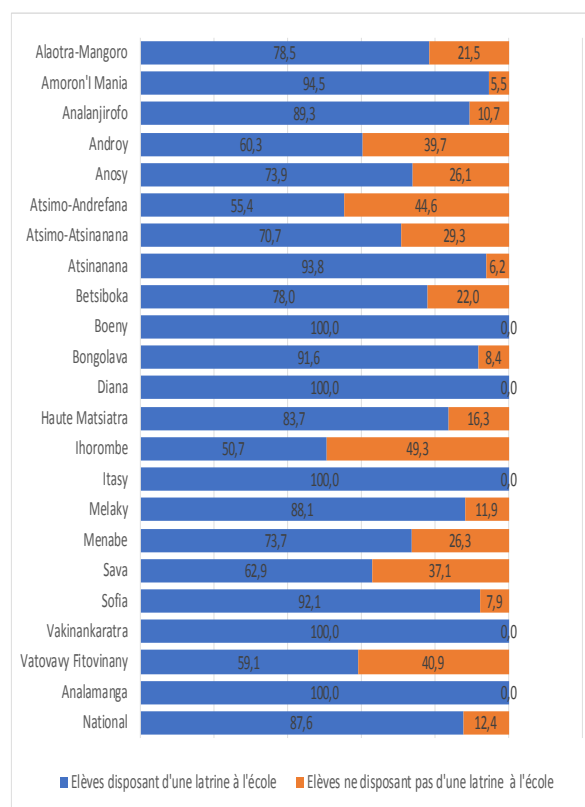
En début de scolarité, dans l'ensemble, 86% des élèves disposent de latrines à l'école. Cette proportion varie d'une région à une autre et la proportion la plus faible est de 48% (Atsimo Andrefana) alors que certaines régions comme Vakinankaratra, Sofia, Boeny, Amoron'i Mania et Alaotra Mangoro affichent les proportions les plus élevées atteignant 100%.

En fin de scolarité, globalement, la majorité des élèves disposent de latrines à l'école. La proportion d'élèves disposant de latrine à l'école est de 78,5%. Cette proportion varie aussi d'une région à une autre allant de 50,7% (Ihorombe) à 100% (cf. graphiques 5.63 et 5.64). Il faut noter que les régions d'Atsimo Andrefana, Betsiboka, Atsimo Atsinanana, Ihorombe, Menabe et de SAVA enregistrent encore de fortes proportions d'élèves ne disposant pas de latrines à l'école.

**Graphique 5.63: Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité de latrines à l'école (en pourcentage)**



**Graphique 5.64: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité de latrines à l'école (en pourcentage)**



En début de scolarité, les élèves disposant de latrines sont significativement plus performants en lecture et en mathématiques que ceux ne disposant pas de latrines. Cependant, ce constat n'est pas valable pour toutes les régions. Seules les régions de Bongolava, Androy et Atsinanana satisfont à cette situation.

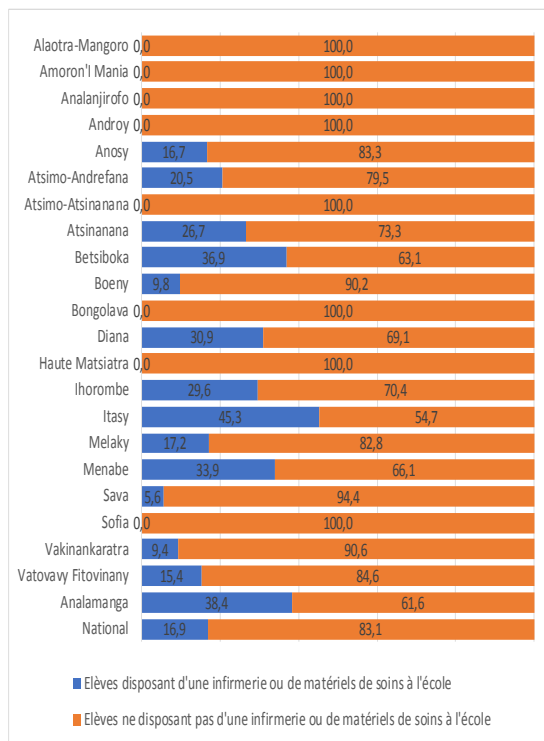
En fin de scolarité, des différences significatives de scores en lecture et mathématiques entre les élèves ne disposant pas de latrines à l'école et ceux qui en disposent sont constatées avec une différence en faveur de ces derniers. Toutefois, cette situation ne semble pas être vérifiée pour toutes les régions. Seules quatre régions sur vingt-deux retrouvent cette tendance à savoir les régions de Haute Matsiatra, Sofia, Androy et Atsimo-Andrefana.

La disponibilité de latrines à l'école s'avère importante et plus que nécessaire pour les grands élèves de fin de scolarité. Elle améliore les conditions d'hygiène des élèves qui relatent les conditions de l'enseignement-apprentissage dans les écoles. Elle a impacté d'une manière significative sur la performance scolaire de l'élève de fin de scolarité.

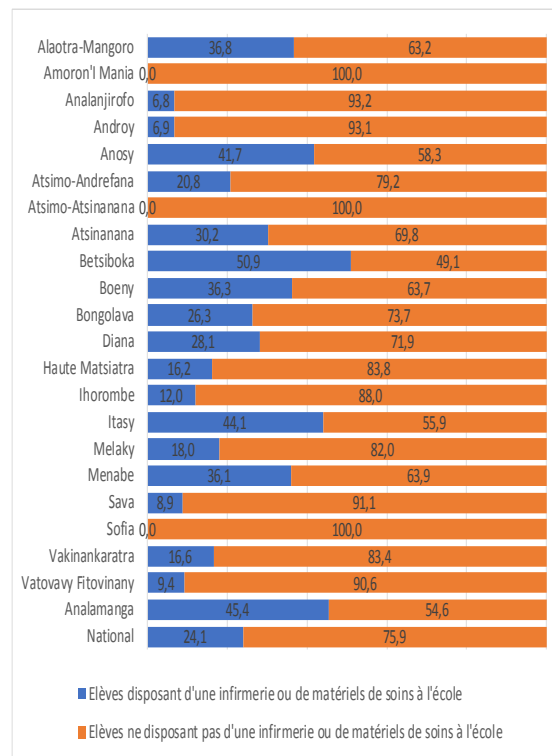
### 5.4.2.2 Équipements de premiers soins et actions de santé

La disponibilité d'équipements de premiers soins et d'actions de santé comme l'infirmerie à l'école est nécessaire pour la santé des élèves à l'école. A Madagascar, peu d'écoles disposent de ce genre d'équipements. En début de scolarité, la proportion d'élèves ne disposant pas d'infirmerie à l'école est de 83%. Cette proportion varie aussi d'une région à une autre. Certaines ne disposant pas d'infirmerie. Il en est de même pour le cas des élèves en fin de scolarité. Près de 76% des élèves ne disposent pas d'infirmerie à l'école (cf. graphiques 5 65 et 5 66)

**Graphique 5.65: Répartition des élèves en début de scolarité selon la disponibilité d'une infirmerie à l'école (en pourcentage)**



**Graphique 5.66: Répartition des élèves en fin de scolarité selon la disponibilité d'une infirmerie à l'école (en pourcentage)**



En début de scolarité, la comparaison des scores moyens montre globalement des différences significatives de performance en lecture et mathématiques en faveur des élèves disposant d'une infirmerie ou de matériels de soins à l'école comparativement à ceux qui n'en disposent pas. Toutefois, ce constat est valable pour deux régions sur vingt-deux seulement à savoir Vatovavy Fitovinany et Atsinanana.

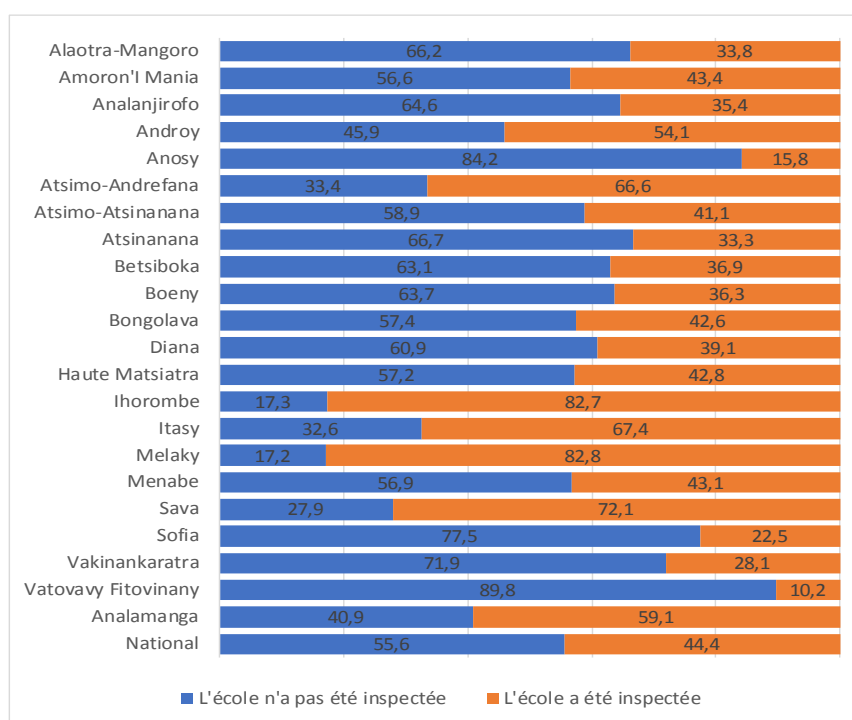
En fin de scolarité, dans l'ensemble, les élèves bénéficiant d'une infirmerie à l'école sont significativement plus performants en lecture et en mathématiques que ceux qui n'en disposent pas. Ce constat est valable sur quatre régions à savoir Haute Matsiatra, Ihorombe, Melaky et Androy.

En résumé, l'implantation d'une infirmerie à l'école est nécessaire et contribue à une performance scolaire des élèves. Comme la proportion d'élèves ne disposant pas d'infirmerie est élevée (76%) au niveau national, un effort considérable devrait être fourni par le Ministère de l'Education Nationale pour équiper toutes les EPP d'une infirmerie pour pouvoir donner les premiers soins nécessaires aux élèves en cas de besoins. L'infirmerie constitue en fait une structure sanitaire de proximité quand l'élève est en classe.

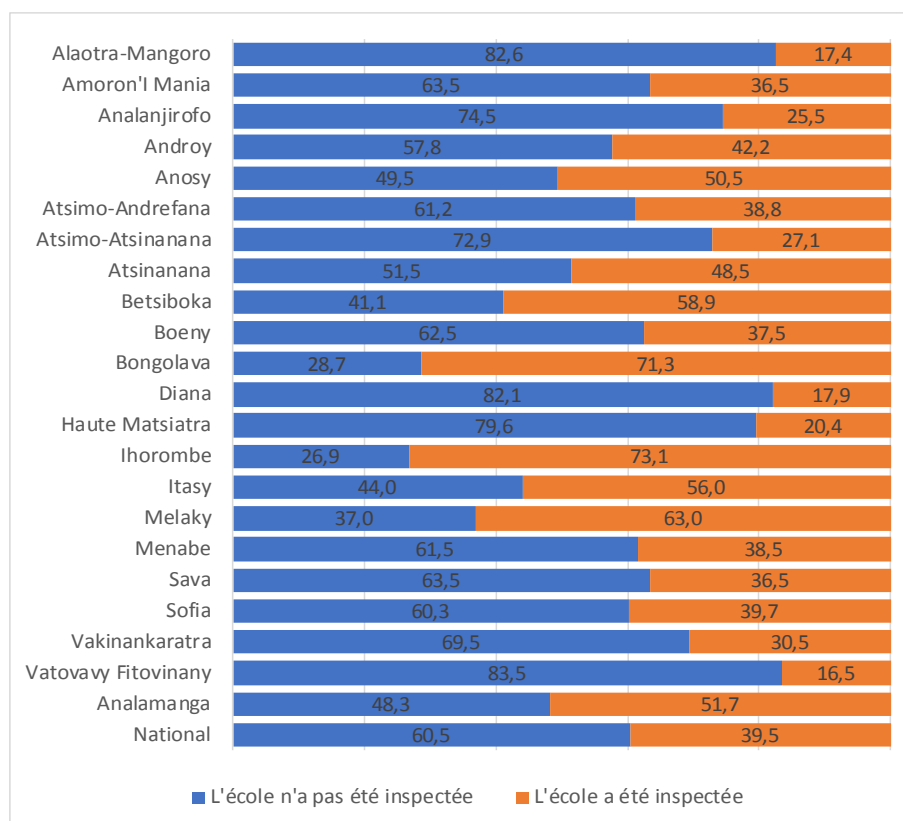
## 5.5 INSPECTION DE L'ÉCOLE

L'inspection pédagogique des enseignants à l'école joue un rôle primordial dans l'assurance de la qualité de l'éducation des enfants via les encadrements pédagogiques des enseignants. L'inspection est un des moyens, nécessaires et utiles pour renforcer les compétences professionnelles des enseignants sur le terrain. En début de scolarité, la proportion moyenne des élèves dont l'école a été inspectée au moins une fois au cours des deux dernières années est de 44,4%. Cette proportion varie aussi d'une région à une autre. Elle varie de 10,2% (Vatovavy Fitovinany) à 82,8% (Ihorombe). En fin de scolarité, cette proportion est de 39,5%. Elle est plus faible pour la région Vatovavy Fitovinany (16,5%) et plus forte pour la région d'Ihorombe (73,1%) (cf. Graphiques 5.67 et 5.68).

Graphique 5.67: Répartition des élèves en début de scolarité selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années (en pourcentage)



Graphique 5.68: Répartition des élèves en fin de scolarité selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années (en pourcentage)



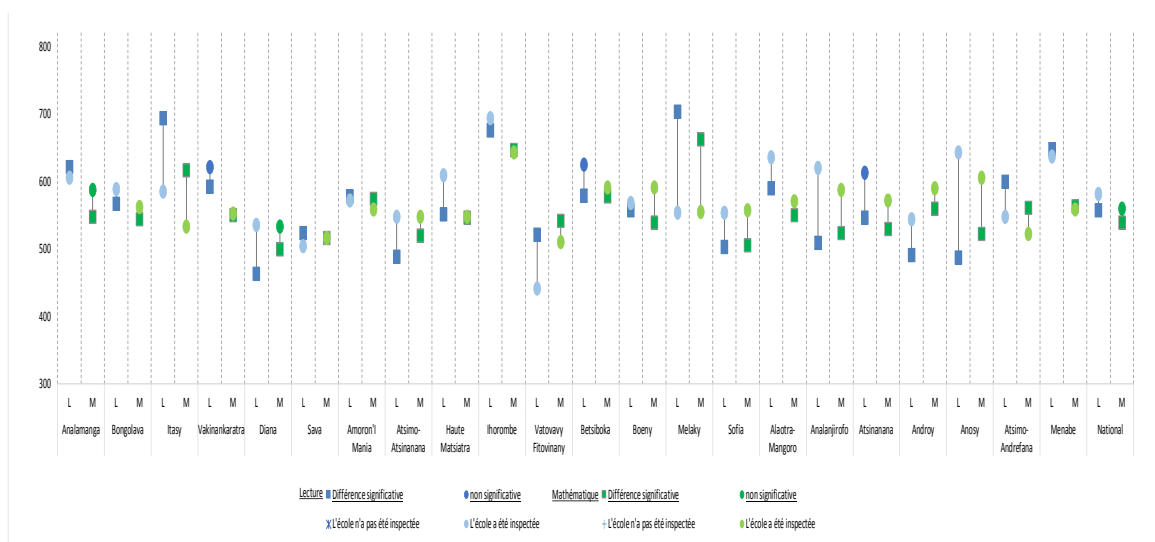
En début de scolarité, il n'y a pas de différence significative de scores moyens en lecture entre les élèves dont l'école a été inspectée au moins une fois au cours des deux dernières années et ceux dont l'école ne l'a pas été. Toutefois, cette différence est significative pour les régions de Vakinankaratra, Betsiboka et d'Atsinanana avec un écart en faveur des élèves dont l'école a été inspectée au cours des deux dernières années.

Pour la discipline de mathématiques, les élèves en début de scolarité dont l'école a été au moins une fois inspectée au cours des deux dernières années sont significativement plus performants que ceux dont l'école ne l'a pas été. Toutefois, cette dernière situation n'est pas valable pour toutes les régions sauf pour les quatre régions Analamanga et DIANA.

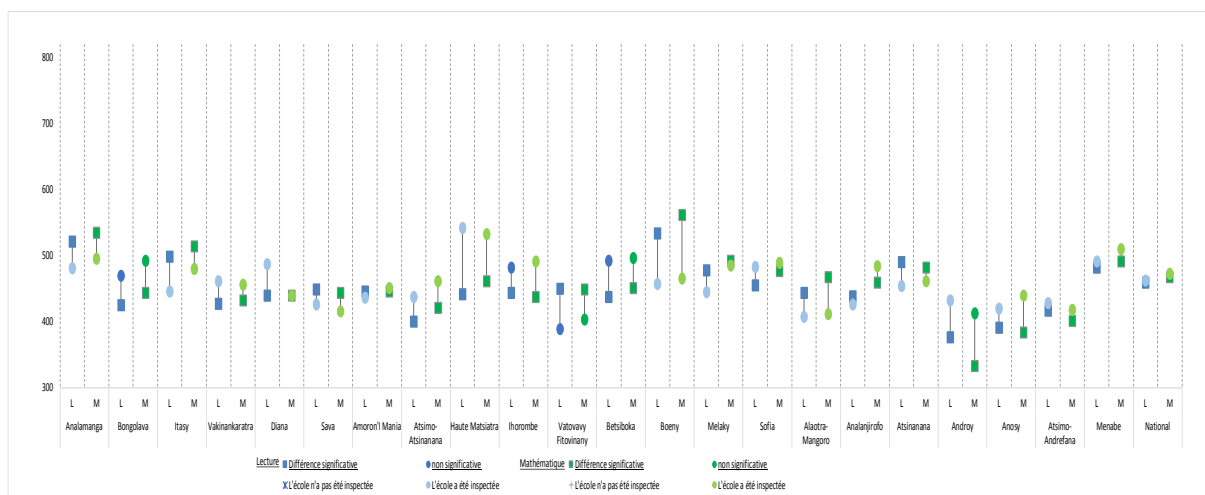
En fin de scolarité, dans l'ensemble, aucune différence significative de score de performance n'est observée ni en lecture ni en mathématiques entre les élèves de l'école inspectée au moins une fois au cours des deux dernières années et ceux de l'école n'ayant pas été inspectée.

Toutefois, dans les régions de SAVA (en mathématiques) et de Alaotra Mangoro (en lecture), on observe paradoxalement des performances significativement supérieures des écoles non inspectées comparativement aux écoles inspectées.

**Graphique 5.69: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années**



**Graphique 5.70: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années**



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A31, A32

Dans l'ensemble, au niveau national, en début de scolarité, il y a une différence significative de scores moyens entre les élèves d'école inspectée avec ceux d'école non inspectée avec un écart en faveur des premiers. Cependant, ce constat n'est pas vérifié pour les élèves de fin de scolarité (cf. grande classe), dû probablement aux expériences professionnelles des enseignants de ce niveau d'étude. Généralement, les enseignants manifestant une plus grande expérience sont affectés à ces classes d'examens.

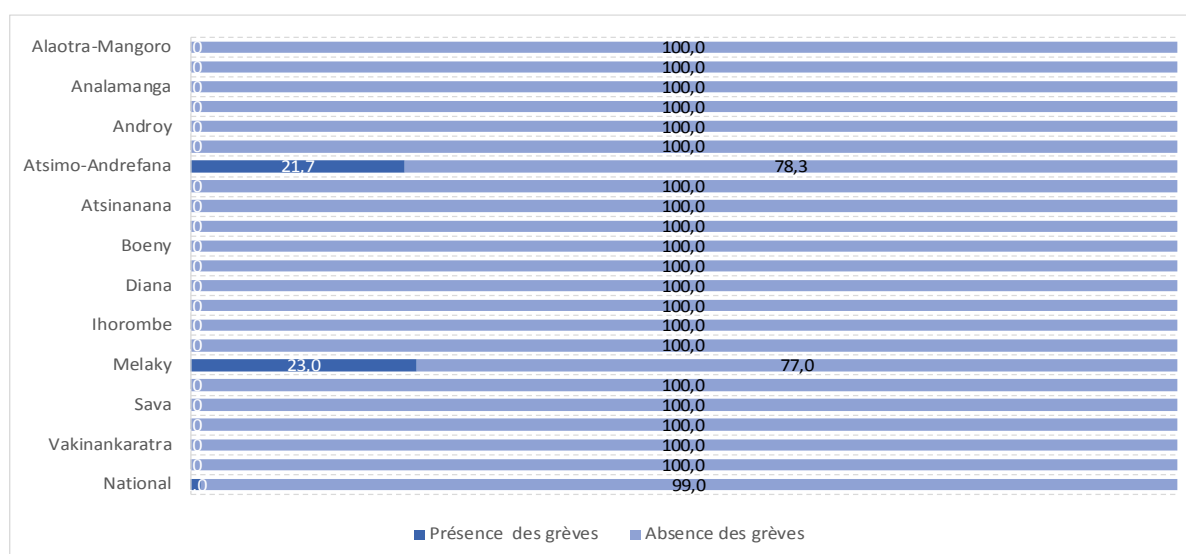
## 5.6 EXISTENCE DE GRÈVE

Les pertes de temps d'enseignement/ apprentissage sont liées, entre autres, aux jours de grève décrétés par les syndicats d'enseignants. Cette réalité du milieu scolaire affecte le processus d'acquisition scolaire en fonction du temps de présence effective en classe. L'analyse des données du PASEC2019 collectées durant l'enquête permet de mettre en relation la prévalence de grève dans les écoles avec les performances scolaires des élèves.

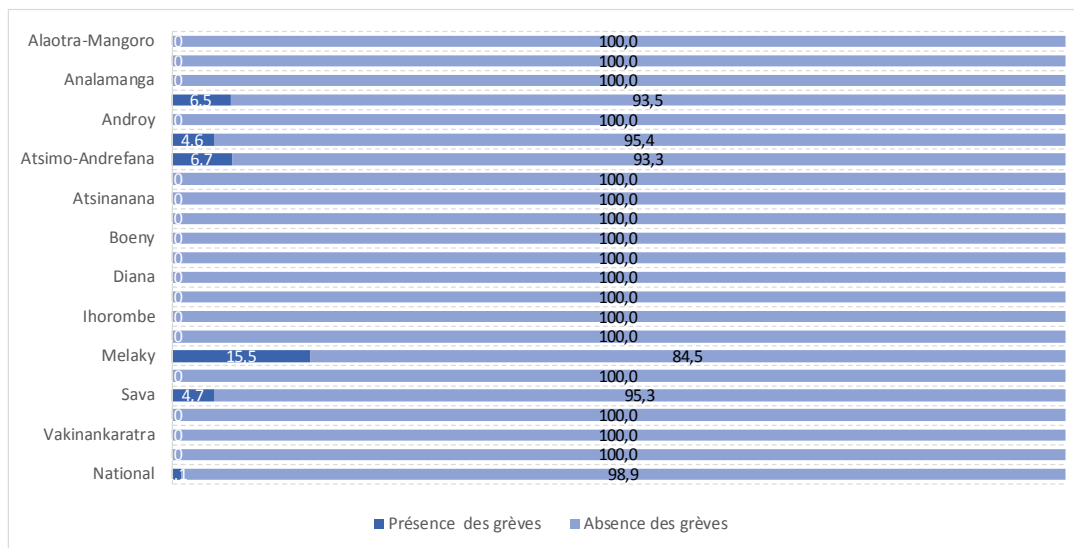
En début de scolarité, globalement, presque tous les directeurs ont affirmé qu'il n'y a pas eu de grève pendant l'année scolaire 2019. Au niveau national, la proportion d'élèves qui n'était pas en présence des grèves est de 99,0%. Seules les régions Atsimo Andrefana (21,7%) et Melaky (23,0%) ont déclaré avoir eu des grèves au cours de l'année scolaire 2019.

En fin de scolarité, la proportion moyenne d'élèves qui n'était pas en présence des grèves est de 98,9%. Quatre régions ont déclaré à avoir eu des grèves à savoir les régions Analanjirifo (6,5%), Atsimo Andrefana (6,7%), Melaky (15,5%) et SAVA (4,7%). (cf. graphique 5.71 et 5.72)

**Graphique 5.71: Répartition des élèves en début de scolarité selon l'existence ou pas de grèves (en pourcentage)**



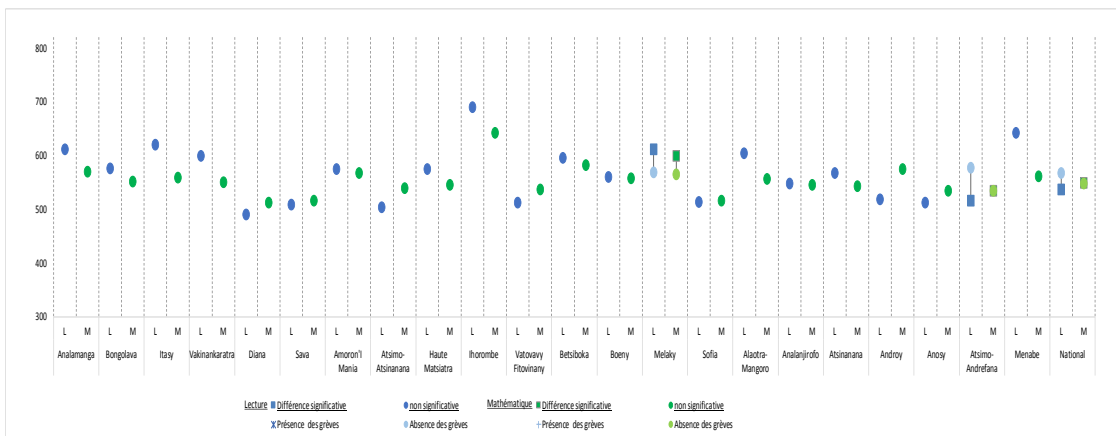
Graphique 5.72: Répartition des élèves en fin de scolarité selon l'existence ou pas de grèves (en pourcentage)



En début de scolarité, dans l'ensemble, la comparaison des scores moyens montre qu'aucune différence significative n'est observée en lecture et en mathématiques entre les scores de performance des élèves dont l'école a vécu des grèves et ceux dont l'école n'a pas connu de grève. De même, cette tendance est retrouvée dans les deux régions ayant eu des grèves (Melaky et Atsimo-Andrefana).

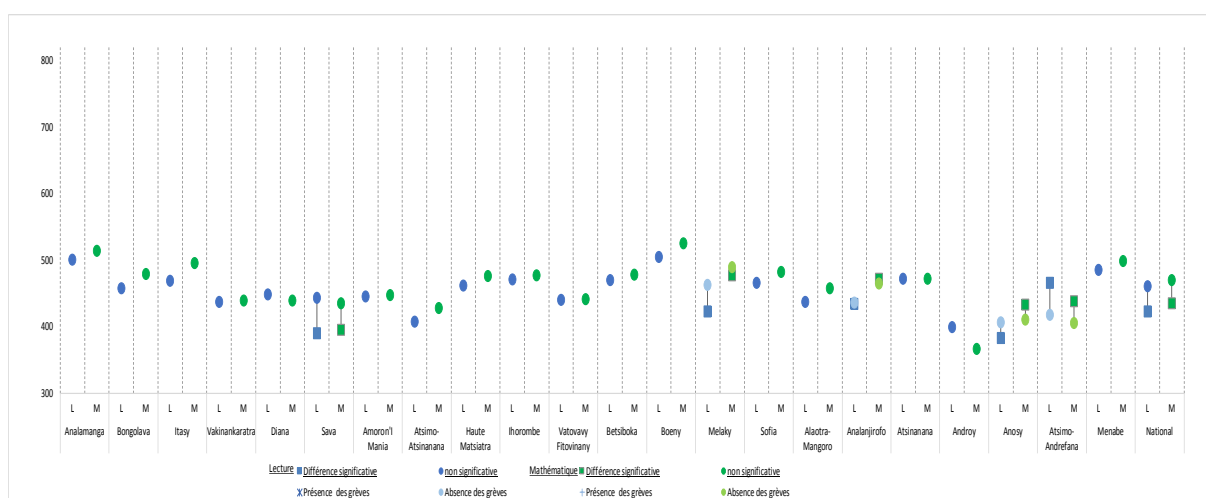
En fin de scolarité, les élèves dont l'école n'a pas vécu de grèves sont significativement plus performants en lecture et en mathématiques que ceux dont l'école a vécu des grèves. Pour les régions où les écoles ont subi des grèves, cette situation est valable uniquement pour le cas de la région de SAVA. (Cf. graphiques 5.73 et 5.74).

Graphique 5.73: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'existence ou pas de grèves





Graphique 5.74: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'existence ou pas de grèves



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A33, A34.

Dans l'ensemble du pays, pour les élèves de fin de scolarité du primaire, les grèves observées par les enseignants en cours d'année scolaire impactent négativement sur la performance scolaire. Généralement, les grèves observées qui perdurent, perturbent toujours l'enseignement et réduisent le temps effectif d'apprentissage des élèves. Cette diminution du temps effectif de l'enseignement-apprentissage, d'une part, ne permettrait pas aux enseignants de bien achever le programme scolaire qui est assez volumineux pour cette classe et d'autre part, génère le manque ou l'insuffisance des suivis et des encadrements des élèves conduisant à de mauvaises performances de ces derniers.

## 5.7 EXISTENCE D'UNE COOPÉRATIVE OU D'UNE ASSOCIATION DES PARENTS D'ÉLÈVES

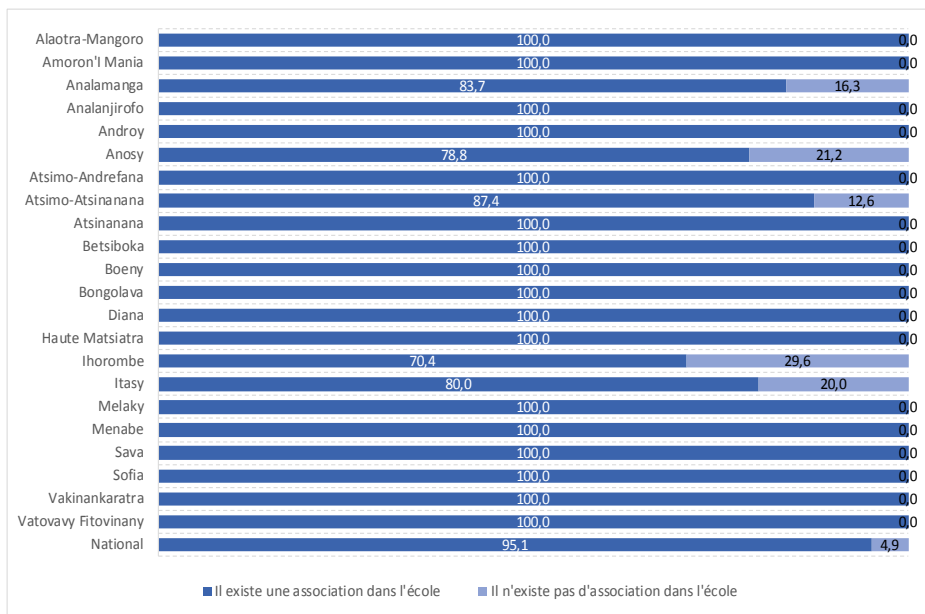
Les coopératives, associations ou toute organisation autour de l'école telles que les associations de parents d'élèves (FEFFI) et autres pourraient jouer un rôle important sur le développement de l'éducation, dans la mesure où elles pourraient construire des salles de classes, motiver les enseignants et sensibiliser les parents et les élèves sur la scolarisation.

Des données sur l'existence de ces structures dans et autour de l'école ont été collectées lors de l'enquête PASEC2019.

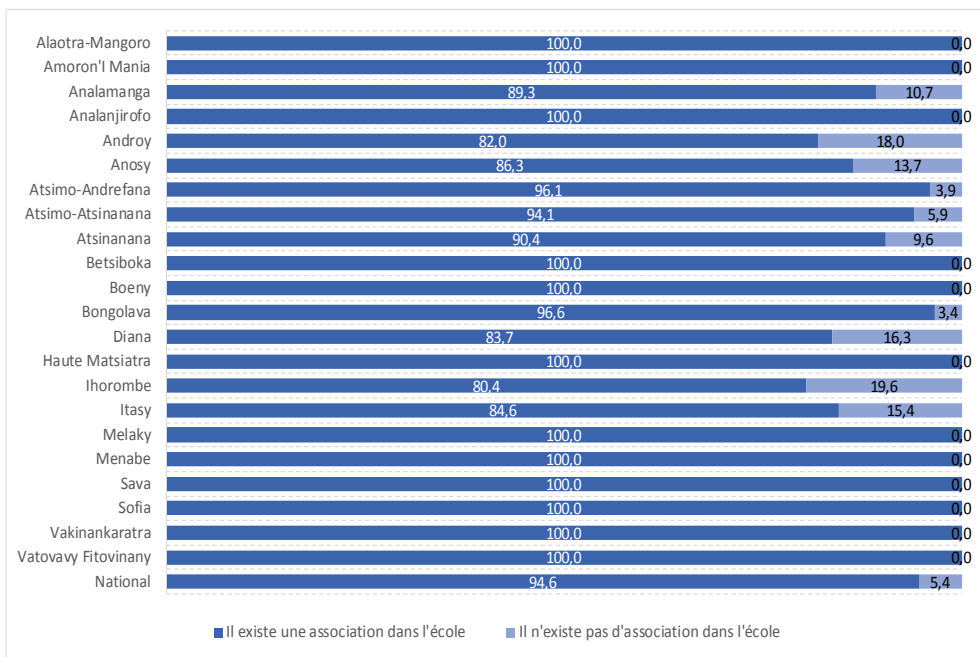
Généralement, des associations existent au niveau des écoles. En début de scolarité, la proportion moyenne d'élèves dont l'école bénéficie de l'existence d'une association est de 95,1%. Dans certaines régions, la proportion d'élèves dont l'école déclare l'inexistence d'associations en son sein est considérable. Ces régions sont au nombre de cinq (Analamanga (83,7%), Itasy (80,0%), Atsimo-Atsinanana (87,4%), Ihorombe (70,4%) et Anosy (78,8%)).

En fin de scolarité, la proportion d'élèves dont l'école dispose d'une association est de 94,6%. On compte dix régions avec une forte proportion d'élèves dont l'école affirme l'existence d'une association en son sein. Ce sont les régions d'Analamanga (89,3%), Bongolava (96,6%), Itasy (84,6%), DIANA (83,7%), Atsimo Atsinanana (94,1%), Ihorombe (80,4%), Atsinanana (90,4%), Androy (82,0%), Anosy (86,3%) et Atsimo-Andrefana (96,1%). (cf graphiques 5 75 et 5 76)

Graphique 5.75: Répartition des élèves en début de scolarité selon l'existence ou pas d'une association (en pourcentage)



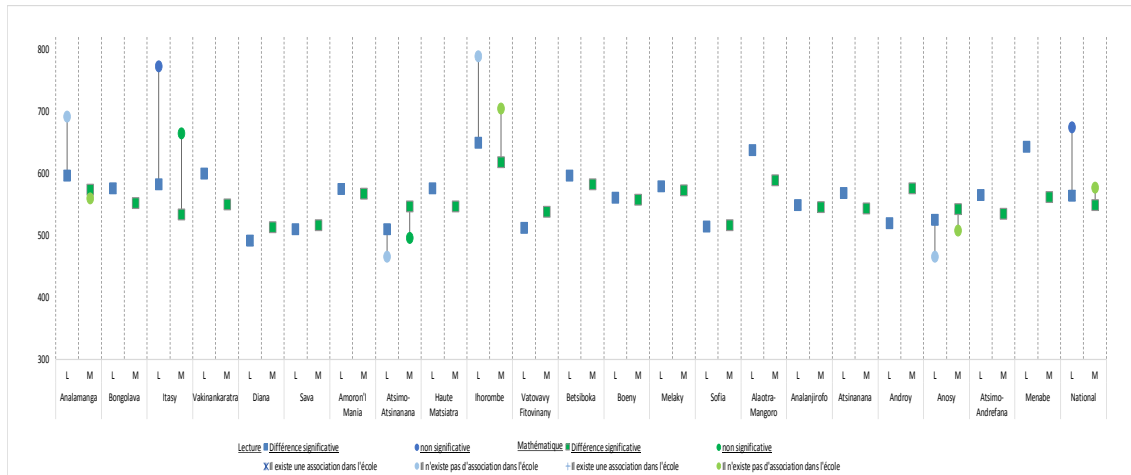
Graphique 5.76: Répartition des élèves en fin de scolarité selon l'existence ou pas d'une association (en pourcentage)



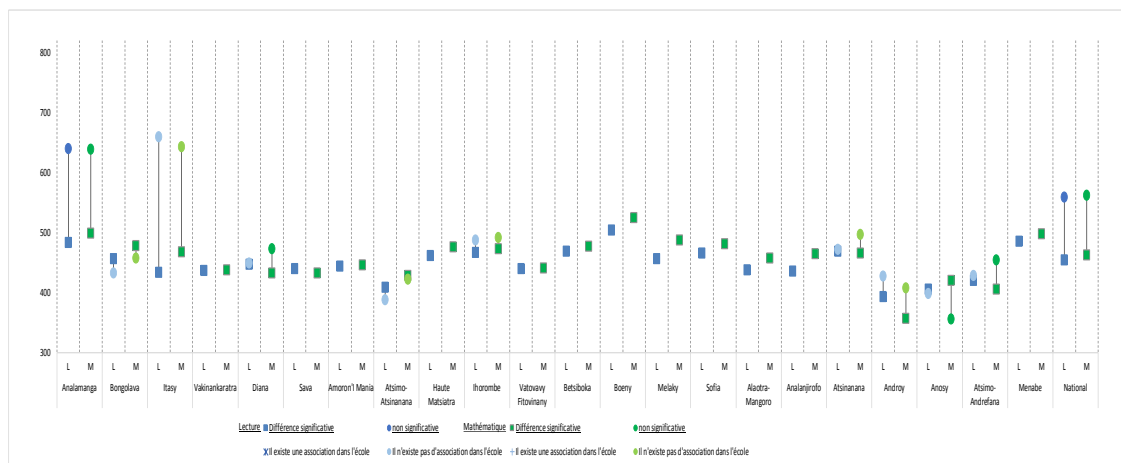
La comparaison des scores montre que, globalement, une différence significative de performance en lecture entre les élèves dont l'école dispose d'une association et ceux dont l'école n'en dispose pas est constatée en début de scolarité et est en faveur de ces derniers. Cependant, ce constat n'est pas valable pour toutes les régions. Cette situation est confirmée uniquement par la région d'Itasy. En mathématiques, globalement, aucune différence de performance n'est observée entre les élèves dont l'école dispose d'une association et ceux dont l'école n'en dispose pas. Toutefois, pour la région d'Atsimo Atsinanana, les élèves dont l'école dispose d'une association sont significativement plus performants en mathématiques que ceux dont l'école n'en dispose pas alors que dans la région d'Itasy, c'est plutôt l'effet inverse.

En fin de scolarité, globalement, des différences significatives des scores moyens sont constatées en lecture et en mathématiques entre les élèves dont l'école dispose d'une association et ceux dont l'école n'en dispose pas. Ces résultats sont cependant contre-intuitifs, car les différences sont en faveur des élèves dont l'école ne bénéficie pas de l'existence d'une association en son sein.

Graphique 5.77: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'existence ou pas d'une association



Graphique 5.78: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'existence ou pas d'une association



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A35 et 36.

## 5.8 RELATION AVEC LES PARENTS D'ÉLÈVES ET LA COMMUNAUTÉ

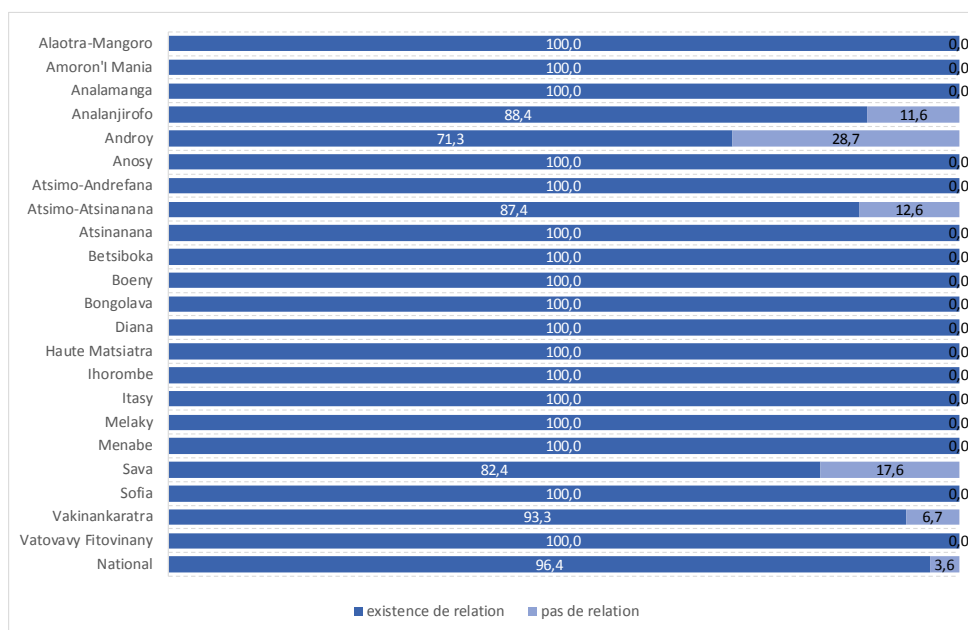
Des études montrent que l'entretien d'une bonne relation entre l'école, les parents d'élèves et la communauté a une importance capitale pour l'environnement de l'école et la réussite des élèves<sup>2</sup>.

2 Charles Delorme, « Les parents et l'école en Afrique de l'Ouest », Revue internationale d'éducation de Sèvres, 31 | 2002, 103-107.

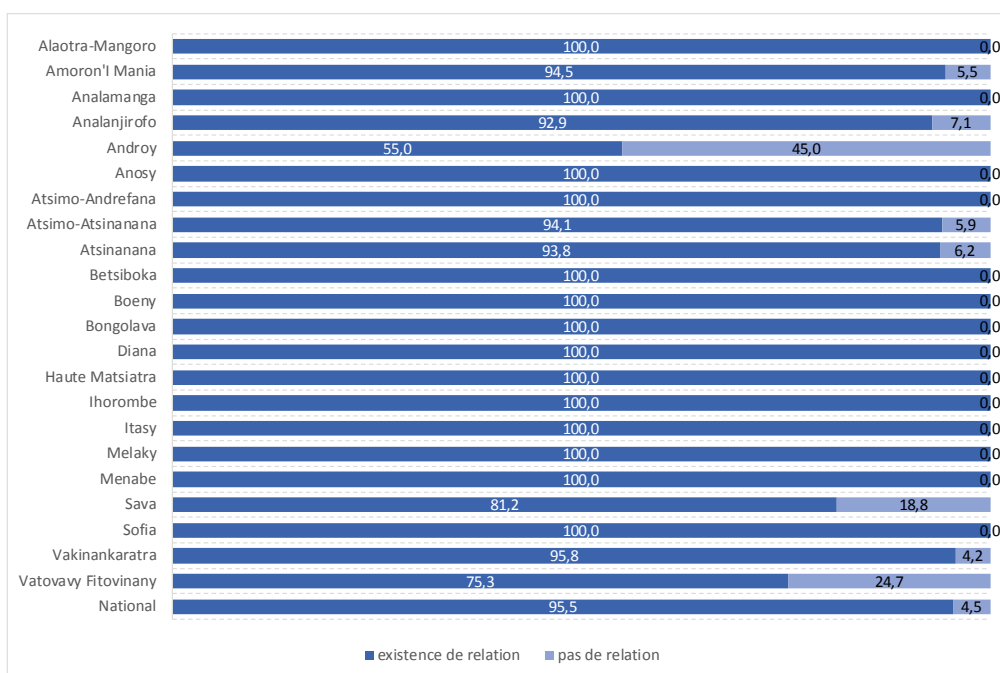
La majorité des écoles déclarent entretenir une relation avec les parents des élèves et la communauté. En début de scolarité, 96,4% des élèves fréquentent une école entretenant une relation avec les parents d'élèves et la communauté. Toutefois, quelques écoles affirment ne pas entretenir de relation avec les parents d'élèves et la communauté. La proportion d'élèves fréquentant ce type d'école peut aller jusqu'à 28,7% (Androy).

En fin de scolarité, 95,5% des élèves fréquentent une école ayant une relation avec les parents d'élèves et la communauté. Dans certaines régions, des écoles déclarent qu'elles n'ont pas de relation avec les parents d'élèves et la communauté. La proportion d'élèves la plus élevée fréquentant ce genre d'écoles est observée dans la région d'Androy (45%) (cf. graphiques 5.79 et 5.80).

**Graphique 5.79: Répartition des élèves en début de scolarité selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté (en pourcentage)**



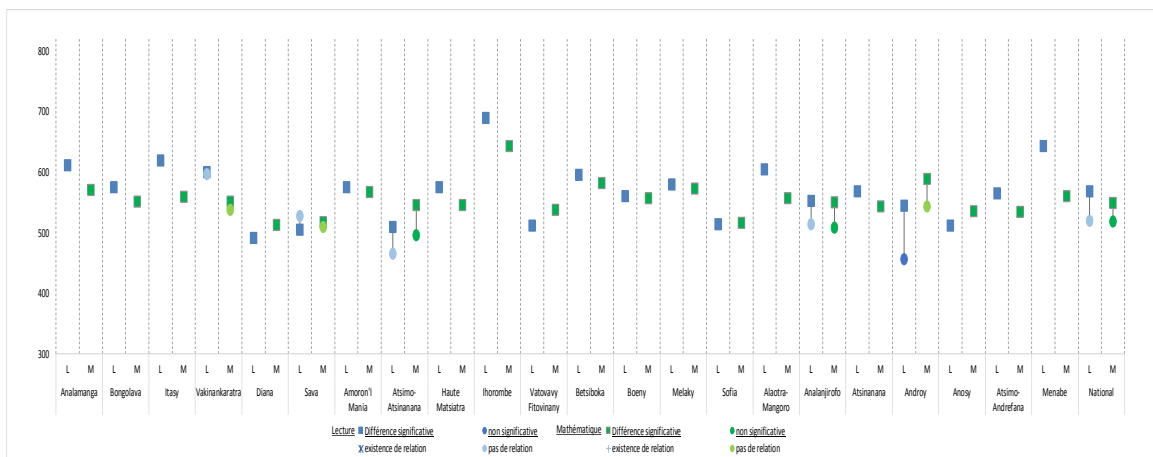
**Graphique 5.80: Répartition des élèves en fin de scolarité selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté (en pourcentage)**



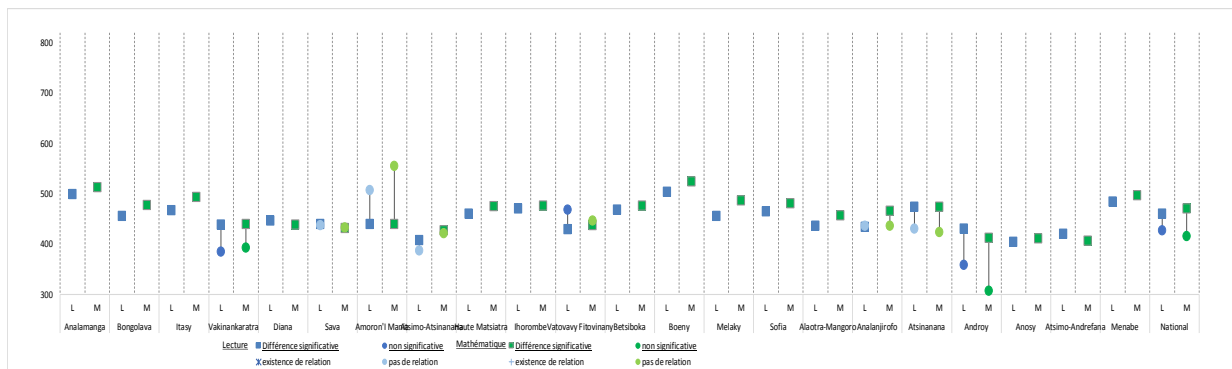
En début de scolarité, au niveau national, une différence significative des scores moyens en lecture et mathématiques est observée entre les élèves fréquentant l'école n'ayant pas de relation avec les parents d'élèves et la communauté et ceux de l'école ayant entretenu une relation avec les parents d'élèves et la communauté. Cette différence est en faveur de ces derniers. Ce constat est retrouvé pour les régions d'Analanjirifo et Androy. Par contre, pour la région d'Atsimo Atsinanana, la différence de scores moyens en lecture n'est pas significative. A l'inverse, toujours pour cette région, les scores moyens en mathématiques des élèves fréquentant l'école n'ayant pas de relation avec les parents d'élèves et la communauté sont significativement supérieurs à ceux des élèves dont l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté.

En fin de scolarité, une différence significative de scores moyens en lecture et en mathématiques est aussi constatée en faveur des élèves dont l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté. Cette situation est vérifiée uniquement pour la région d'Androy. Les différences ne sont pas significatives pour la région d'Atsimo Atsinanana (cf. graphiques 5 81 et 5 82).

**Graphique 5.81: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté**



**Graphique 5.82: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté**



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe A37 et 38.

## 5.9 CARACTÉRISTIQUES DES ENSEIGNANTS ET DES DIRECTEURS ET PERFORMANCE DES ÉLÈVES

Des caractéristiques sociodémographiques telles que le genre et l'âge des enseignants et des directeurs ont été collectées lors de l'enquête PASEC2019. Elles vont servir des variables de croisement avec les performances des élèves.

### 5.9.1 Le genre

Le genre est souvent évoqué dans les études et recherches en éducation. Ces travaux ont montré que l'école, à l'image de la société toute entière, est traversée par une séparation des rôles et des compétences selon le genre et que cette catégorisation et les représentations qui y sont liées peuvent influencer l'enseignement apprentissage.

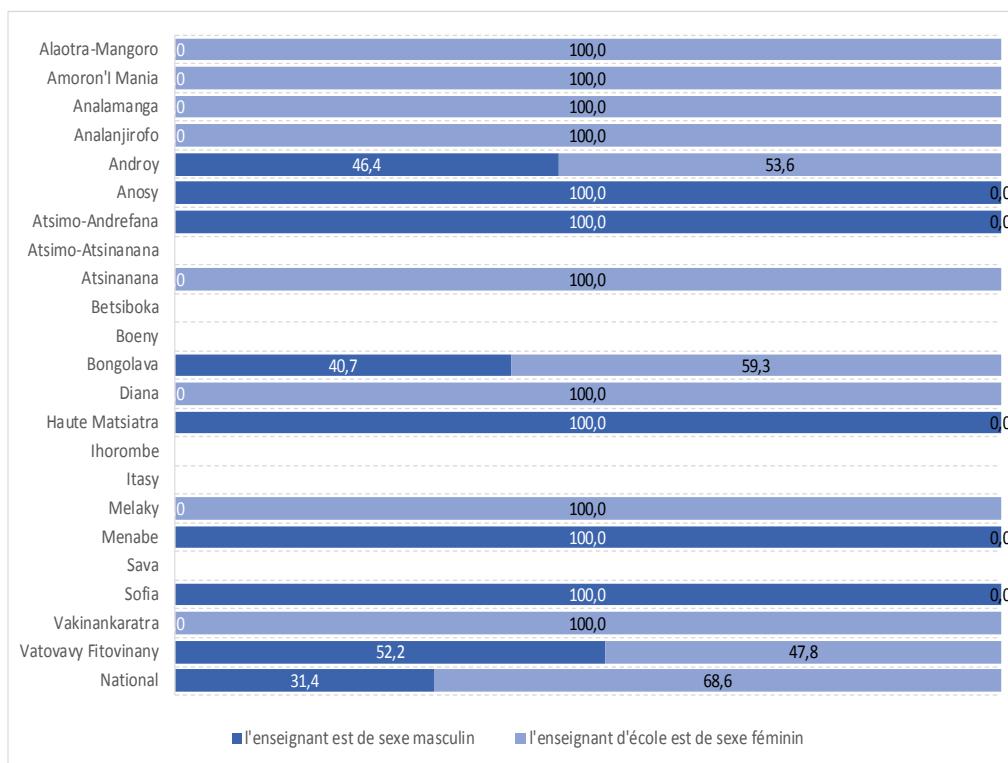
C'est dans cette logique que cette section aborde la performance des élèves selon le genre de l'enseignant et du directeur.

#### 5.9.1.1 Genre des enseignants

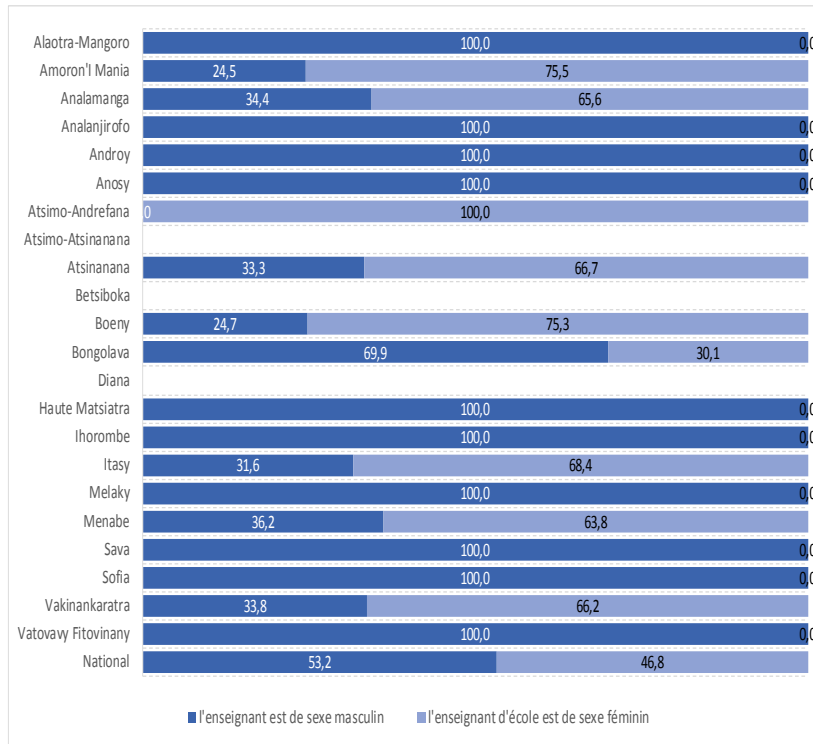
La proportion d'élèves enseignés par les femmes est de 68,6% en début de scolarité. Cette proportion varie d'une région à une autre et qu'elle peut atteindre même 100% dans les cas où tous les enseignants enquêtés étaient des femmes.

La proportion d'élèves des enseignantes est de 46,8% en fin de scolarité. Cette proportion varie aussi d'une région à une autre et elle peut atteindre 100%. (cf. graphiques 5 83 et 5 84)

**Graphique 5.83: Répartition des élèves en début de scolarité selon le genre de l'enseignant (en pourcentage)**



Graphique 5.84: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le genre de l'enseignant (en pourcentage)

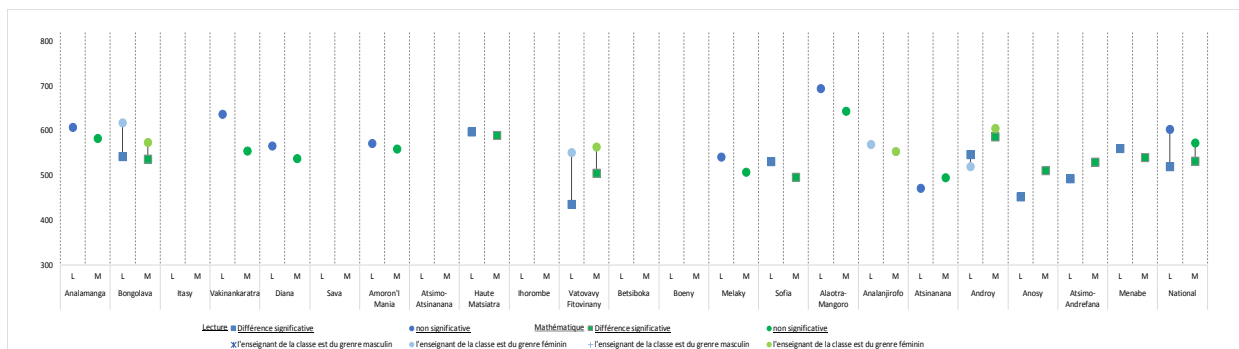


En début de scolarité, des différences significatives des scores de performance en lecture et en mathématiques sont observées en faveur des élèves dont l'enseignant est une femme comparativement à ceux dont l'enseignant est un homme. Dans les régions de Bongolava, Vatovavy Fitovinany et Androy, les scores de performance en lecture et en mathématiques des élèves dont l'enseignant est une femme sont supérieurs à ceux dont l'enseignant est un homme, mais, les différences ne sont pas statistiquement significatives.

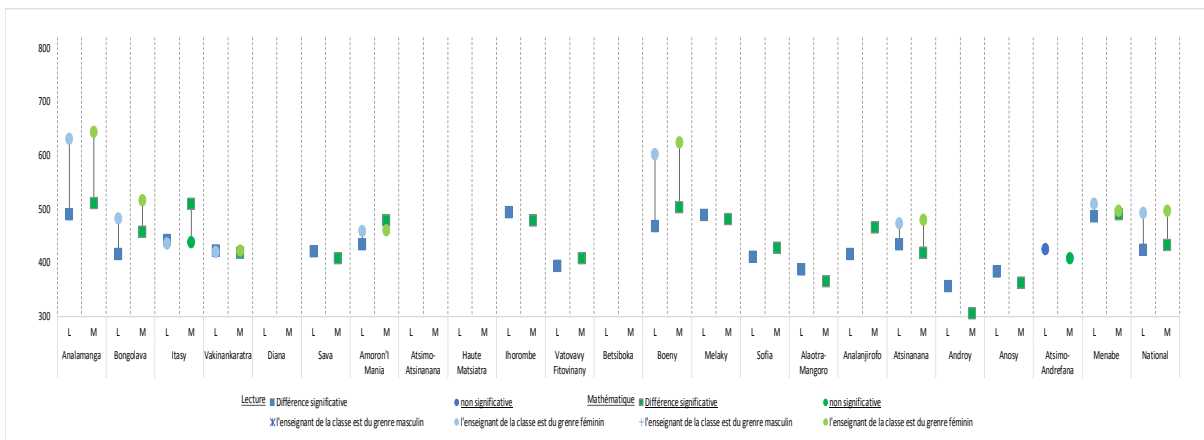
En fin de scolarité, une différence significative de score de performance en lecture est observée au niveau national entre les élèves dont l'enseignant est une femme par rapport à ceux dont l'enseignant est un homme et cette différence est en faveur de ces premiers.

L'encadrement des classes par des enseignantes semble être plus porteur de meilleure performance des élèves. En effet, il ressort généralement que les élèves de début ou fin de scolarité dont l'enseignant est une femme sont plus performants que ceux dont l'enseignant est un homme en lecture et en mathématiques. Les résultats relatifs aux performances des élèves selon le genre de l'enseignant sont hétérogènes entre les régions du pays.

Graphique 5.85: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre de l'enseignant



Graphique 5.86: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le sexe de l'enseignant

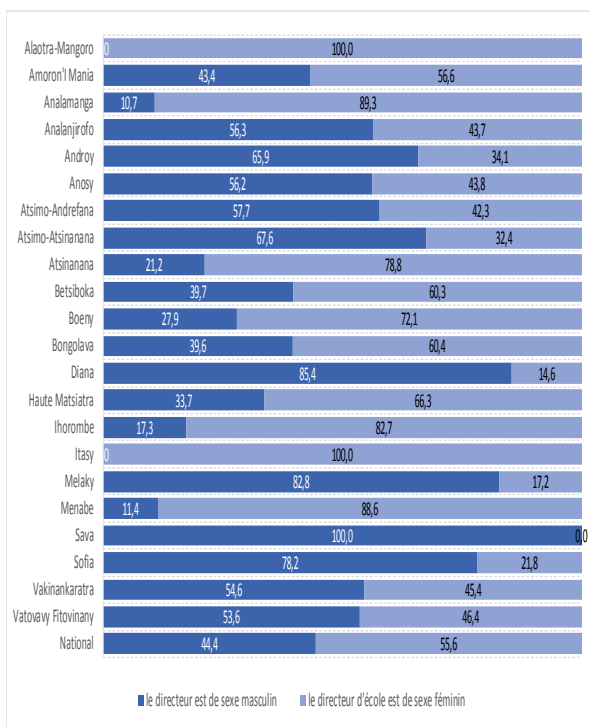


Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe.A39 A40

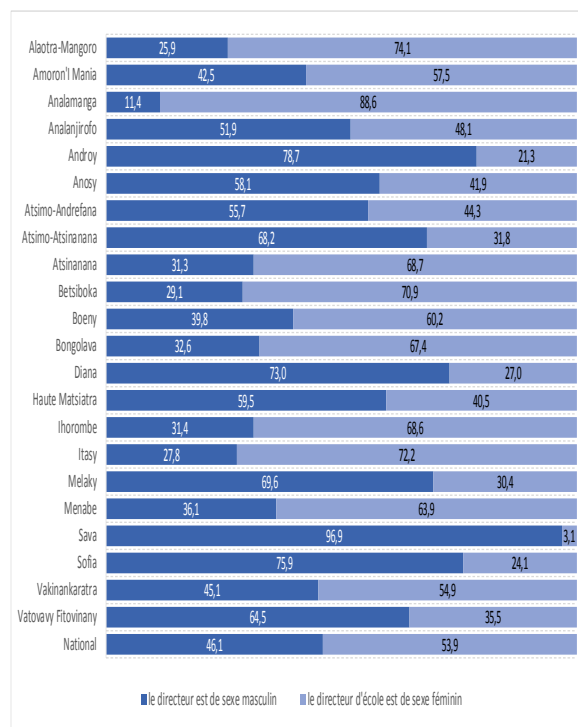
### 5.9.1.2 Genre des directeurs d'école

En début de scolarité, la grande partie des élèves proviennent d'écoles dirigées par des directrices. La proportion moyenne d'élèves provenant d'école dirigée par les femmes est de 55,6%. Cette proportion varie aussi d'une région à une autre. De même, pour les élèves de fin de scolarité, la plupart des élèves qui proviennent d'écoles dirigées par des femmes est de 53,9%. La proportion varie également d'une région à une autre. Elle varie de 3,1% (SAVA) à 88,6% (Analamanga). (cf Graphique 5 87 et 5 88).

Graphique 5.87: Répartition des élèves en début de scolarité selon le genre du directeur (en pourcentage)



Graphique 5.88: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le genre du directeur (en pourcentage)



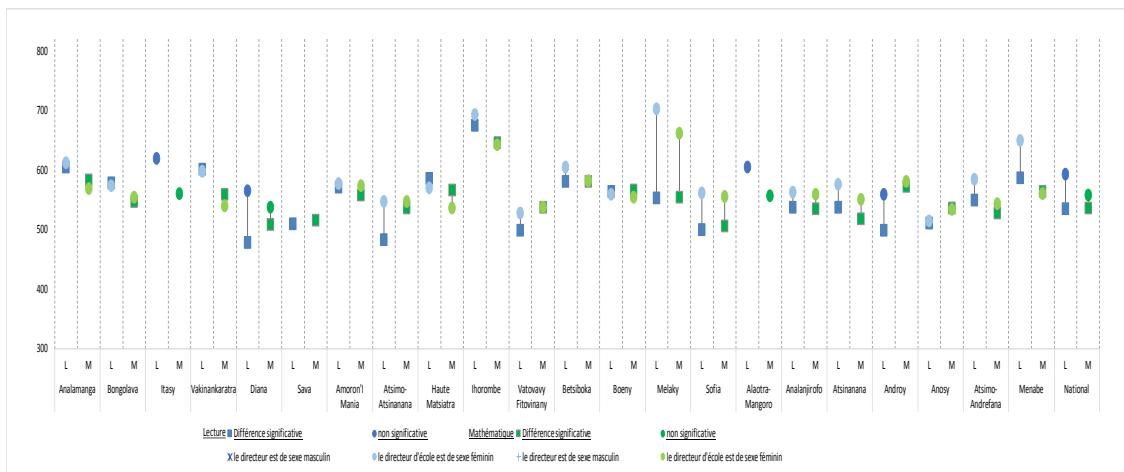


En début de scolarité, des différences significatives de performances en lecture et en mathématiques sont observées au niveau national entre les élèves dont le directeur de l'école est une femme et ceux dont le directeur est un homme. Ces différences sont en faveur des élèves des écoles dirigées par les femmes. Pourtant, ce constat n'est valable au niveau régional qu'à DIANA dans les deux disciplines, à Sofia en mathématiques et à Androy en lecture.

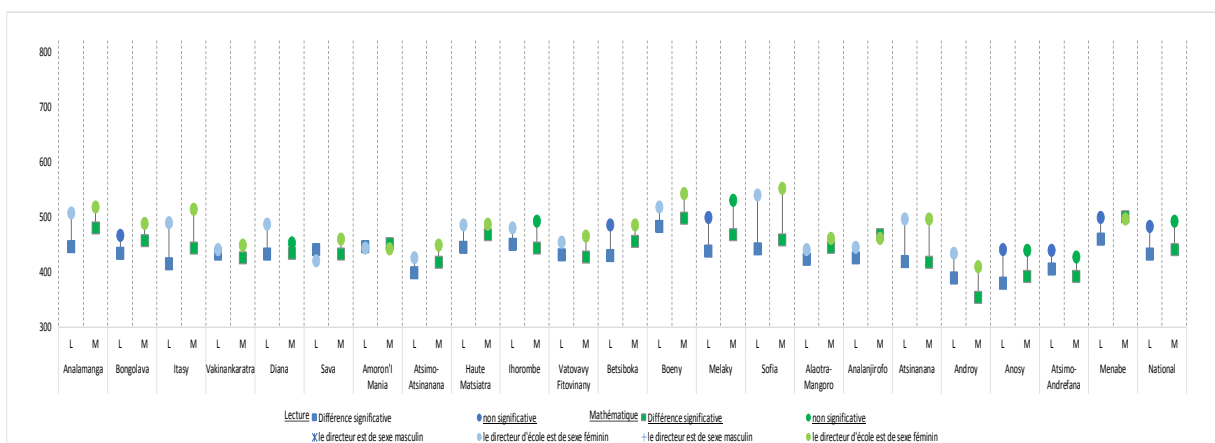
En fin de scolarité, des différences significatives de performances en lecture et en mathématiques sont constatées au niveau national entre les élèves dont le directeur d'école est une femme et ceux dont le directeur d'école est un homme. Ces différences sont aussi en faveur des élèves des écoles dirigées par les femmes. Toutefois, ce constat n'est pas valable pour toutes les régions. Cette situation n'est vérifiée que pour six régions seulement à savoir les régions de Bongolava, DIANA, Ihorombe, Melaky, Anosy et Atsimo-Andrefana.

En résumé, il semble que l'école dirigée par une femme enregistre des scores moyens des élèves meilleurs aussi bien en lecture qu'en mathématiques par rapport à l'école dirigée par un homme.

**Graphique 5.89: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre du directeur**



**Graphique 5.90: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le genre du directeur**



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A41 A42

## 5.9.2 Ancienneté

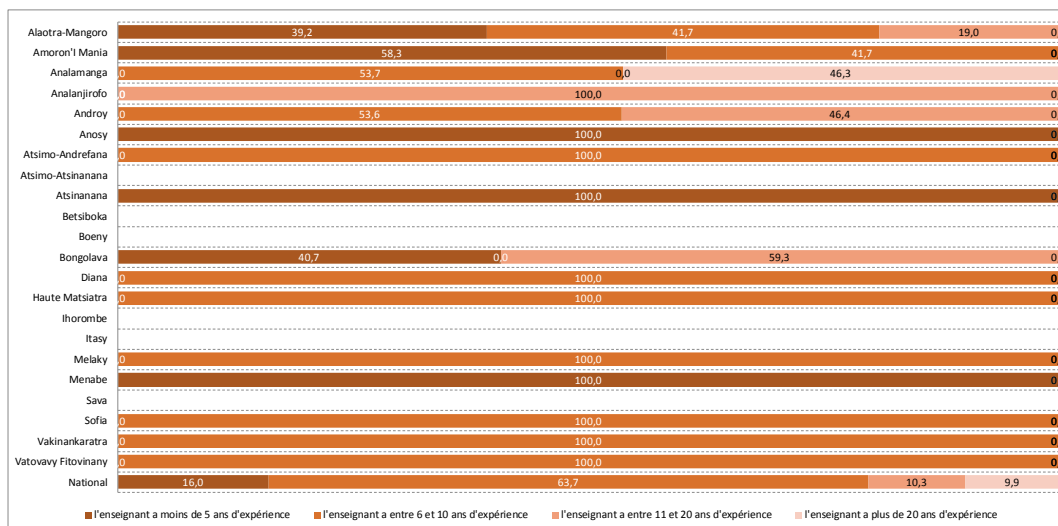
### 5.9.2.1 Ancienneté des enseignants

L'ancienneté et le nombre d'années d'expériences des enseignants et des directeurs d'écoles pourraient influencer aussi les résultats scolaires des élèves. Les données collectées dans le cadre du PASEC2019 ont permis d'analyser l'influence de ces variables au niveau des scores moyens des élèves.

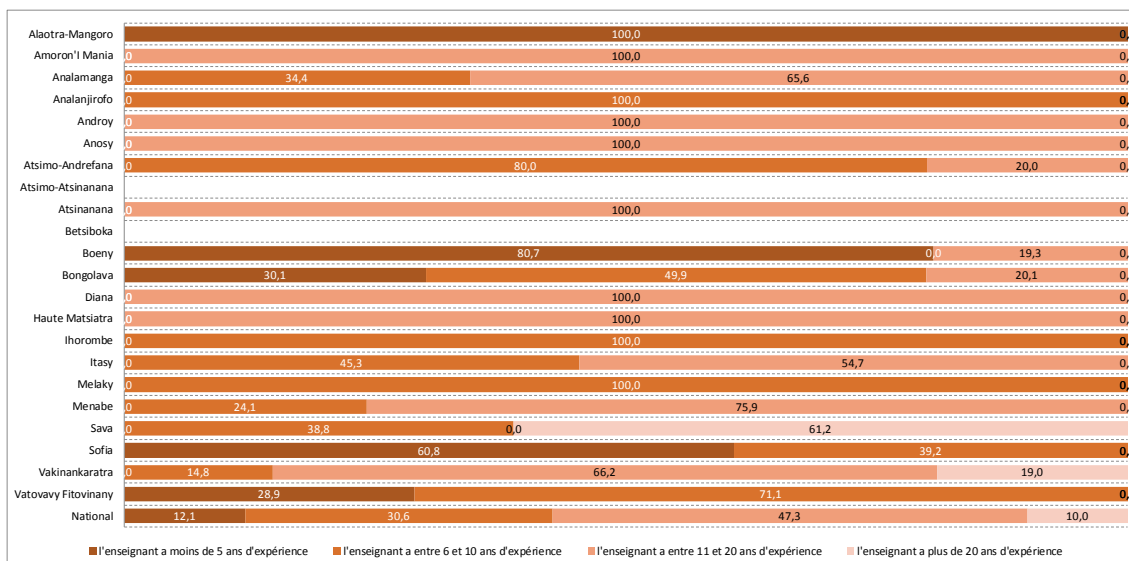
En début de scolarité, 63,7% des élèves sont encadrés par des enseignants ayant une ancienneté entre 6 et 10 ans. Cette proportion est de 16% pour les enseignants ayant moins de 5 ans d'ancienneté, 10,3% pour les enseignants d'ancienneté entre 11 et 20 ans et 9,9% pour les enseignants d'ancienneté de plus de 20 ans. La proportion varie aussi d'une région à une autre.

En fin de scolarité, les enseignants ont une ancienneté de moins de 5 ans pour 12,1% des élèves, entre 6 et 10 ans pour 30,6% d'entre eux, entre 11 et 20 ans pour 47,3% d'entre eux et plus de 20 ans pour 10% des élèves. Des variations sont aussi constatées entre les régions (cf graphique 5 91 et 5 92).

Graphique 5.91: Répartition des élèves en début de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant (en pourcentage)



Graphique 5.92: Répartition des élèves en fin de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant (en pourcentage)



En début de scolarité, au niveau national, les différentes comparaisons des scores des élèves en début de scolarité montrent que,

#### Pour la lecture :

- Le score moyen en lecture des élèves dont l'enseignant a une ancienneté entre 6 et 10 ans est significativement inférieur à celui des élèves dont l'enseignant a moins de 5 ans d'ancienneté ;
- Le score moyen en lecture des élèves dont l'enseignant a une ancienneté entre 11 et 20 ans est significativement supérieur à celui des élèves dont l'enseignant a moins de 5 ans d'ancienneté ;
- Le score moyen en lecture des élèves dont l'enseignant a une ancienneté de 20 ans ou plus est significativement supérieur à celui des élèves dont l'enseignant a moins de 5 ans d'ancienneté ;

#### Et pour les mathématiques :

- Le score moyen en mathématiques des élèves dont l'enseignant a une ancienneté entre 6 et 10 ans est significativement inférieur à celui des élèves dont l'enseignant a moins de 5 ans d'ancienneté ;
- Il n'y a pas de différence significative de scores moyens en mathématiques pour les élèves dont l'enseignant a une ancienneté entre 11 et 20 ans et ceux dont l'enseignant a moins de 5 ans d'ancienneté ;
- Le score moyen en mathématiques des élèves dont l'enseignant a une ancienneté de 20 ans ou plus est significativement supérieur à celui des élèves dont l'enseignant a moins de 5 ans d'ancienneté.

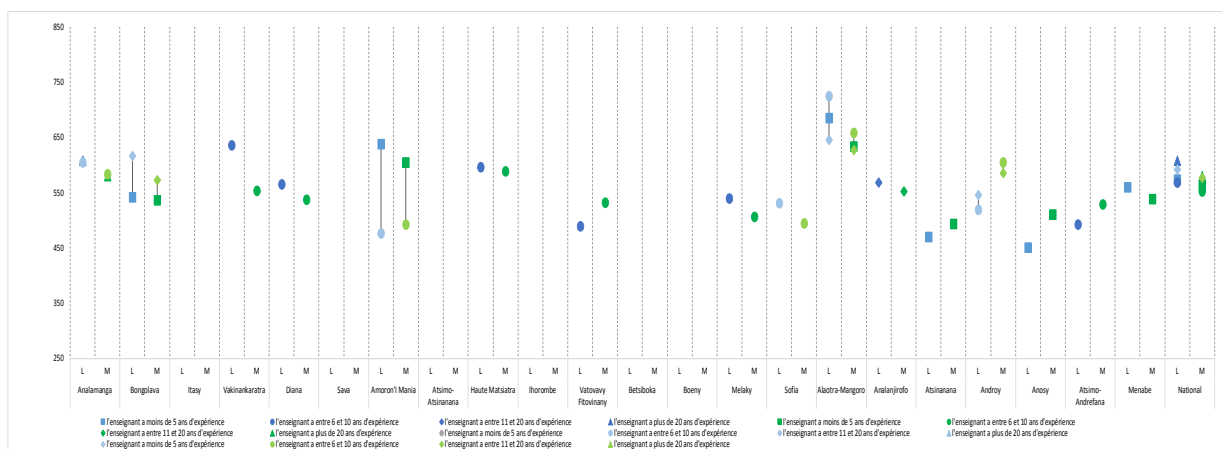
#### En fin de scolarité et au niveau national :

Les comparaisons des scores moyens montrent qu'au niveau national :

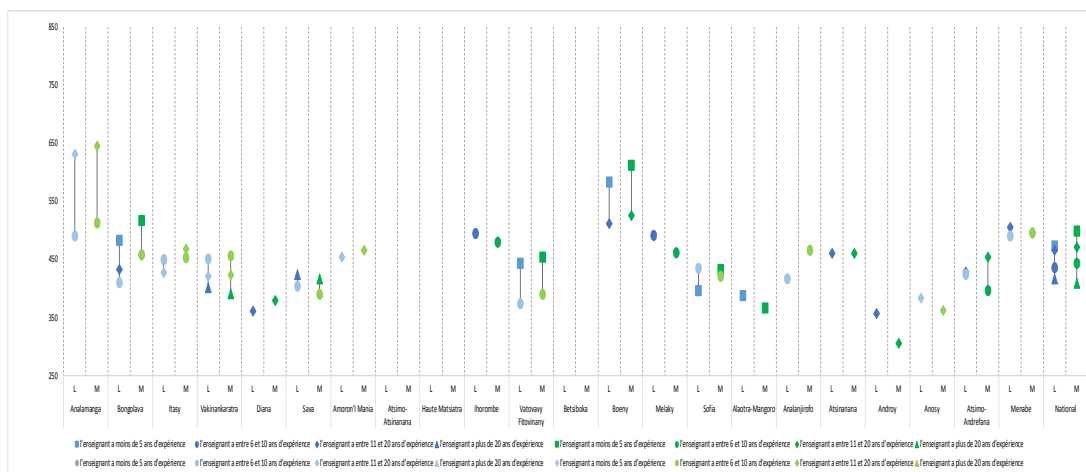
- Une différence significative de scores en lecture et en mathématiques entre les élèves dont l'enseignant a une ancienneté entre 6 et 10 ans et ceux dont l'enseignant a moins de 5 ans est observée et que la différence est en faveur de ces derniers ;
- Dans ces deux disciplines, les élèves dont l'enseignant a moins de 5 ans d'ancienneté sont significativement plus performants que ceux des écoles dont l'enseignant a entre 11 et 20 ans d'ancienneté ;

Les élèves des écoles dont l'enseignant a moins de 5 ans d'ancienneté sont significativement plus performants en lecture et en mathématiques que ceux dont l'enseignant a 20 ans ou plus d'ancienneté (cf graphiques 5 93 et 5 94).

Graphique 5.93: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'ancienneté de l'enseignant



Graphique 5.94: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon l'ancienneté de l'enseignant



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe A43 A44

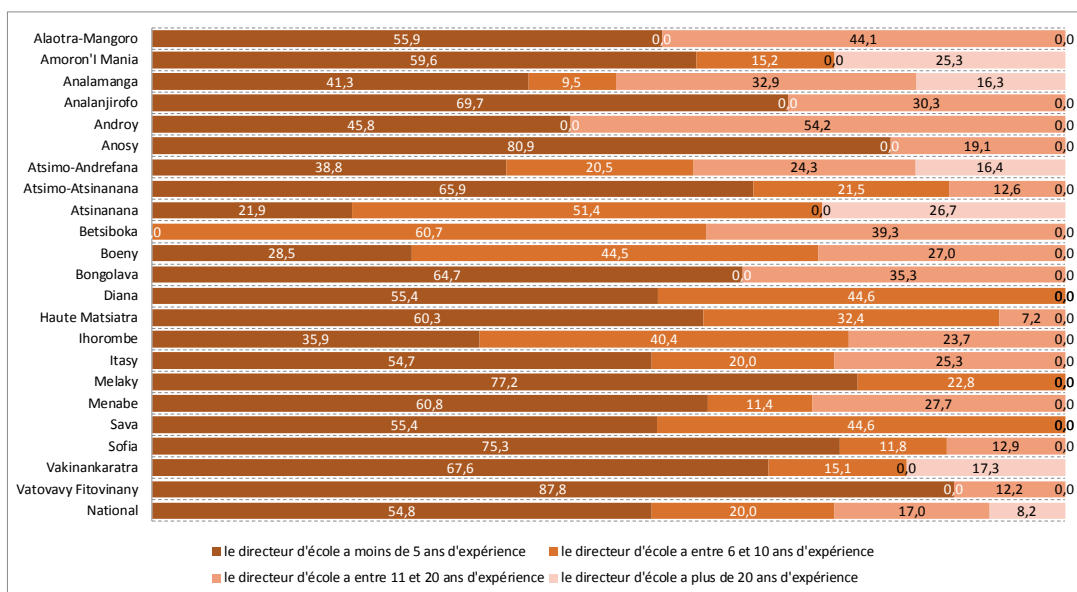
En résumé, généralement en fin de scolarité, une ancienneté de moins de 5 ans pour un enseignant est suffisante pour être efficace et performant dans l'exercice de sa fonction enseignante dans les deux disciplines. Globalement, en début de scolarité, l'ancienneté des enseignants influence positivement sur la performance des élèves dans les deux disciplines.

### 5.9.2.2 Ancienneté des directeurs

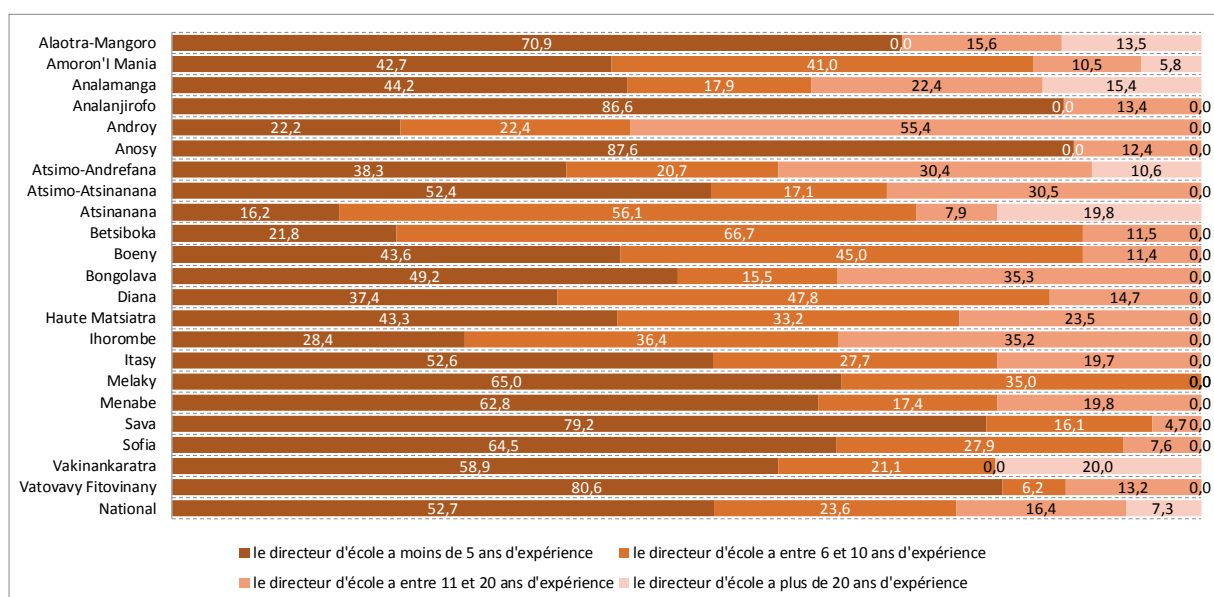
Globalement, la plupart des élèves en début de scolarité fréquentent des écoles dont le directeur a moins de 5 ans d'expérience (54,8%). Environ 20% d'entre eux proviennent des écoles dont le directeur a 5 à 10 ans d'expérience, 17% d'entre eux fréquentent des écoles dont le directeur a une expérience de 11 à 20 ans et 8,2% des élèves seulement sont dirigés par des directeurs de plus de 20 ans d'expérience.

Une tendance similaire est retrouvée aussi chez les élèves de fin de scolarité. La proportion d'élèves fréquentant des écoles dirigées par des directeurs d'école ayant moins de 5 ans d'expérience est de 52,7%. Cette proportion est de 23,6% pour le directeur d'école entre 6 et 10 ans d'expérience, 16,4% chez les directeurs disposant d'une expérience de 11 et 20 ans et 7,3% pour les directeurs de 20 ans et plus d'ancienneté.

Graphique 5.95: Répartition des élèves en début de scolarité selon le nombre d'années d'expérience du directeur d'école (en pourcentage)



Graphique 5.96: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école (en pourcentage)



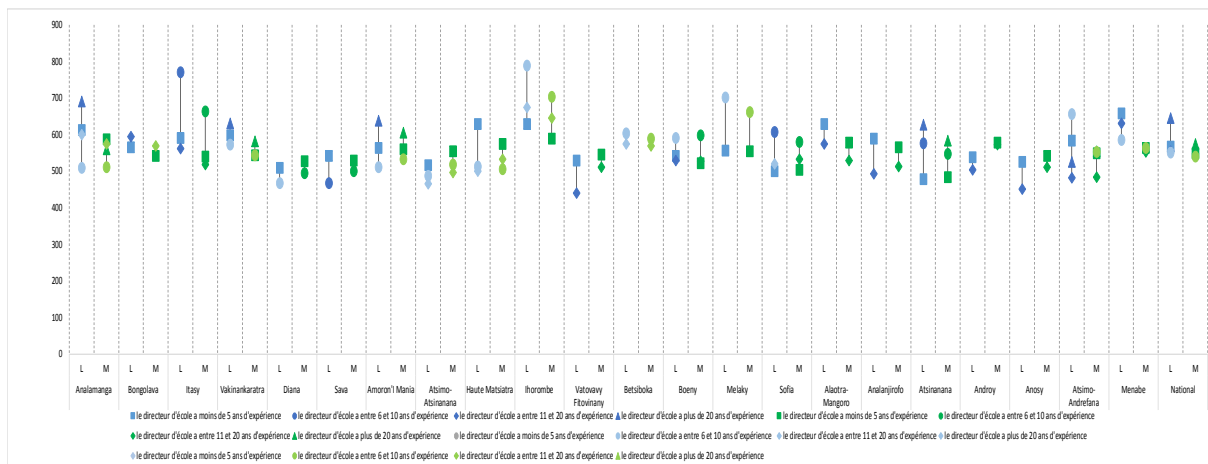
En début de scolarité, la comparaison des scores moyens en lecture et en mathématiques montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les élèves provenant des écoles dont le directeur a 6 à 10 ans d'expérience par rapport à ceux dont le directeur a moins de 5 années d'expérience. Toutefois, des différences significatives de performance en lecture et en mathématiques sont constatées uniquement au niveau des trois régions, à savoir les régions d'Itasy, de Sofia et d'Atsinanana.

Une différence significative de scores moyens en lecture et en mathématiques est observée entre les élèves du début de scolarité provenant des écoles dirigées par des directeurs ayant 11 à 20 ans d'ancienneté et ceux des écoles dirigées par des directeurs ayant moins de 5 ans d'ancienneté, avec un écart en faveur de ces derniers. Toutefois, ce constat n'est valable que pour les régions d'Itasy, Alaotra Mangoro, Analanjiroro, Androy, Anosy et Menabe.

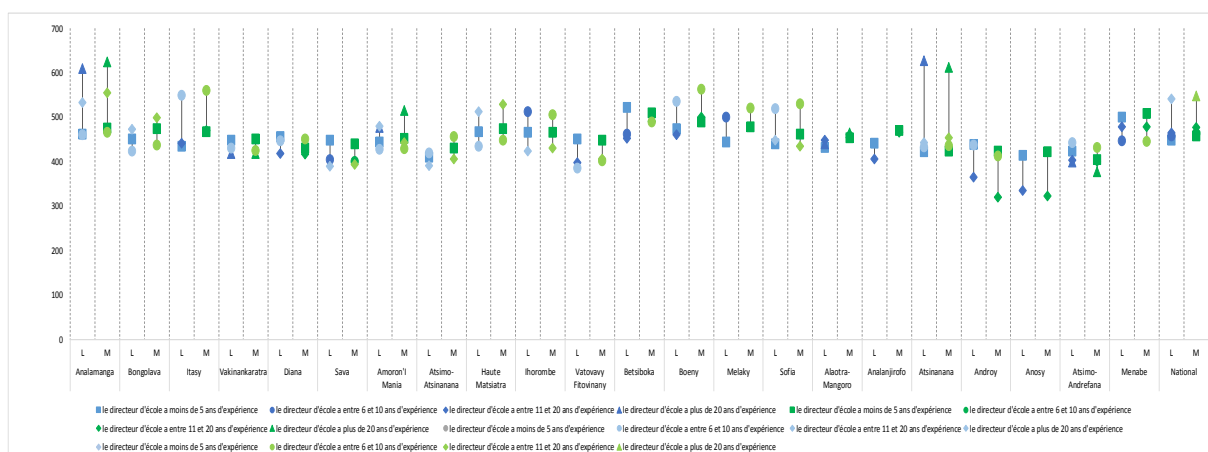
Les élèves en début de scolarité provenant des écoles dirigées par des directeurs ayant 20 ans ou plus d'ancienneté sont significativement plus performants que ceux des écoles dirigées par des directeurs ayant moins de 5 ans d'ancienneté. Cependant, ce constat n'est valable au niveau régional que pour les régions de Vakinankaratra et d'Atsinanana.

En fin de scolarité, des différences significatives de scores de performance en faveur des élèves issus des écoles dont le directeur a 6 à 10 ans d'ancienneté comparativement à ceux provenant des écoles dont le directeur a moins de 5 ans d'expérience sont observées en lecture et mathématiques. Il en est de même pour les élèves des écoles dont le directeur a 11 à 20 ans d'expérience qui affichent également de meilleurs scores que ceux des écoles dont le directeur a moins de 5 ans d'ancienneté et la différence de score est statistiquement significative. L'ancienneté des directeurs d'école influe positivement sur la performance des élèves de fin de scolarité du primaire

**Graphique 5.97: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école**



**Graphique 5.98: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école**



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe A45 A46.

### 5.9.3 Niveau d'étude et formation

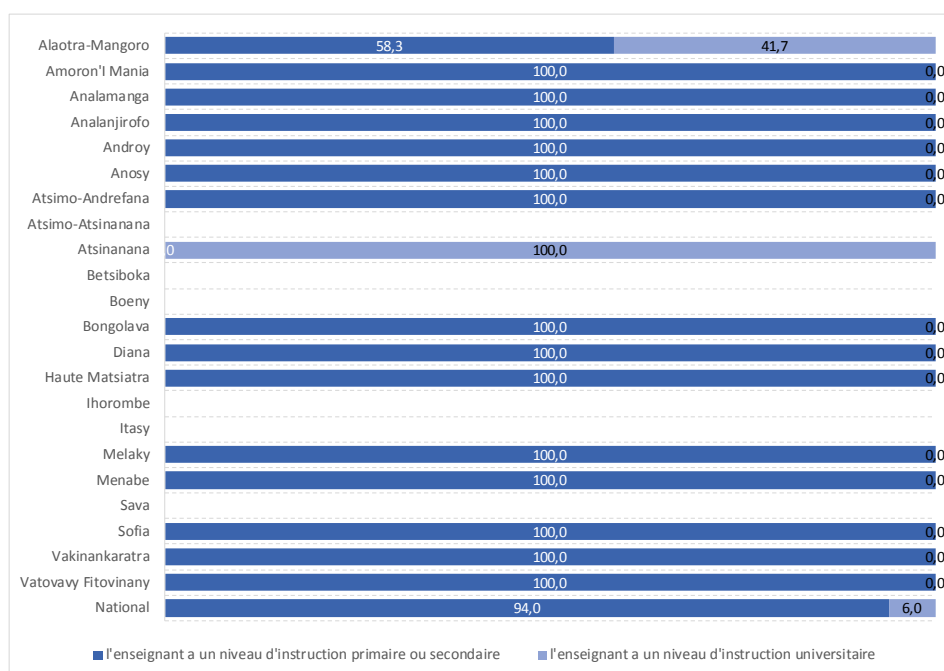
L'analyse de la performance des élèves en début et en fin de scolarité selon les niveaux d'étude et formation des enseignants ou des directeurs sera traitée dans cette section. Des données y afférentes ont été collectées lors de l'enquête PASEC2019 et l'analyse a des données a permis de dégager les résultats mentionnés dans les paragraphes ci-dessous. Deux niveaux d'instruction de directeurs ou d'enseignants ont été construits dans cette analyse : les directeurs d'école de niveau primaire ou secondaire et les directeurs d'école de niveau universitaire.

#### 5.9.3.1 Niveau académique des enseignants

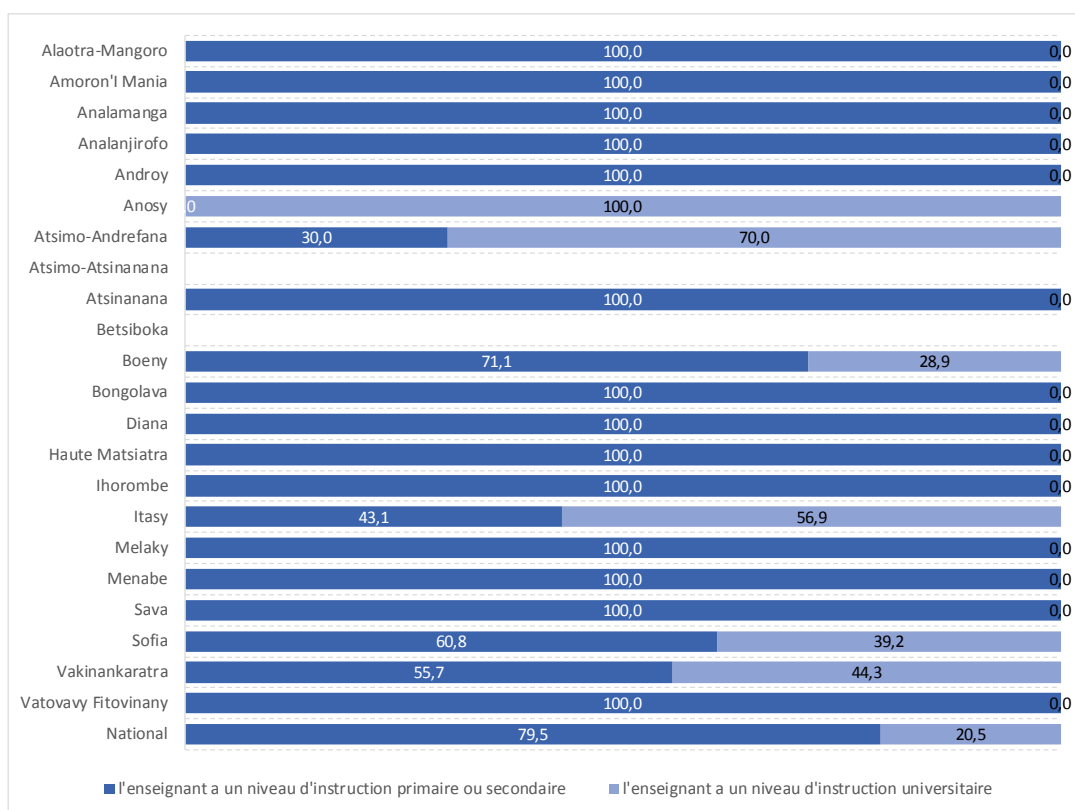
En début de scolarité et au niveau national, la majorité des élèves (94%) sont encadrés par des enseignants de niveau primaire ou secondaire. Cette proportion varie selon la région et elle pourrait atteindre 100% dans certaines régions. Seuls 6% des élèves sont encadrés par des enseignants titulaires de diplôme de niveau universitaire.

En fin de scolarité, la proportion d'élèves encadrés par des enseignants ayant le diplôme de niveau primaire ou secondaire est de 79,5%. Cette proportion varie aussi d'une région à une autre. La plus faible proportion observée est de 30% (Atsimo Andrefana). A l'opposé, cette région enregistre une forte proportion d'enseignants ayant le niveau universitaire (environ 70%) au niveau de l'enseignement primaire.

Graphique 5.99: Répartition des élèves en début de scolarité selon le niveau d'instruction de l'enseignant (en pourcentage)



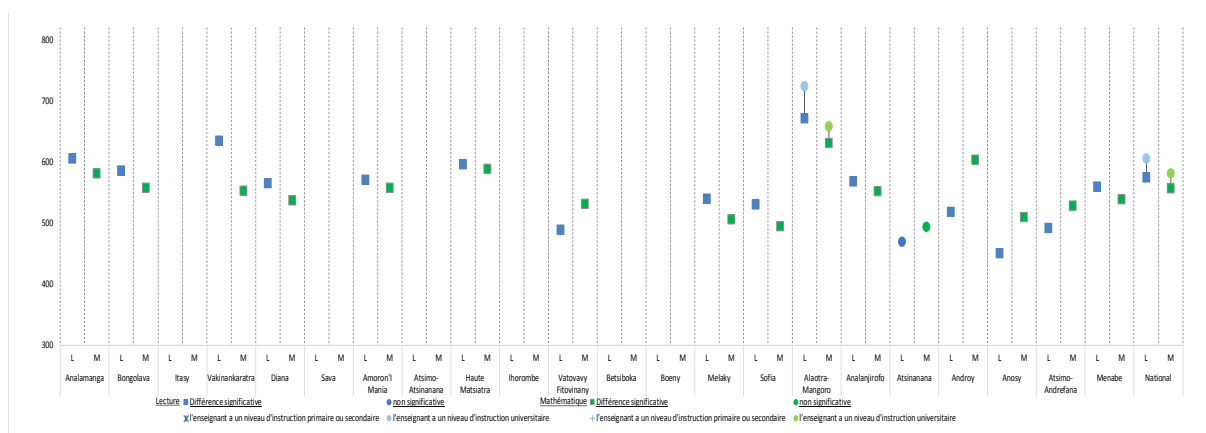
Graphique 5.100: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le niveau d'instruction de l'enseignant (en pourcentage)



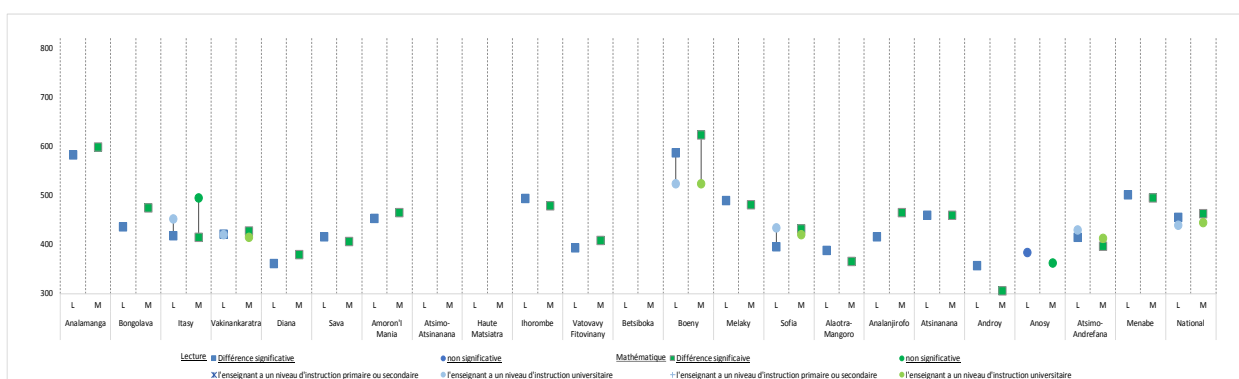
En début de scolarité, au niveau national, les différences des scores moyens en lecture et en mathématiques ne sont pas significatives entre les élèves dont l'enseignant a le niveau d'instruction universitaire et ceux dont l'enseignant a le niveau d'instruction primaire ou secondaire. Toutefois, certaines régions comme Alaotra Mangoro affichent une différence des scores moyens en lecture et en mathématiques en faveur des élèves encadrés par l'enseignant ayant le niveau universitaire mais, cette différence n'est pas significative.

En fin de scolarité, globalement, aucune différence significative des scores de performance en lecture et en mathématiques n'est observée entre les élèves dont l'enseignant a le niveau d'instruction universitaire par rapport aux élèves dont l'enseignant a le niveau d'instruction primaire ou secondaire. Cependant, parmi les régions, seule Itasy affiche une différence significative des scores de performances entre les deux catégories d'élèves en lecture et en mathématiques avec un écart en faveur des élèves dont l'enseignant a le niveau d'instruction universitaire.

Graphique 5.101: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le niveau d'instruction de l'enseignant



Graphique 5.102: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le niveau d'instruction de l'enseignant



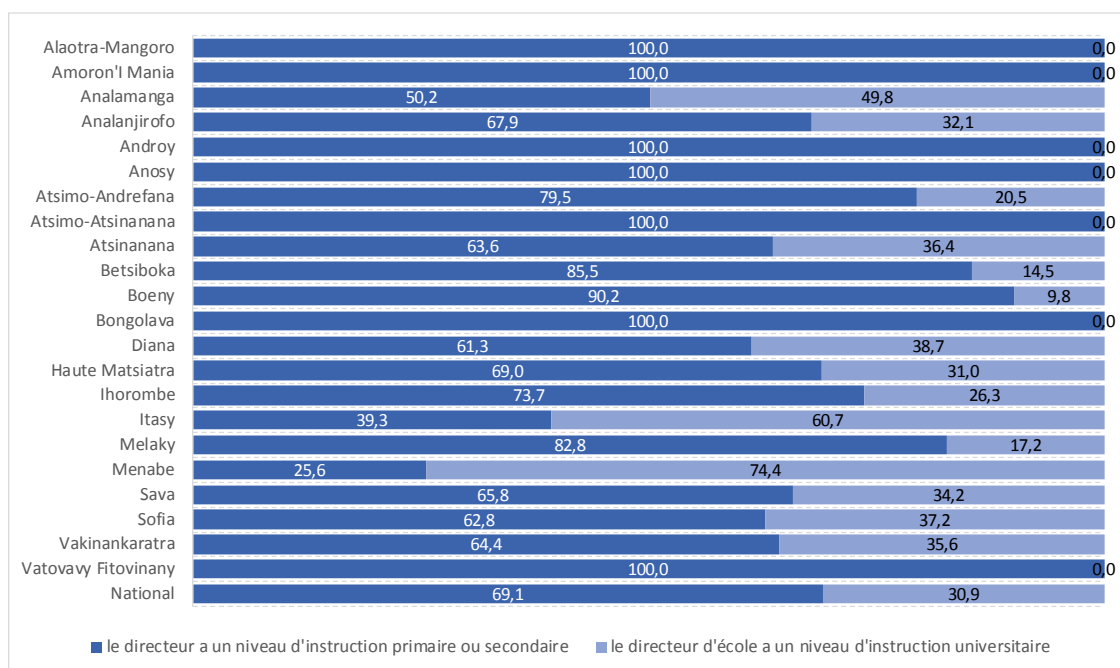
Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A47 A48

### 5.9.3.2 Niveau académique des directeurs

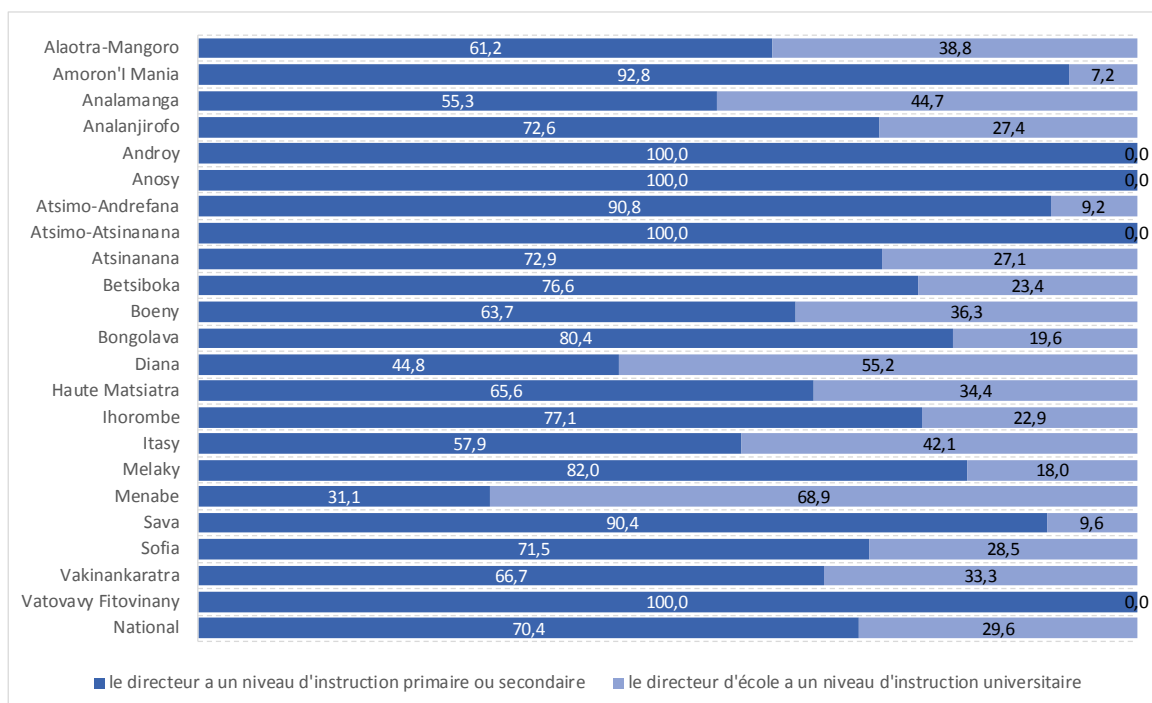
En début de scolarité, dans l'ensemble, la proportion d'élèves dont l'école est dirigée par un directeur de niveau d'instruction primaire ou secondaire est de 69,1% alors que celle des élèves dont le directeur est de niveau universitaire est de 30,9%. On note que les proportions varient d'une région à une autre. En fin de scolarité, une tendance similaire est observée : la proportion d'élèves provenant des écoles dirigées par des directeurs de niveau primaire ou secondaire est de 70,4% alors que la proportion de ceux dont le directeur est de niveau universitaire est de 29,6%. Une disparité en termes de proportions d'élèves est observée aussi entre les régions selon le niveau académique des directeurs d'écoles (cf graphiques 5 103 et 5 104)



Graphique 5.103: Répartition des élèves en début de scolarité selon le niveau d'instruction du directeur (en pourcentage)



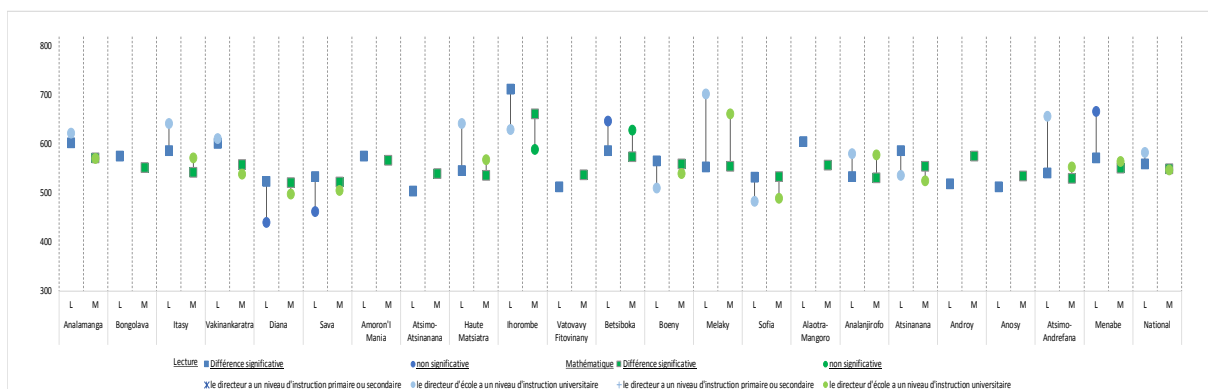
Graphique 5.104: Répartition des élèves en fin de scolarité selon le niveau d'instruction du directeur (en pourcentage)



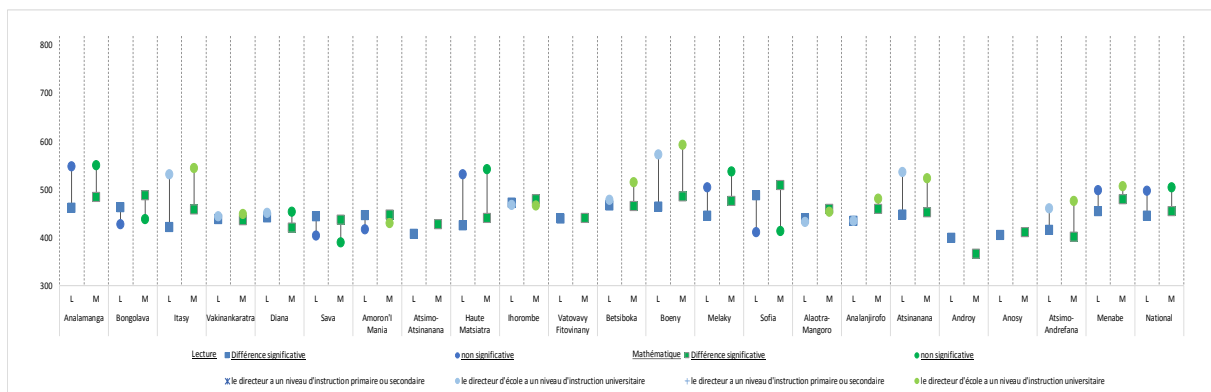
En début de scolarité, dans l'ensemble, il n'y a pas de différences significatives de scores moyens en lecture et en mathématiques entre les élèves fréquentant l'école dont le directeur est de niveau primaire ou secondaire et ceux dont le directeur est de niveau universitaire. Toutefois, on peut noter dans la région de Betsiboka, des différences de scores moyens en lecture et en mathématiques. Les élèves fréquentant l'école dont le directeur est de niveau primaire ou secondaire ont des scores moyens en lecture et en mathématiques significativement inférieurs à ceux des élèves dont le directeur est de niveau universitaire. A l'inverse, dans les régions de SAVA et Ihorombe, les élèves fréquentant l'école dont le directeur est de niveau primaire ou secondaire ont des performances en lecture et en mathématiques significativement supérieures à ceux des élèves dont le directeur est de niveau universitaire.

En fin de scolarité, dans l'ensemble, il y a une différence significative de scores moyens en lecture et en mathématiques entre les élèves fréquentant des écoles dont le directeur est de niveau primaire ou secondaire et ceux dont le directeur est de niveau universitaire. La différence est en faveur de ces derniers. Pourtant, ce constat n'est pas valable pour toutes les régions. Seules quatre régions (Analamanga, Haute Matsiatra, Boeny et Melaky) confirment ce constat. Dans ces quatre régions, les élèves fréquentant des écoles dont le directeur est de niveau universitaire sont significativement plus performants en lecture et en mathématiques que ceux des élèves provenant des écoles dirigées par des directeurs de niveau primaire ou secondaire. Par contre, on note dans les régions de Bongolava, SAVA et Sofia que les élèves fréquentant des écoles dont le directeur est de niveau universitaire sont significativement moins performants en lecture et en mathématiques que ceux des élèves provenant des écoles dirigées par des directeurs de niveau primaire ou secondaire (résultats paradoxaux). (cf. graphiques 5.105 et 5.106)

Graphique 5.105: Performances des élèves en début de scolarité en lecture et en mathématiques selon le niveau d'instruction du directeur



Graphique 5.106: Performances des élèves en fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon le niveau d'instruction du directeur



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe :tableaux A49, A50

En résumé, il ressort de l'analyse des résultats que le niveau académique primaire ou secondaire des directeurs d'écoles semble être suffisant pour diriger efficacement une école avec de meilleurs résultats des élèves, notamment en début de scolarité. Toutefois, en fin de scolarité, la différence de scores moyens en lecture et en mathématiques étant significativement en faveur des élèves fréquentant des écoles dont le directeur est de niveau universitaire. Les directeurs d'écoles ayant le niveau académique universitaire semblent avoir la capacité requise pour mettre en œuvre un bon management de l'école et les compétences requises pour coacher et encadrer leurs enseignants dans leurs métiers d'enseignants afin de produire de bons résultats scolaires. Le directeur d'école en tant qu'encadreur de proximité devrait avoir les compétences requises pour pouvoir accompagner et encadrer pédagogiquement ses enseignants pour une meilleure performance de l'école. Cette idée rejoint celle de la professionnalisation des directeurs d'école que le Ministère de l'Education Nationale mène actuellement dans le cadre du Projet d'Appui à l'Education de Base (PAEB).

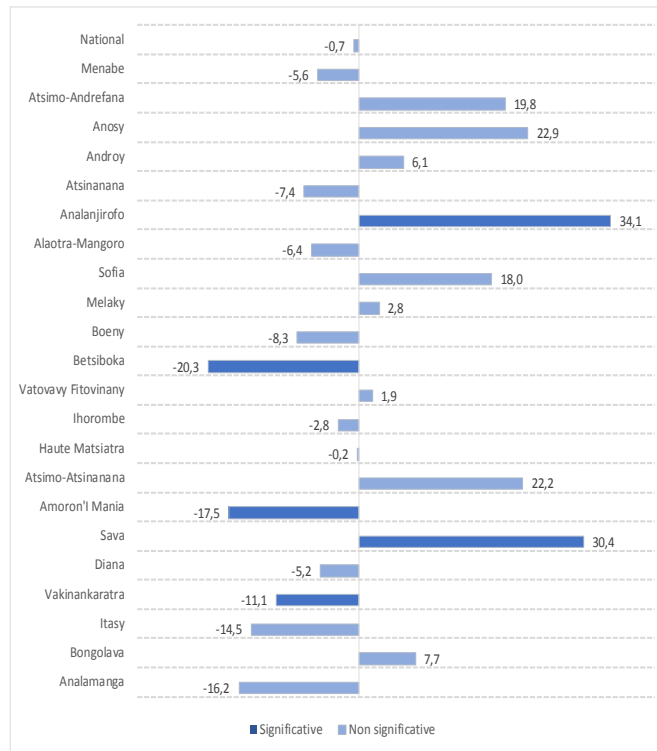
## 5.10 LIEN ENTRE PERFORMANCE SCOLAIRE ET ÂGE DES ÉLÈVES

Cette section met en exergue l'écart moyen des performances en langue et en mathématique entre les élèves d'un âge donné et les élèves moins âgés d'un an sous-contrôle de redoublement. Il ressort des quatre (04) graphiques 5.107, 5.108, 5.109 et 5.110 ci-après qu'en prenant en compte le rôle du redoublement :

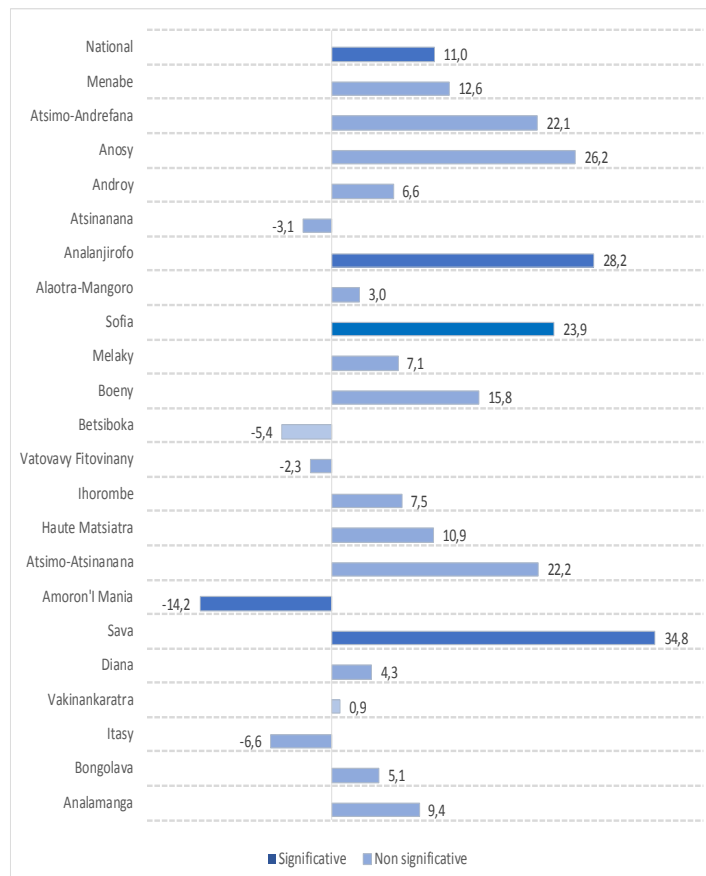
En début de scolarité et au niveau national, le coefficient de régression de score de performance en lecture en âge n'est pas significatif (-0,7), ce qui traduit que l'âge n'influence pas les performances en langue. Toutefois, dans trois régions (Vakinankaratra, Amoron'i Mania et Betsiboka) la relation est significative en défaveur des plus âgés. La relation est positive et significative pour les régions de SAVA et Analanjirifo. En mathématiques, l'analyse de l'âge et des écarts moyens sous contrôle de redoublement montre que la relation est positive et significative en faveur des plus âgés pour l'ensemble du pays. Elle est également positive et significative en faveur des plus âgés dans les régions de SAVA, Sofia et Analanjirifo. La relation est négative et significative et en faveur des âgés pour la région d'Amoron'i Mania.

En fin de scolarité, globalement et sous contrôle de redoublement, l'âge de l'élève influence négativement sur les performances en lecture (-18,5\*\*\*) et en mathématiques (-19,4\*\*\*) pour l'ensemble du pays. En tenant compte du redoubment, ce constat est observé dans quatre régions à savoir Analamanga, Haute Matsiatra, Analanjirifo et Menabe. L'âge impacte négativement et significativement sur la performance en lecture uniquement pour les régions de Bongolava, Vatovavy Fitovinany, Boeny et Melaky. Il influence négativement et significativement sur la performance en mathématiques uniquement pour le cas de DIANA et positivement pour le cas d'Androy. On note que la relation est négative mais, elle n'est pas significative pour la région d'Atsinana, Itasy, Alaotra Mangoro et Anosy. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus lors de l'évaluation PASEC2014 et montrent qu'une entrée tardive des enfants à l'école a une incidence négative sur leurs performances scolaires.

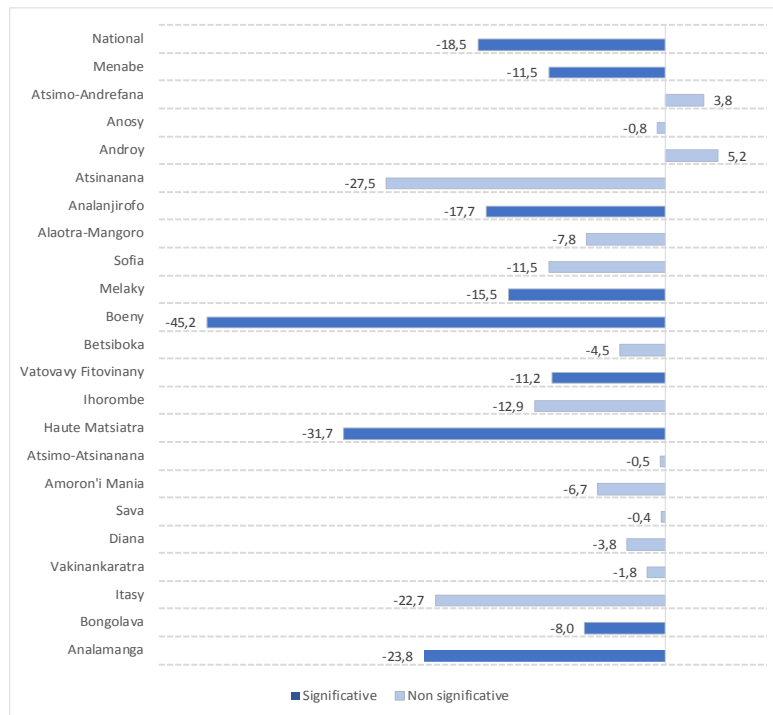
Graphique 5.107: Écart moyen en langue entre élèves d'un âge donné et élèves moins âgés d'un an sous contrôle du redoublement - Début de scolarité



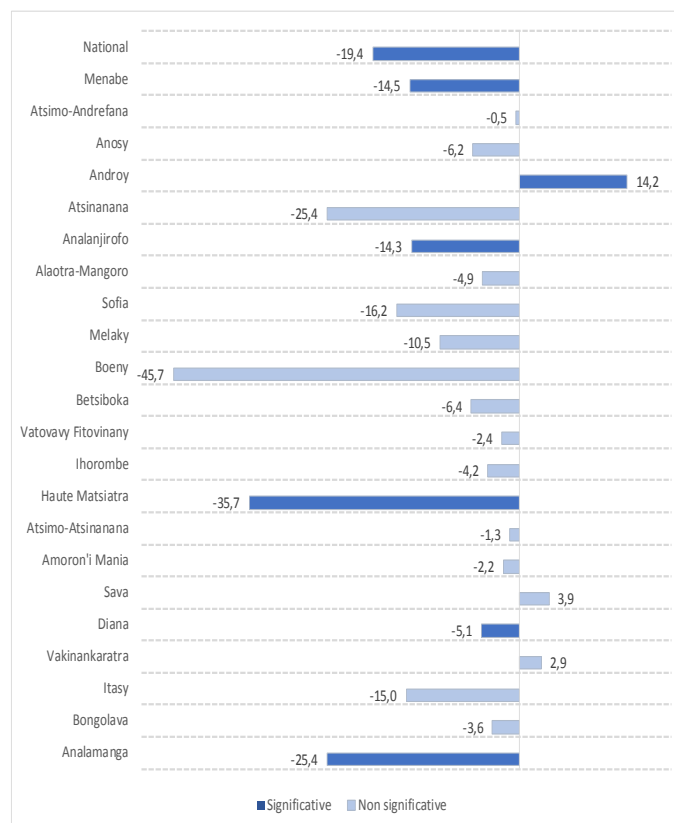
Graphique 5.108: Lien entre les performances en mathématiques et l'âge des élèves sous contrôle du redoublement en début de scolarité



Graphique 5.109: Lien entre les performances en lecture et l'âge des élèves sous contrôle du redoublement en fin de scolarité



Graphique 5.110: Lien entre les performances en mathématiques et l'âge des élèves sous contrôle du redoublement en fin de scolarité



Les tableaux de données y afférents aux 04 graphiques ci-dessus sont joints en annexe : tableaux A51, A52.



Ytugalom alibida yn

Ytugalom alibida yn


alibi  
yn

# CHAPITRE 6

## COMPÉTENCES ET CARACTÉRISTIQUES DES ENSEIGNANTS ENQUÊTÉS DE MADAGASCAR



Ce chapitre sera consacré aux données issues de l'enquête enseignante. Il s'agira d'analyser les résultats des enseignants sur la maîtrise des contenus enseignés (compréhension de l'écrit et mathématiques) et de la didactique.

La répartition des enseignants enquêtés selon les différents niveaux des échelles de compétences en compréhension de l'écrit et en mathématiques sera également présentée.

Sans être exhaustif, des informations relatives aux caractéristiques individuelles et contextuelles (genre, âge, niveau académique, formation initiale et continue, diplôme professionnel, domaine de formation continue, nombre d'années d'expérience, raison d'absence, fréquence d'obtention du salaire, activités parallèles, respect du programme scolaire, domaine où l'enseignant accorde plus d'importance, inspection, jugement sur les conditions de travail, etc.) seront également fournies pour l'ensemble des enseignants enquêtés sans distinguer ceux qui ont la charge des classes des élèves évalués.

## 6.1 CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES DES ENSEIGNANTS

### 6.1.1. Connaissances et compétences des enseignants en compréhension de l'écrit

Rappelons que les tests soumis aux enseignants évaluent, d'une part, la maîtrise des contenus disciplinaires enseignés au primaire, la maîtrise de la compréhension de l'écrit dans la langue d'enseignement pour pouvoir l'utiliser comme medium d'enseignement et l'enseigner comme discipline, d'autre part, l'utilisation des connaissances didactiques à travers deux compétences professionnelles majeures à savoir la planification de situation d'apprentissage et l'identification des types d'erreurs des élèves et, par la suite, la capacité des enseignants à analyser des situations d'apprentissages et à amener les élèves à améliorer l'apprentissage de la langue en tant que discipline et outils.



Tableau 6.1: Échelle PASEC2019 des compétences des enseignants en compréhension de l'écrit

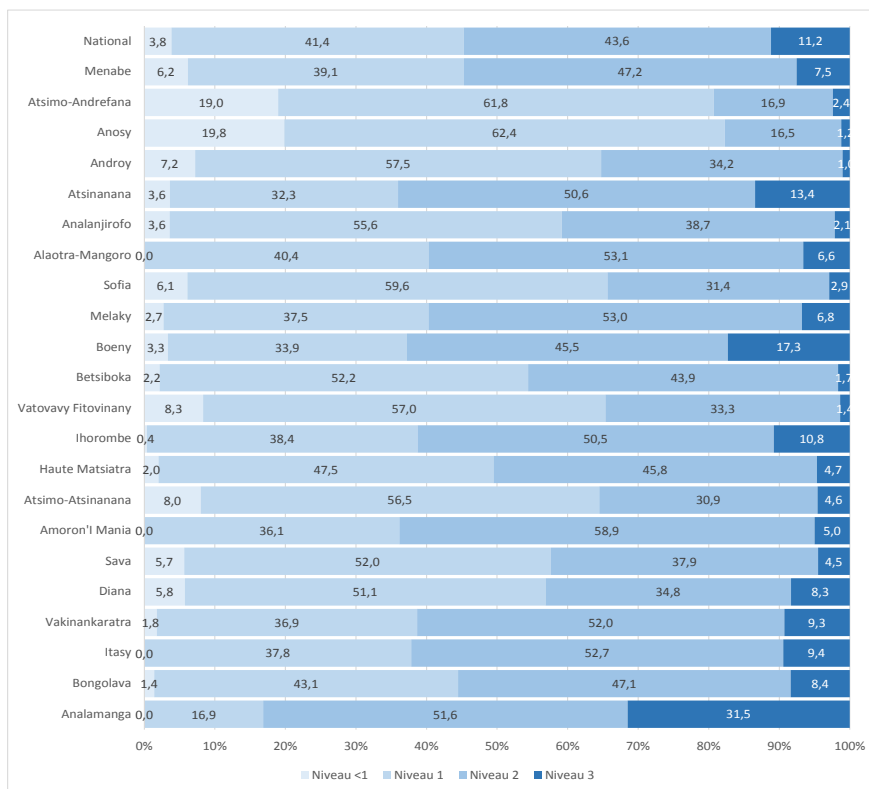
Niveaux	Score	Répartition internationale des enseignants dans les niveaux de l'échelle	Répartition nationale des enseignants dans les niveaux de l'échelle	Description des compétences des enseignants
<b>Niveau 3</b>	Supérieur à 497	52,0%	11,2%	À ce niveau, les enseignants sont capables de prendre du recul et d'opérer un traitement global sur tout type de textes. Ils réalisent des inférences complexes et parviennent à combiner et interpréter plusieurs idées implicites en s'appuyant sur leurs expériences et leurs connaissances. Les enseignants sont en mesure de se détacher du sens littéral d'un texte pour identifier l'intention de l'auteur; percevoir la dimension humoristique d'un texte (même quand elle est discrète). Ils peuvent tenir compte du contenu d'un texte pour formuler une idée nouvelle pertinente en lien avec les informations lues.
<b>Niveau 2</b>	Compris entre 394 et 497	32,2%	43,6%	Les enseignants manifestent leur capacité à utiliser des informations paraphrasées. Ils sont capables de réaliser des inférences simples dans tout type de texte. Ils parviennent également à percevoir le réseau anaphorique d'un texte littéraire. Les enseignants sont capables de combiner des informations présentes dans différentes parties d'un texte.
<b>Niveau 1</b>	Compris entre 290 et 394	14,2%	41,4%	Les enseignants sont en mesure de localiser des informations explicites dans des textes moyens ou longs en utilisant des indices de repérage présents dans le texte et dans les questions. Ils mobilisent cette compétence sur des textes narratifs et informatifs. Les enseignants parviennent à repérer quelques paraphrases élémentaires dans un texte.
<b>Sous le niveau 1</b>	Inférieur à 290	1,6%	3,8%	Les enseignants qui se situent à ce niveau ne manifestent pas suffisamment les compétences mesurées par ce test en compréhension de l'écrit. Ils sont en difficulté sur les connaissances et compétences du niveau 1.

Environ 89% des enseignants se trouvent en dessous du niveau 3 (niveau supérieur) de l'échelle de compétences des enseignants en compréhension de l'écrit, dont 43,6% sont dans le niveau 2 où ils sont capables d'utiliser des informations paraphrasées, de réaliser des inférences simples dans tout type de texte et également de combiner des informations présentes dans différentes parties d'un texte. 41,4% des enseignants se trouvent dans le niveau 1 de l'échelle de compétences où ils ne sont en mesure que de localiser des informations explicites dans des textes moyens ou longs en utilisant des indices de repérage présents dans le texte et dans les questions et repérer quelques paraphrases élémentaires dans un texte. 3,8% se trouvent au-dessous du niveau 1 de l'échelle de compétence c'est-à-dire les enseignants ne manifestent pas suffisamment les compétences mesurées par ce test en compréhension de l'écrit : ils sont vraiment en difficulté sur les connaissances et compétences du niveau 1.

Seuls 11,2% des enseignants se retrouvent dans le niveau 3 de l'échelle de compétence où l'on pourrait dire qu'ils maîtrisent suffisamment le test en compréhension de l'écrit.

La situation générale interroge sur la capacité des enseignants du primaire à enseigner le français en tant que discipline et à l'utiliser comme langue d'enseignement. Toutefois, la situation par région fait apparaître de grande disparité quant à la répartition des enseignants dans l'échelle de compétence.

**Graphique 6.1: Répartition des enseignants en % dans les différents niveaux de l'échelle de compétences en compréhension de l'écrit, par région**



Les performances des enseignants sont généralement situées entre le niveau 1 et niveau 2 dans la plupart des régions, sauf dans la région Analamanga où on observe une distribution équilibrée entre les trois niveaux. La région d'Analamanga se distingue des autres régions avec la proportion la plus élevée d'enseignants (31,5%) regroupés dans le niveau 3 de l'échelle de compétences. Une bonne proportion d'enseignants variant de 31,4% à 58,9% se classent dans le niveau 2 de l'échelle de compétence où ils sont capables d'utiliser des informations paraphrasées, de réaliser des inférences simples dans tout type de texte et également de combiner des informations présentes dans différentes parties d'un texte. Quelques régions, à savoir Atsimo Andrefana, Anosy, Androy, Analanjirifo, Sofia, Betsiboka, Vatovavy Fitovinany, DIANA, Atsimo Atsinana, SAVA, affichent une situation alarmante avec une proportion d'enseignants importante variant de 51,6% à 62,4% se trouvant dans le niveau 1 de l'échelle de compétences (niveau élémentaire) où les enseignants ne manifestent pas suffisamment les compétences mesurées par ce test en compréhension de l'écrit.

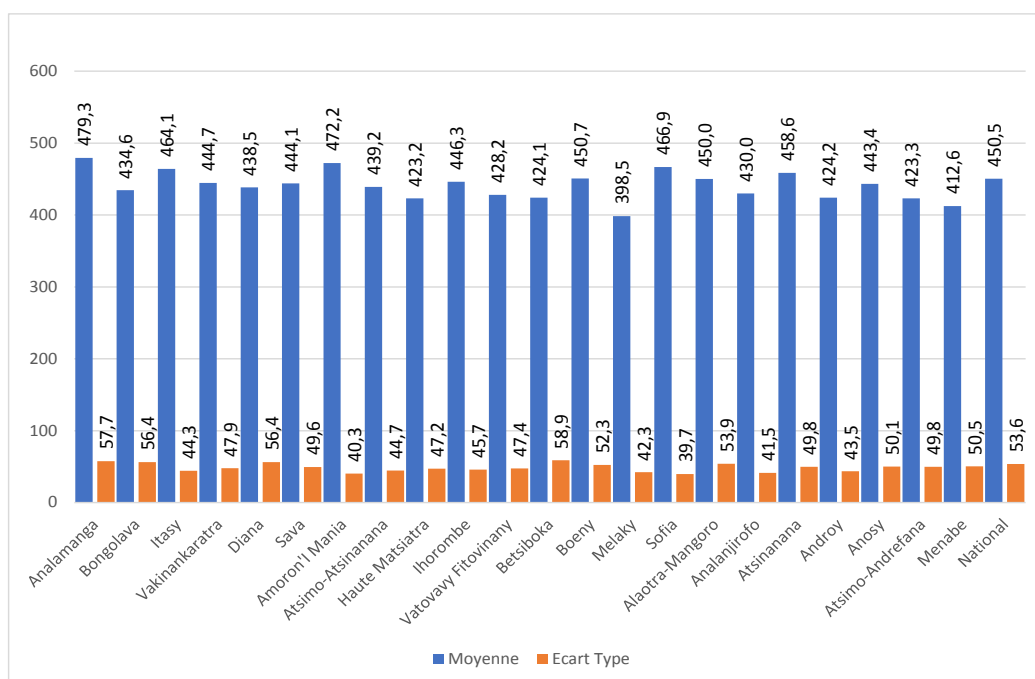
Les régions d'Atsimo Andrefana et Anosy observent une situation très inquiétante avec environ 20% d'enseignants qui se retrouvent sous le niveau 1 de l'échelle de compétence du test de compréhension en écrit.

La variation de scores moyens en compréhension de l'écrit à l'intérieur des régions affiche des écarts-types élevés variant de 46,7 à 71,5 (cf. graphique 6.2)

## 6.1.2 Connaissances et compétences des enseignants en didactique de compréhension de l'écrit, par région

Le graphique suivant indique les connaissances et les compétences des enseignants en didactique de compréhension de l'écrit, par région.

**Graphique 6.2 : Scores moyens des enseignants en didactique de la compréhension de l'écrit par région**



Le niveau des connaissances et des compétences des enseignants en didactique de la compréhension de l'écrit est à peu près le même dans toutes les régions du pays. Ce niveau varie de 398,5 (Melaky) à 479 (Analamanga) avec un écart type national de 53. Toutefois, ce niveau de connaissances et de compétences reste largement inférieur à 500. On note également une forte intra variation d'écart-type dans une même région.

## 6.1.3 Connaissances des enseignants en mathématiques

Le tableau 6.2 montre l'échelle de compétences PASEC2019 des enseignants en mathématiques. Il révèle, suivant les niveaux définis dans l'échelle de compétences, les performances des enseignants du pays et de l'ensemble des pays participants à l'évaluation PASEC2019, la répartition nationale et internationale, des enseignants et la description des compétences.

Tableau 6.2: Échelle PASEC2019 des compétences des enseignants en mathématiques

Niveaux	Scores	Répartition internationale des enseignants dans les niveaux de l'échelle	Répartition nationale des enseignants dans les niveaux de l'échelle	Description des compétences des enseignants
<b>Niveau 3</b>	Supérieur à 547	32,3%	24,1%	Les enseignants situés à ce niveau montrent des capacités à résoudre des problèmes complexes, impliquant plusieurs étapes de résolution et nécessitant la mise en œuvre d'un raisonnement s'appuyant sur une analyse approfondie de la situation et pouvant impliquer de manipuler des inconnues (par exemple dans les problèmes de partages inégaux). Pour résoudre la plupart des tâches de ce niveau, une vigilance cognitive est nécessaire pour éviter les erreurs courantes et inhiber les conceptions erronées (par exemple penser que l'aire et le périmètre varient dans le même sens). L'expertise caractéristique de ce niveau traduit aussi une compréhension approfondie des concepts (par exemple appréhender la relativité du tout face au concept de fraction).
<b>Niveau 2</b>	Compris entre 456 et 547	32,6%	37,4%	Les enseignants situés à ce niveau peuvent résoudre de nombreux problèmes de proportionnalité directe, ainsi que des problèmes complexes, impliquant plusieurs étapes de résolution et nécessitant la mise en œuvre d'une démarche organisée de façon séquentielle. Plusieurs tâches de ce niveau impliquent des conversions d'unités, intégrées ou non dans des situations-problèmes. Certaines tâches font appel à des connaissances factuelles portant sur des objets mathématiques diversifiés (par exemple, les formules de calcul d'aire d'un solide, une propriété des triangles, ou encore le nom d'un triangle particulier...).
<b>Niveau 1</b>	Compris entre 365 et 456	26,6%	30,4%	Les enseignants situés à ce niveau témoignent de connaissances factuelles et d'une maîtrise de procédures de base qu'ils mettent en œuvre dans les tâches d'application directe. Leurs compétences se situent essentiellement dans le domaine des nombres (par exemple la connaissance de l'écriture décimale, la comparaison de fractions, la notion de pourcentage ...) et des opérations (capacités à résoudre des opérations impliquant des nombres entiers, des nombres décimaux et des fractions). Ils témoignent aussi de quelques connaissances dans le domaine des solides et figures (par exemple, identifier des figures ou des solides, repérer une diagonale ou un axe de symétrie ...) ainsi qu'en grandeurs et mesures (ex. calculer le périmètre d'un triangle). Peu de tâches de résolution de problèmes se situent à ce niveau.
<b>Sous le niveau 1</b>	Inférieur à 365	8,5%	8,1%	Les enseignants qui se situent à ce niveau ne manifestent pas suffisamment les connaissances et les compétences mesurées par ce test. Ces enseignants sont en difficulté sur les connaissances et compétences de niveau 1.

Dans l'échelle de compétences des enseignants, le seuil suffisant de compétences en mathématiques n'est pas défini contrairement chez les élèves. L'échelle comprend 4 niveaux : le sous niveau 1, le niveau 1, le niveau 2 et le niveau 3.

Seuls 21,4% des enseignants atteignent le niveau supérieur 3 de l'échelle de compétences en mathématiques

(scores moyens supérieurs à 547), traduisant la capacité des enseignants à résoudre des problèmes complexes, impliquant plusieurs étapes de résolution et utilisant un raisonnement s'appuyant sur une analyse approfondie de la situation pour chercher les inconnues suivant la situation dans les problèmes. Ils ont une aptitude à éviter les erreurs courantes et à ne pas se tromper sur les conceptions erronées, comme par exemple penser que l'aire et le périmètre varient dans le même sens. La proportion d'enseignants atteignant ce niveau dans l'ensemble des pays PASEC est supérieure à celle de Madagascar (32,3% contre 24,1%).

Environ 79% d'enseignants sont au-dessous du niveau 3 de l'échelle de compétences en mathématiques, dont 37,4% se trouvent dans le niveau 2 (scores moyens compris entre 456 et 547) signifiant leurs capacités à résoudre de nombreux problèmes de proportionnalité directe ou des problèmes un peu plus compliqués dont la résolution se fait en plusieurs étapes et fait appel à la mise en œuvre d'une démarche organisée de façon séquentielle. Ils peuvent effectuer sans difficulté des conversions d'unités, intégrées ou non dans des situations de problèmes et ont des connaissances factuelles portant sur des objets mathématiques diversifiés comme par exemple, la propriété des triangles, ou encore le nom d'un triangle particulier. La proportion d'enseignants enquêtés situé au niveau 2 de l'échelle est de 32,6% pour l'ensemble des pays PASEC2019.

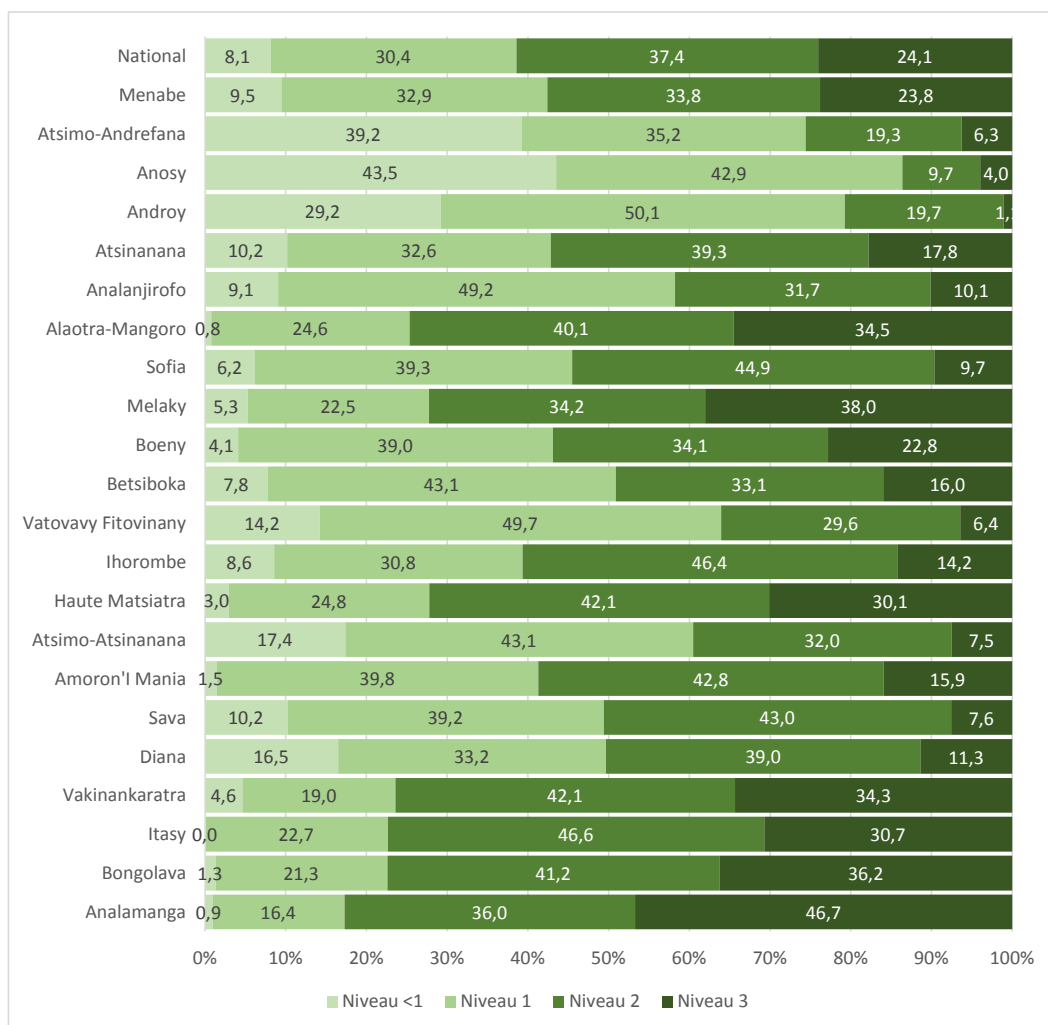
30,4% d'enseignants sont dans le niveau 1 de l'échelle avec des scores moyens compris entre 365 et 456 témoignant de connaissances factuelles et d'une maîtrise de procédures de base dont ils disposent et mettent en œuvre dans les tâches d'application directe. Ils témoignent de leurs compétences dans le domaine des nombres et des opérations. Il est à signaler que peu de tâches de résolution de problèmes se situent à ce niveau. Pour l'ensemble des pays PASEC2019, la proportion d'enseignants enquêtés se trouvant à ce niveau de l'échelle de compétence est de 26,6%.

8,1% d'enseignants se trouvent sous le niveau 1 de l'échelle de compétence avec des scores moyens inférieurs à 365. Ces enseignants de ce niveau ne montrent pas suffisamment les connaissances et les compétences mesurées par ce test. Ils pourraient éprouver des difficultés à faire des exercices ou résoudre des problèmes nécessitant les connaissances et compétences du niveau 1 de l'échelle de compétence. La proportion d'enseignants enquêtés se trouvant à ce niveau de l'échelle de compétence pour l'ensemble des pays PASEC2019 (8,5%) est proche quasiment de celle de Madagascar.

La qualification d'un enseignant est une variable assez importante pouvant influencer sur l'acquisition des connaissances des élèves. Disposer de bon nombre d'enseignants qualifiés et compétents pourrait favoriser l'amélioration de la qualité de l'éducation d'un pays.

L'analyse de la distribution des compétences des enseignants en mathématiques par région est donnée par le graphique ci-après.

Graphique 6.3: Répartition des enseignants en % dans les différentes échelles de compétences en mathématiques, par région



Le graphique est dominé par les couleurs verts foncés correspondant aux niveaux 2 et 3 de l'échelle de compétence des enseignants en mathématiques. Dans l'ensemble du pays, 37,4% et 24,1% d'enseignants se trouvent respectivement dans les niveaux 2 et 3. La performance de scores moyens des enseignants est hétérogène et disparate selon les régions (strates). Les régions des hautes terres (Analamanga, Bongolava, Vakinankaratra, Itasy, Haute Matsiatra, Melaky et Alaotra Mangoro) enregistrent des proportions d'enseignants assez élevées dans le niveau 3 de l'échelle de compétence variant de 30,1% (Haute Matsiatra) à 46,7% (Analamanga). Pour ce même niveau de compétences, les régions d'Atsimo Andrefana, Anosy, Androy, Atsimo Atsinanana et SAVA, Sofia et Vatovavy Fitovinany affichent les plus faibles proportions d'enseignants allant de 1,5% à 9,7%. Pour le niveau 2 de l'échelle de compétences, il ressort clairement de ce graphique que les régions d'Atsimo Andrefana, Anosy et Androy affichent encore les plus faibles proportions d'enseignants allant de 9,7% à 19,7%. Pour le niveau 1 de l'échelle de compétences, ces dernières mêmes régions accusent également les plus élevées proportions d'enseignants variant de 35,2% à 50,1%. D'autres régions viennent s'ajouter à elles comme Betsiboka, Vatovavy Fitovinany, Analanjirifo, DIANA, SAVA, Boeny, Atsimo Atsinanana, Amoron'i Mania avec des proportions d'enseignants respectivement égaux à 43,1%, 49,7%, 49,1%, 32,2%, 39,2%, 39,0%, 43,1% et 39,8%.

Les trois régions du Sud de Madagascar accusent les plus élevées proportions d'enseignants se situant sous le niveau 1, variant de 29,2% à 43,5% marquant une situation très alarmante nécessitant une réflexion particulière. Le tableau suivant nous donne un aperçu de la distribution de scores moyens des enseignants en mathématiques selon les régions (strates).

Tableau 6.3: Scores moyens des enseignants en mathématiques selon les régions

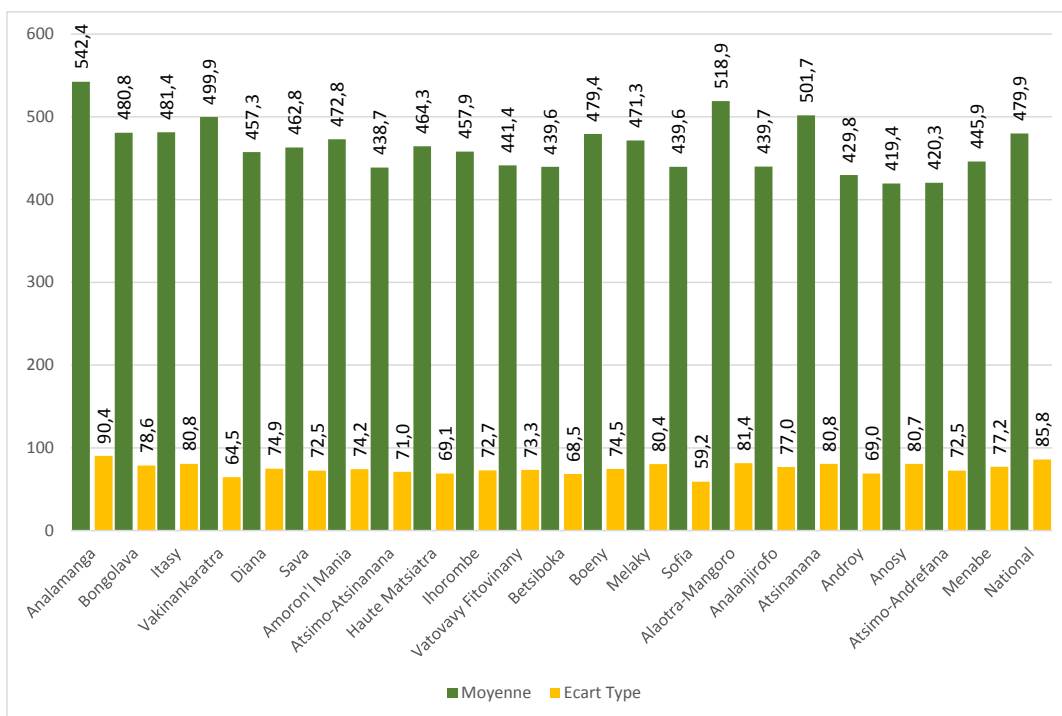
REGION	Moyenne	Ecart Type
Analamanga	538,4	80,3
Bongolava	519,1	78,7
Itasy	514,2	71,3
Vakinankaratra	514,3	82,3
DIANA	454,4	80,7
SAVA	453,7	70,8
Amoron'i Mania	478,2	66,1
Atsimo-Atsinanana	436,6	74,5
Haute Matsiatra	509,4	79,7
Ihorombe	474,0	75,5
Vatovavy Fitovinany	433,0	70,2
Betsiboka	464,7	75,3
Boeny	481,5	78,5
Melaky	509,2	88,0
Sofia	464,6	66,4
Alaotra-Mangoro	514,8	79,6
Analanjirifo	451,5	76,4
Atsinanana	471,2	85,7
Androy	403,9	65,9
Anosy	385,2	71,9
Atsimo-Andrefana	404,1	83,5
Menabe	476,5	88,9
<b>National</b>	<b>485,3</b>	<b>87,4</b>

La distribution de scores moyens des enseignants en mathématiques selon les régions affiche également, comme en compréhension de l'écrit, une forte intra variation de scores moyens avec des écarts-types élevés variant de 65,9 à 88,9 (cf. graphique 6 3 et tableau 6 3 ci-dessus).

### 6.1.4 Connaissances des enseignants en didactique des mathématiques, par région

Cette section décrit l'analyse de la répartition des scores moyens des enseignants en didactique des mathématiques pour chaque région, Le graphique ci-après illustre cette analyse..

Graphique 6.4 : Scores moyens des enseignants en didactique des mathématiques, par région



Il ressort du graphique ci-dessus que :

Les 04 régions d'Alaotra Mangoro, Analamanga, Atsinanana, et Vakinankaratra se distinguent des autres avec des scores moyens supérieurs à 500 en didactique de mathématiques.

Les scores des 18 régions restantes sur les 22, soit les scores des 81% des régions du pays, se situent linéairement à peu près sur le même niveau variant de 429,8% à 481,4%. Ces scores ainsi que celui du niveau national se situent entre 400 et 500. Parmi ces régions, il faut citer Menabe, Atsimo andrefana, Anosy, Androy, Analanjirofo, Sofia, Betsiboka, Vatovavy Fitovinany, Ihorombe, Haute Matsiatra, Atsimo Atsinananana, SAVA et DIANA qui manifestent des scores inférieurs à celui du niveau national.

Les régions de Melaky, Boeny, Amoron'i Mania, Itasy et Bongolava enregistrent des scores statistiquement proches des scores moyens des enseignants enquêtés dans le pays.

On note une forte intra variation des scores moyens des enseignants en didactique des mathématiques à l'intérieur des régions.

Dans l'ensemble du pays, afin d'éviter une forte variation des disparités régionales en termes de connaissances des enseignants en didactique des mathématiques, une formation plus poussée de remise à niveau en connaissances académiques et en didactique des mathématiques est nécessaire et indispensable aux fins de renforcement des compétences professionnelles des enseignants dans l'accomplissement de leurs tâches Il en est de même pour la discipline de français dont le besoin est beaucoup ressenti chez les enseignants malgaches.



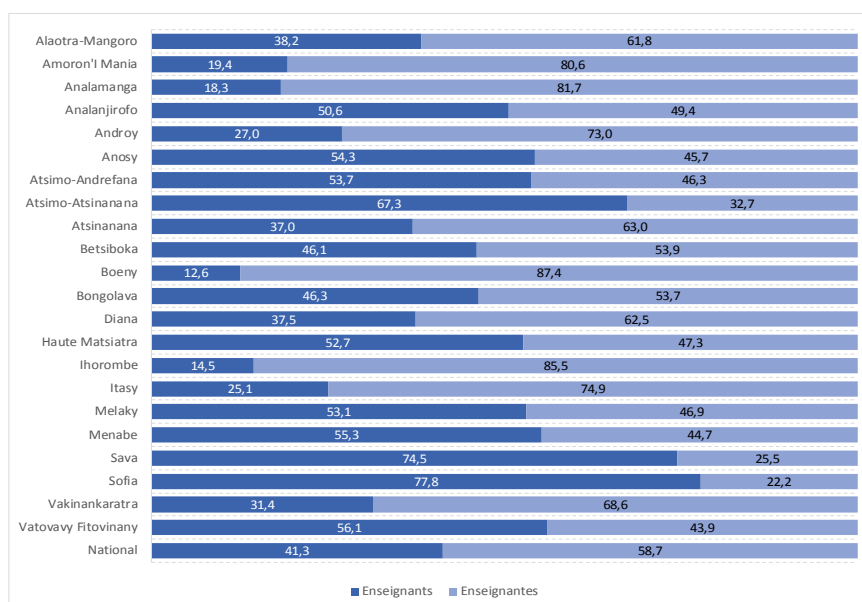
## 6.2. CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES DES ENSEIGNANTS ENQUÊTÉS

Des caractéristiques des enseignants ont été collectées lors de l'enquête PASEC2019. L'âge, le genre, l'ancienneté ont été parmi les variables privilégiées lors de l'enquête PASEC2019. Ces variables ont été croisées avec les performances des enseignants et leurs caractéristiques.

### 6.2.1 Performance des enseignants selon le genre

En fin de scolarité, la fonction enseignante est assurée en grande partie par des femmes. La proportion des enseignantes est estimée à 58,7% au niveau national. Cette proportion varie d'une région à une autre. La plus faible proportion observée est de 22,2% (Ihorombe) alors que la plus forte proportion est de 87,5% (Boeny). Le graphique suivant illustre cette disparité en termes de répartition des enseignantes au niveau du pays.

**Graphique 6.5: Répartition des enseignants en % selon le genre de l'enseignant**



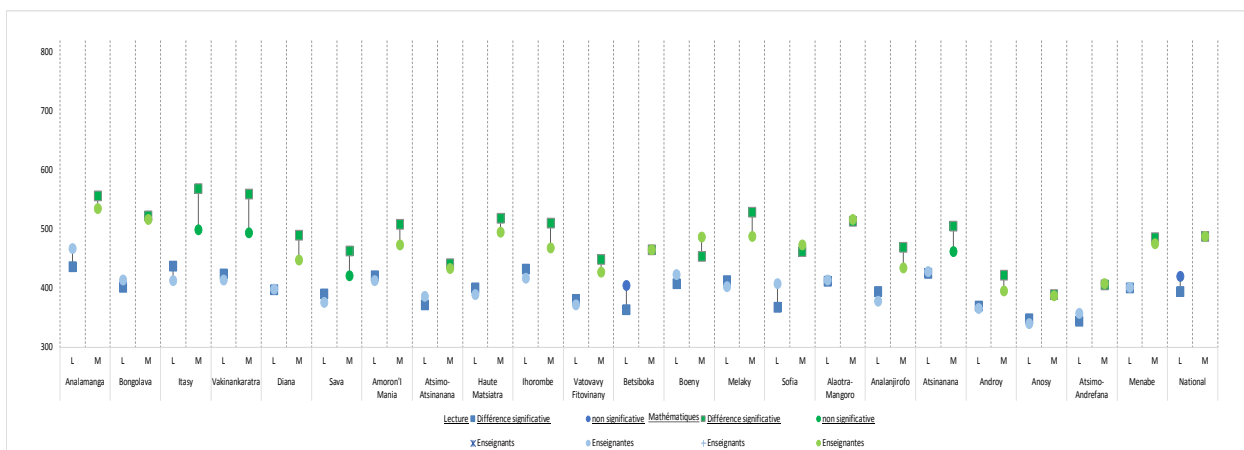
Au niveau national, l'analyse des scores moyens montre que les enseignantes sont significativement plus performantes que les enseignants dans le domaine des connaissances en compréhension de l'écrit.

Toutefois, ce constat n'est pas vérifié pour toutes les régions. Cette situation est vérifiée uniquement pour la région de Betsiboka. Par contre, il n'y a pas de différence significative des scores des performances en mathématiques entre les enseignants et les enseignantes. Pourtant, cette situation n'est pas valable pour toutes les régions aussi. Des différences significatives sont observées dans cinq régions. Les enseignants de sexe masculin sont significativement plus performants en mathématiques que les enseignantes dans les régions Itasy, Vakinankaratra, SAVA, Ihorombe et Atsinana (cf graphique 6.6).

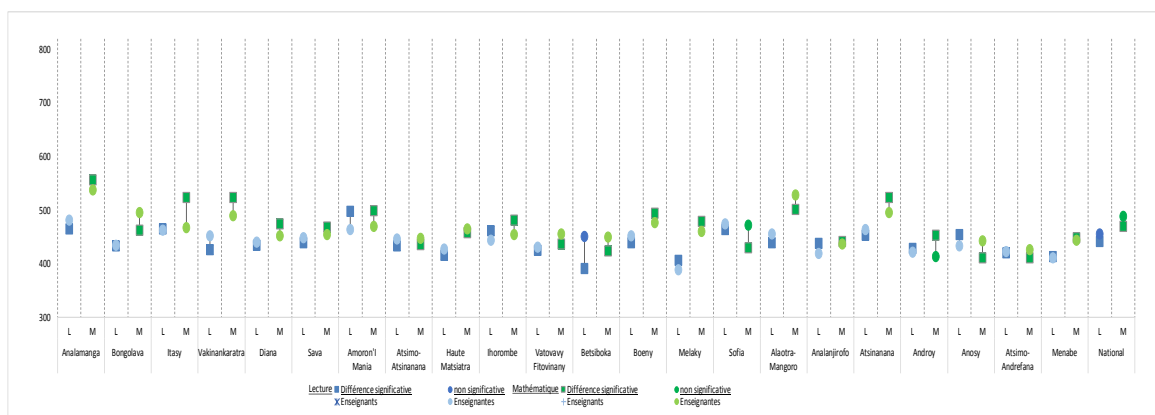
Concernant la performance en didactique, on observe des différences significatives des scores en compréhension de l'écrit et en mathématiques au niveau national et les différences sont en faveur des enseignantes. On note toutefois qu'aucune des vingt-deux régions ne vérifie cette situation pour les deux disciplines à la fois.

En didactique de la compréhension de l'écrit, seule la région Betsiboka accuse une différence significative des scores de performances, cette différence est en faveur des enseignantes. En didactique des mathématiques, les enseignants sont significativement plus performants que les enseignantes dans les régions Itasy, Vakinankaratra et Androy alors que c'est plutôt le phénomène inverse qui se passe dans la région de Sofia (cf graphique 6.7).

**Graphique 6.6: Performances des enseignants en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon le genre**



**Graphique 6.7: Performances des enseignants en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon le genre**

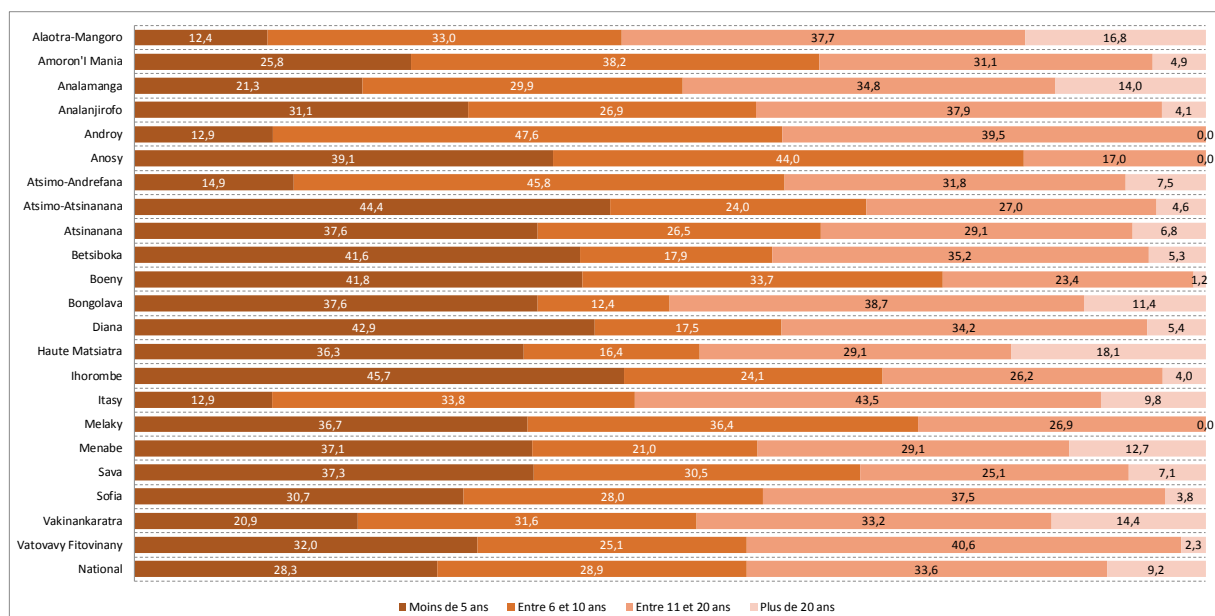


Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe A53, A54, A55, A56

### 6.2.2 Performance des enseignants selon l'ancienneté

Comme il a été mentionné dans le chapitre précédent qui mettait en exergue le lien entre la performance des élèves et l'ancienneté des enseignants, cette partie décrit la relation entre la performance des enseignants et leur ancienneté. L'enquête montre que moins de 10% des enseignants ont de 20 ans ou plus d'ancienneté, par contre plus d'un quart des enseignants (28,3%) ont des anciennetés de moins de 5 ans. On note que ces proportions varient aussi d'une région à une autre.

Graphique 6.8: Répartition des enseignants en % selon l'ancienneté



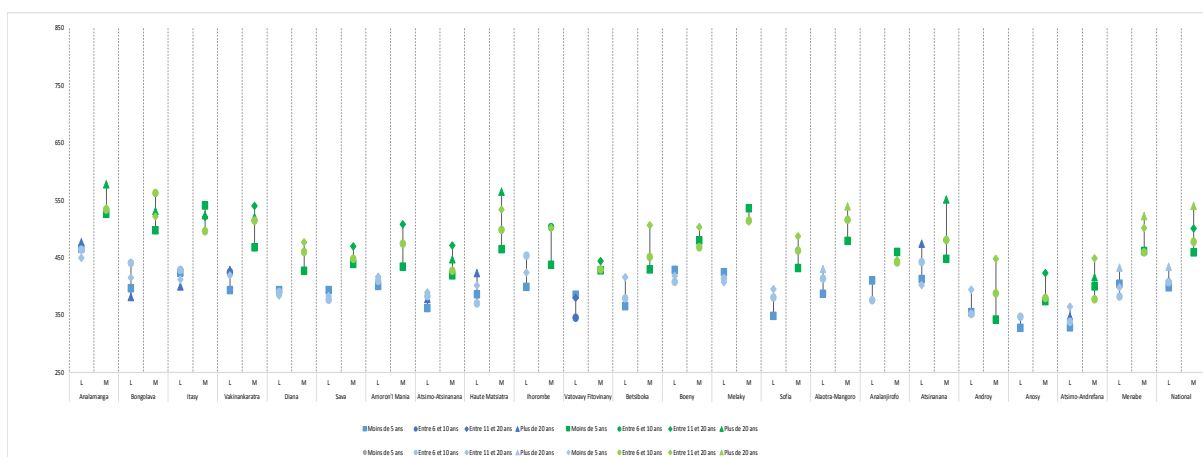
La comparaison des scores des performances des enseignants montre que :

- il n'y a pas de différence significative entre les scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants de moins de 5 ans d'ancienneté et ceux ayant une ancienneté entre 6 et 10 ans au niveau national. Toutefois, des différences significatives des performances en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont enregistrées dans les régions Vakinankaratra et Ihorombe en faveur des enseignants ayant une ancienneté entre 6 et 10 ans. On note aussi que les enseignants ayant une ancienneté entre 6 et 10 ans sont plus performants seulement en mathématiques que les enseignants ayant une ancienneté de moins de 5 ans dans les régions Bongolava et Androy ;
- Au niveau national, des différences significatives des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont constatées entre les enseignants de moins de 5 ans d'ancienneté et ceux ayant une ancienneté entre 11 et 20 ans. Les différences sont en faveur des enseignants ayant une ancienneté entre 11 et 20 ans. Ce constat n'est pas valable pour toutes les régions. On note que pour la région Vatovavy Fitovinany, des différences des performances sont observées : en mathématiques en faveur des enseignants ayant une ancienneté entre 11 et 20 ans, en revanche pour la compréhension de l'écrit, elle est en faveur des enseignants ayant moins de 5 ans d'ancienneté ;
- il n'y a pas de différences significatives des scores des performances en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants de moins de 5 ans d'ancienneté et ceux ayant une ancienneté entre 20 ans ou plus. Toutefois, certaines régions affichent des différences significatives des scores de performances en lecture et en mathématiques. C'est le cas des régions Analamanga, Vakinankaratra, Atsimo-Atsinanana, Haute Matsiatra, Atsinanana et Atsimo Andrefana et que les différences sont en faveur des enseignants ayant 20 ans ou plus d'ancienneté. On remarque que pour la région Itasy, des différences significatives des scores des performances en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont enregistrées avec des écarts en faveur des enseignants ayant moins de 5 ans d'ancienneté. Des différences des scores des performances en lecture et mathématiques sont observées pour la région Bongolava, mais la différence est en faveur des enseignants de moins de 5 ans d'ancienneté en lecture alors qu'elle est au bénéfice des enseignants ayant 20 ans ou plus d'ancienneté pour les mathématiques.

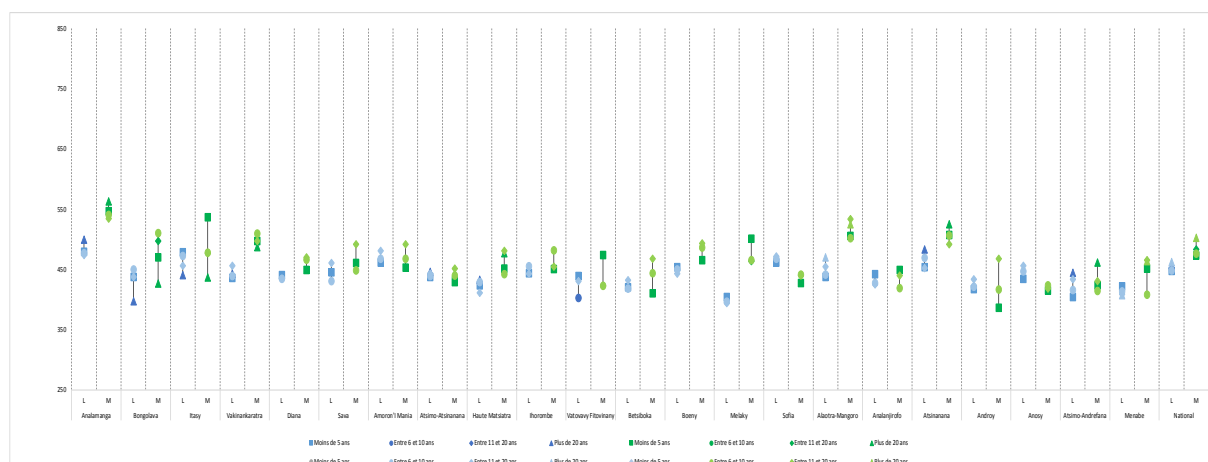
Concernant les performances des enseignants en didactique, on constate que :

- il n'y a pas de différences significatives des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques des enseignants ayant moins de 5 ans d'ancienneté et des enseignants ayant une ancienneté entre 6 et 10 ans au niveau national. On remarque que les enseignants ayant moins de 5 ans d'ancienneté sont significativement plus performants en didactique des mathématiques que les enseignants ayant une ancienneté entre 6 et 10 ans pour la région Itasy. A l'inverse, pour la région Vatovavy Fitovinany, les enseignants de moins de 5 ans d'ancienneté sont significativement moins performants en didactique de la compréhension de l'écrit que les enseignants ayant une ancienneté entre 6 et 10 ans ;
- des différences significatives des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont enregistrées au niveau national entre les enseignants de moins de 5 ans d'ancienneté et ceux ayant une ancienneté entre 11 et 20 ans. Les différences sont en faveur de ces derniers. On note que dans la région Bongolava, les enseignants ayant moins de 5 ans d'ancienneté sont moins performants en didactique des mathématiques que les enseignants ayant une ancienneté entre 11 et 20 ans. En revanche, pour la région Melaky, les enseignants ayant moins de 5 ans d'ancienneté sont plus performants en didactique des mathématiques que les enseignants ayant une ancienneté entre 11 et 20 ans ;
- une différence significative des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit est observée entre les enseignants de moins de 5 ans d'ancienneté et ceux ayant une ancienneté de 20 ans ou plus au niveau national. La différence est en faveur de ces derniers. La différence des scores de performances en didactique des mathématiques n'est pas significative au niveau national. Toutefois, force est de constater que des différences significatives des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont constatées dans les régions Analamanga, Atsimo-Atsinanana, Haute Matsiatra, Atsinanana et Atsimo Andrefana et les différences sont en faveur des enseignants ayant une ancienneté de 20 ans ou plus. A l'inverse, pour la région Itasy, des différences des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont observées, mais les différences sont en faveur des enseignants de moins de 5 ans d'ancienneté. Des différences significatives des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont aussi notées dans les régions Bongolava et Vakinankaratra.

**Graphique 6.9: Performances des enseignants en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'ancienneté**



**Graphique 6.10: Performances des enseignants en didactique de compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'ancienneté**

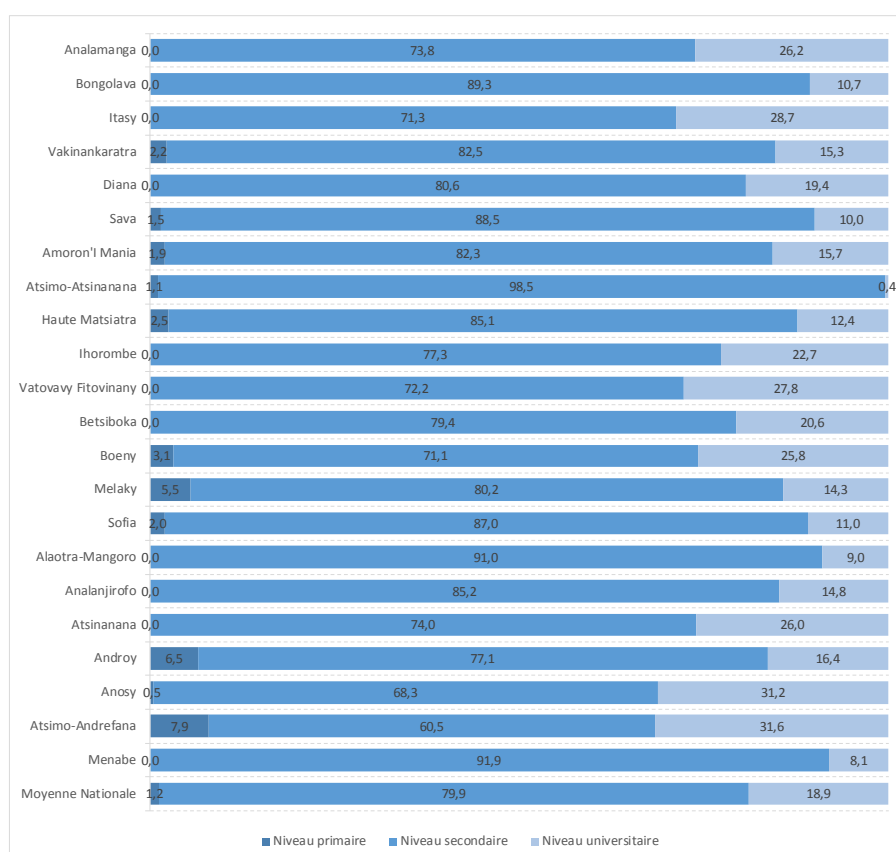


Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe :tableau A57 A58 A59 A60

### 6.2.3 Performance des enseignants selon le niveau académique

Les résultats de l'enquête montrent que la majorité (79,9%) des enseignants ont le niveau académique secondaire dans l'ensemble du pays. Cette proportion varie entre 60,5% (Atsimo Andrefana) et 98,5% (Atsimo Atsinanana). La proportion des enseignants ayant le niveau académique universitaire est de 18,9%. Cette proportion varie entre 8,1% (Menabe) à 31,6% (Atsimo-Andrefana). On remarque qu'une faible proportion (1,2%) des enseignants ont le niveau académique primaire au niveau national (cf graphique 6.11).

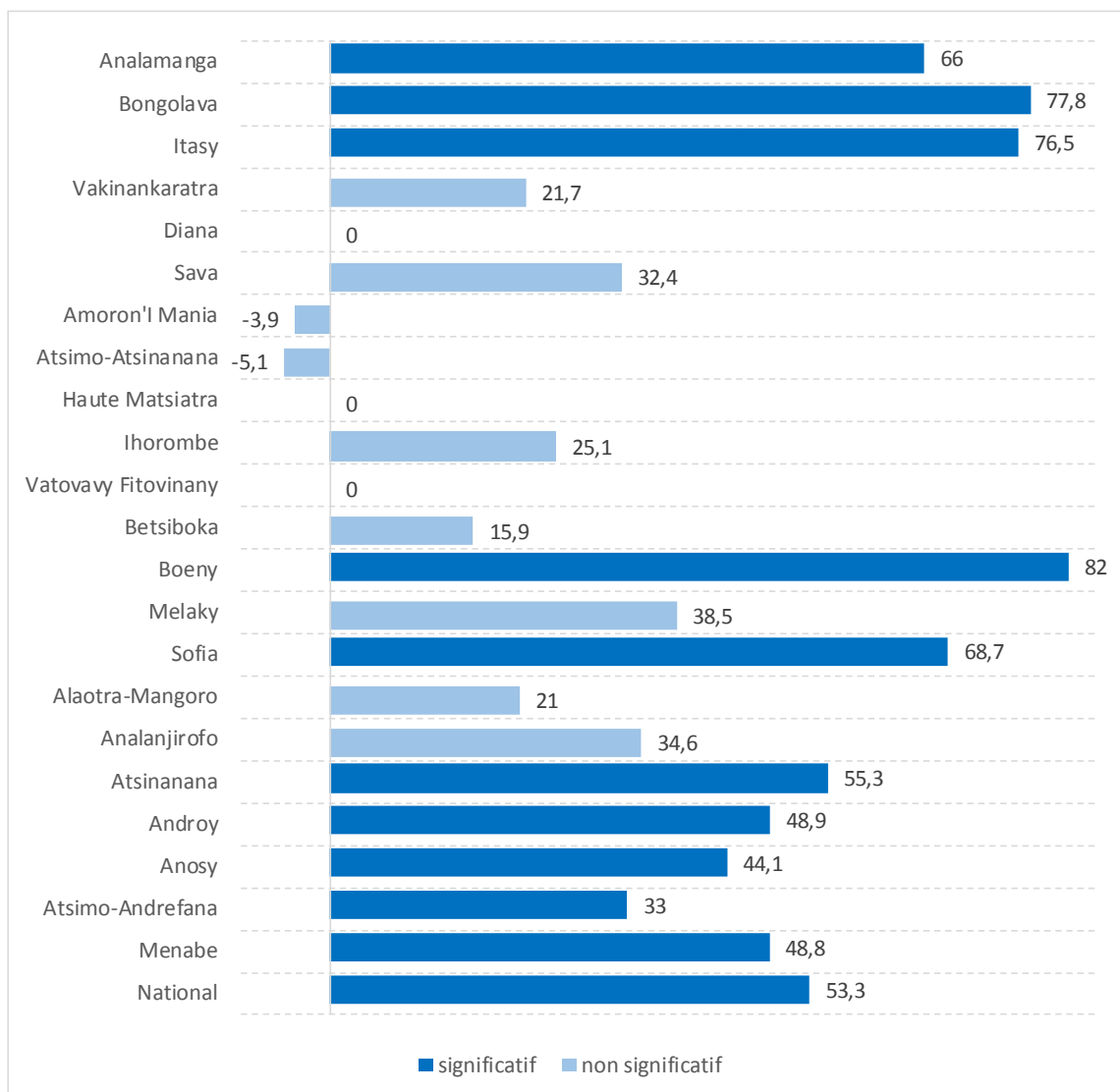
**Graphique 6.11: Répartition des enseignants en % selon leur niveau académique**



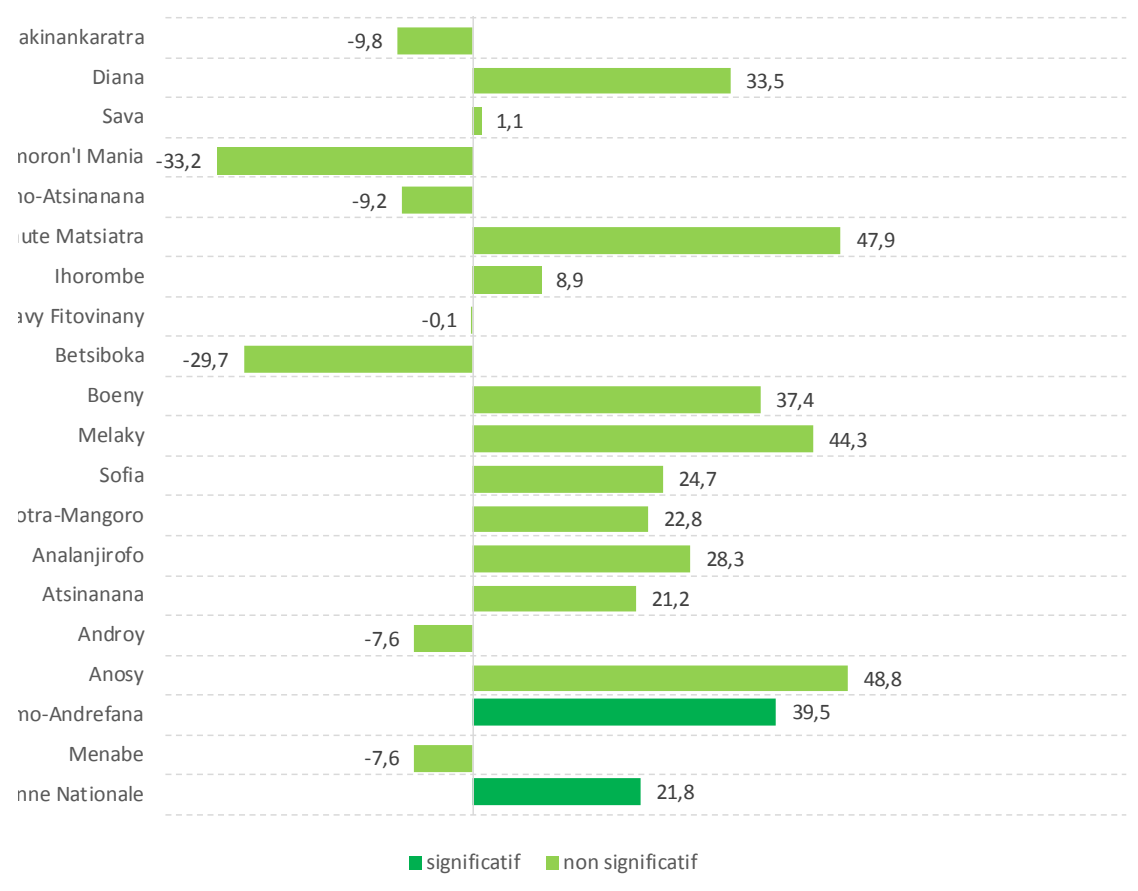
La comparaison des scores des performances des enseignants en compréhension de l'écrit et en didactique de compréhension de l'écrit selon le niveau d'étude révèle que :

- Au niveau national, une différence significative est observée entre les enseignants ayant le niveau secondaire et ceux ayant le niveau universitaire et que la différence est en faveur de ces derniers. Cette situation est vérifiée dans cinq régions (Analamanga, Bongolava, Haute Matsiatra, Sofia et Atsimo-Andrefana). Des différences significatives des performances en compréhension de l'écrit uniquement sont enregistrées en faveur des enseignants ayant le niveau universitaire dans huit régions (Itasy, DIANA, Vavovavy Fitovinany, Boeny, Atsinanana, Androy, Anosy et Menabe) alors que des différences significatives des performances en didactique de compréhension de l'écrit en faveur des enseignants ayant le niveau universitaire sont constatées dans deux régions (SAVA et Alaotra Mangoro) ;
- Au niveau national, des différences significatives des scores des performances des enseignants en mathématiques et en didactique de mathématiques sont observées entre les enseignants ayant le niveau secondaire et les enseignants ayant le niveau universitaire et les différences sont en faveur de ces derniers. Ce constat est valable pour trois régions (Bongolava, Itasy et Atsimo-Andrefana). Il est vérifié uniquement en mathématiques pour la région d'Anosy alors qu'il est observé uniquement en didactique des mathématiques dans six régions (Analamanga, Vavovavy Fitovinany, Boeny, Melaky, Analanjirofo et Menabe). Les graphiques suivants illustrent les détails de situations.

**Graphique 6.12: Écart de scores en compréhension de l'écrit entre les enseignants ayant le niveau secondaire et ceux ayant le niveau universitaire**



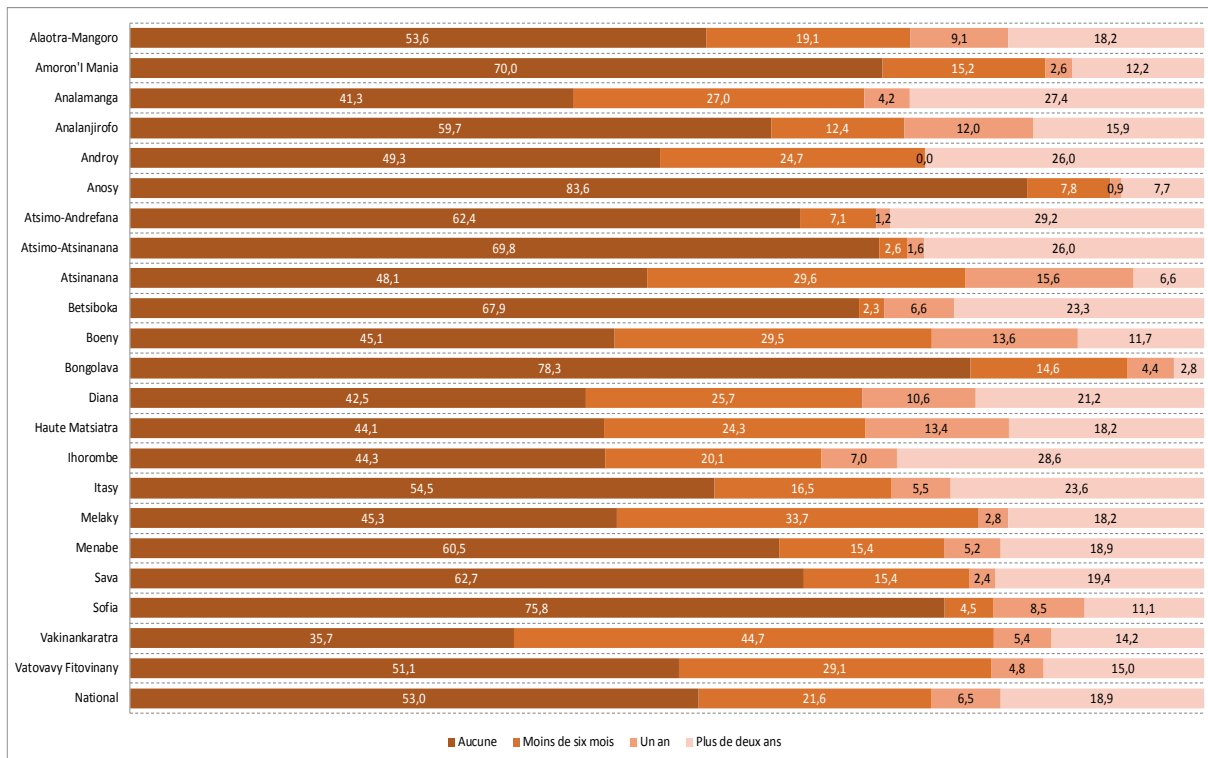
Graphique 6.13: Écart de scores en mathématiques entre les enseignants ayant le niveau secondaire et ceux ayant le niveau universitaire



### 6.2.4 Performance des enseignants selon le diplôme professionnel

La formation professionnelle et pédagogique des enseignants joue un rôle capital dans la transmission des connaissances et savoirs aux élèves. Cependant, la grande partie des enseignants n'ont pas reçu cette formation pédagogique avant même leur recrutement en tant qu'enseignant. En effet, les résultats montrent que 53% des enseignants n'ont pas de diplôme pédagogique et professionnel. La proportion d'enseignants ayant reçu une formation professionnelle d'une durée d'un an est faible (6,5%) et ceux ayant suivi une formation professionnelle de deux ans est de 18,9%. Ces proportions varient d'une région à une autre : La proportion d'enseignants sans diplôme professionnel varie entre 35,7% (Vakinankaratra) et 83,6% (Anosy). Le graphique suivant illustre la situation existante.

Graphique 6.14: Répartition des enseignants en % selon la durée de la formation professionnelle



La comparaison des scores de performances montre que :

- il n'a pas de différences significatives des scores des performances en compréhension de l'écrit entre les enseignants sans formation professionnelle par rapport à ceux ayant reçu une formation professionnelle de six mois pour l'ensemble du pays. Toutefois, des différences significatives des scores des performances en compréhension de l'écrit sont constatées dans cinq régions et ces différences sont en faveur des enseignants ayant reçu une formation de six mois. Ces régions sont : Vakinankaratra, Melaky, Analanjiroro, Atsinanana et Atsimo Andrefana ;
- une différence significative des performances en mathématiques est observée entre les enseignants sans formation professionnelle et ceux ayant reçu une formation professionnelle de moins de six mois et la différence est en faveur de ces derniers au niveau national. Cette situation est vérifiée dans quatre régions à savoir Vakinankaratra, Amoron'i Mania, Atsinanana et Atsimo-Andrefana ;
- des différences significatives des scores de performances en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont enregistrées entre les enseignants sans formation professionnelle et ceux ayant reçu une formation d'une année au niveau national et que les différences sont en faveur de ces derniers. Cette tendance est observée uniquement pour la région d'Ihorombe. Toujours dans la même logique, on note que les enseignants ayant reçu une formation d'une durée d'un an sont significativement plus performants en compréhension de l'écrit que les enseignants sans aucune formation professionnelle dans la région de Sofia ;
- il n'y a pas de différences significatives des scores des performances en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants sans formation et ceux ayant reçu une formation de deux ans ou plus au niveau national. Toutefois, des différences significatives des scores des performances en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont constatées dans neuf régions : Itasy, SAVA, Atsimo-Atsinanana, Haute Matsiatra, Ihorombe, Boeny, Sofia, Atsinanana et Atsimo-Andrefana. Les différences sont en faveur de ceux



ayant reçu une formation de deux ans ou plus. À l'inverse, des résultats invraisemblables sont observés dans cinq régions (DIANA, Amoron'i Mania, Betsiboka, Melaky et Menabe. Les enseignants sans formation professionnelle sont plus performants en compréhension de l'écrit et en mathématiques que les enseignants ayant reçu deux ans ou plus de formation professionnelle (cf graphiques 6.15 et 6.16).

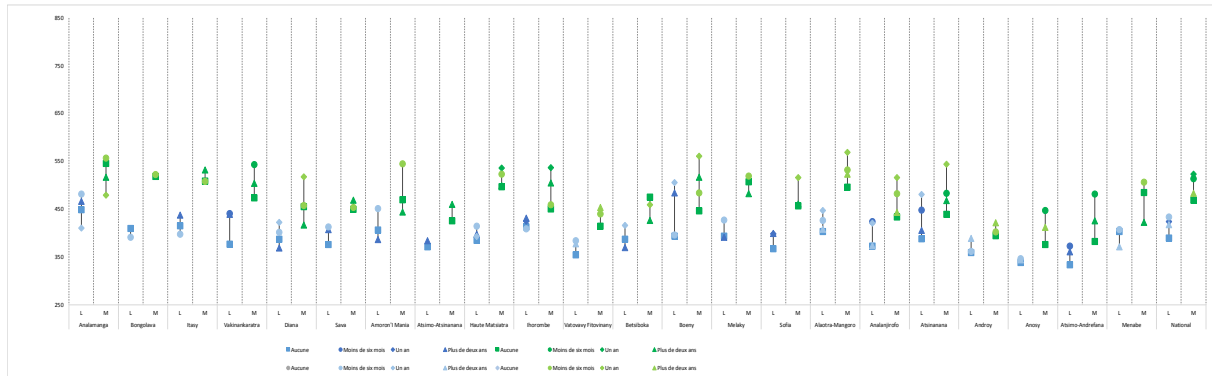
En didactique on note que :

- il n'y a pas de différences significatives des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit entre les enseignants sans formation professionnelle et ceux ayant reçu une formation de moins de six mois au niveau du pays. Par contre, une différence significative des scores des performances en didactique des mathématiques est constatée entre ces deux groupes et la différence est en faveur des enseignants ayant reçu une formation professionnelle de moins de six mois. On note que pour la région Atsimo Andrefana, des différences significatives des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques est observée et que les différences sont en faveur des enseignants ayant reçu une formation professionnelle de moins de six mois. On remarque aussi que pour la région Haute Matsiatra, une différence significative des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit en faveur des enseignants sans formation professionnelle est observée alors que le phénomène inverse est enregistré pour la région Alaotra Mangoro ;
- des différences significatives des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont constatées entre les enseignants sans formation professionnelle et ceux ayant reçu une formation d'une durée d'un an ;
- il n'y a pas de différences significatives des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre les enseignants sans formation professionnelle et les enseignants ayant reçu une formation professionnelle de 2 ans ou plus au niveau national. Toutefois, des différences significatives des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont affichées dans huit régions : Itasy, Vakinankaratra, Amoron'i Mania, Atsimo-Atsinanana, Ihorombe, Betsiboka, Atsinanana et Atsimo Andrefana. Les différences sont en faveur des enseignants ayant reçu une formation professionnelle de 2 ans ou plus. On remarque aussi qu'en didactique de la compréhension de l'écrit, les enseignants ayant reçu une formation professionnelle de 2 ans ou plus sont plus performants dans les régions Analamanga, DIANA, Vatovavy Fitovinany et Boeny, alors qu'au contraire, dans la région de SAVA, les enseignants sans formation professionnelle sont significativement plus performants en didactique de la compréhension de l'écrit que les enseignants ayant reçu une formation professionnelle de 2 ans ou plus. Des situations similaires sont aussi observées en performances en didactique des mathématiques.

D'une manière générale, la formation professionnelle est requise et influe positivement sur les scores de performance des enseignants en compréhension de l'écrit et mathématiques ainsi qu'en didactique de ces deux disciplines. Cependant, dans la politique de formation des élèves-maîtres, une attention particulière devrait être portée à la durée nécessaire et suffisante de la formation professionnelle des enseignants pour atteindre une efficacité maximale dans l'enseignement-apprentissage des élèves. Les résultats montrent qu'au niveau national, il n'y a pas de différences significatives des scores de performance entre les enseignants sans formation professionnelle et les enseignants ayant reçu une formation professionnelle de 2 ans ou plus.

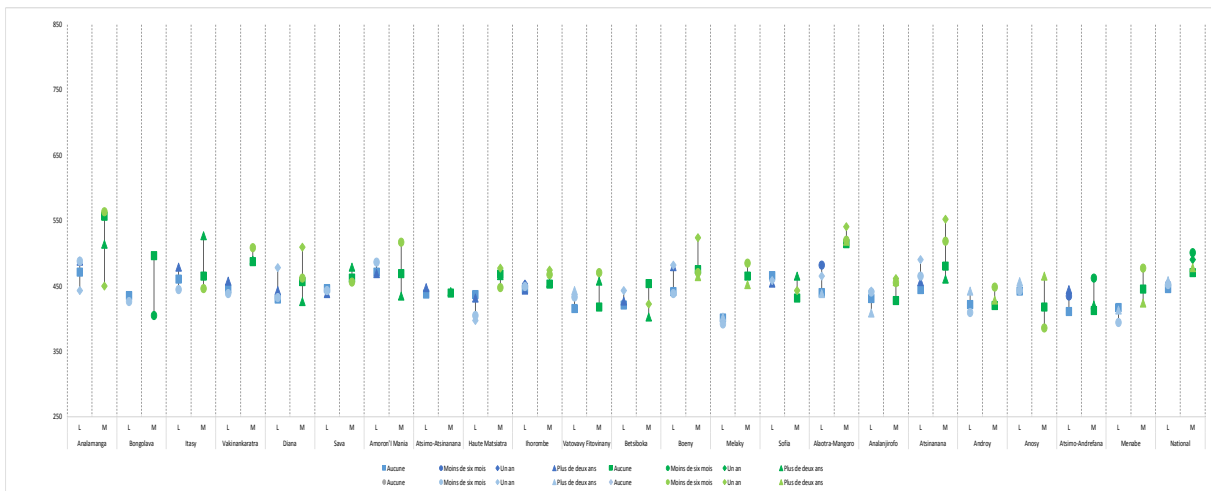
Graphique 6.15: Performances des enseignants en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon la durée de la formation professionnelle

Graphique 6.16: Performances des enseignants en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon la durée



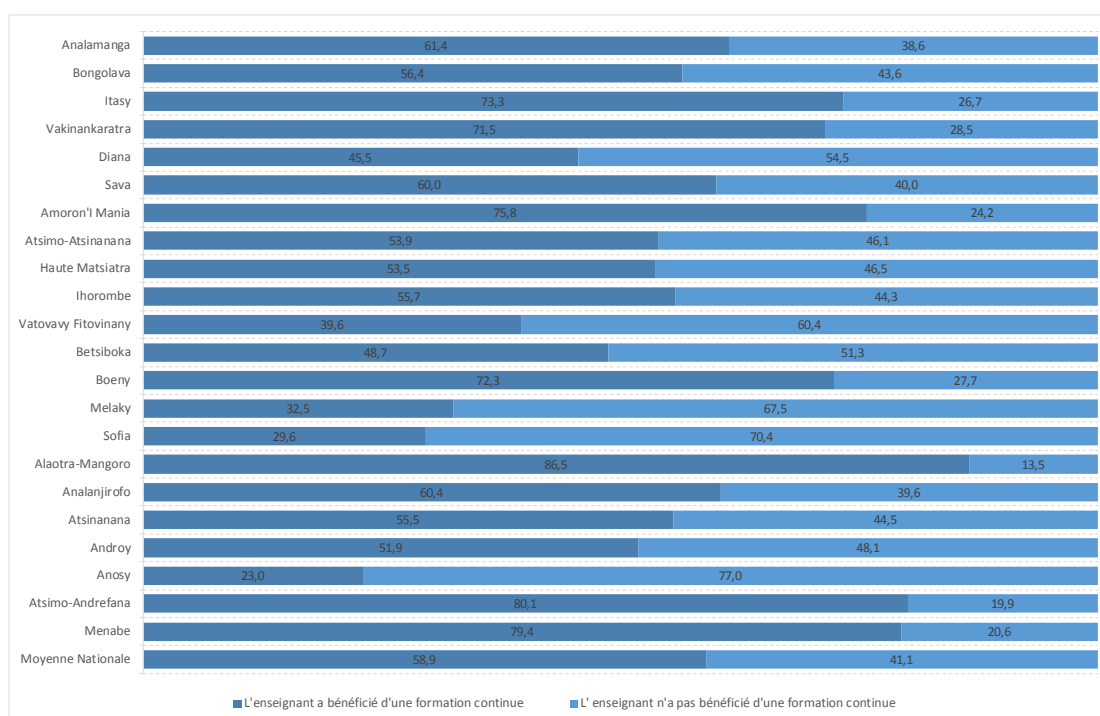
de la formation professionnelle

Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A61 A62 A63 A64 A65



## 6. 2.5 Performance des enseignants selon la formation continue

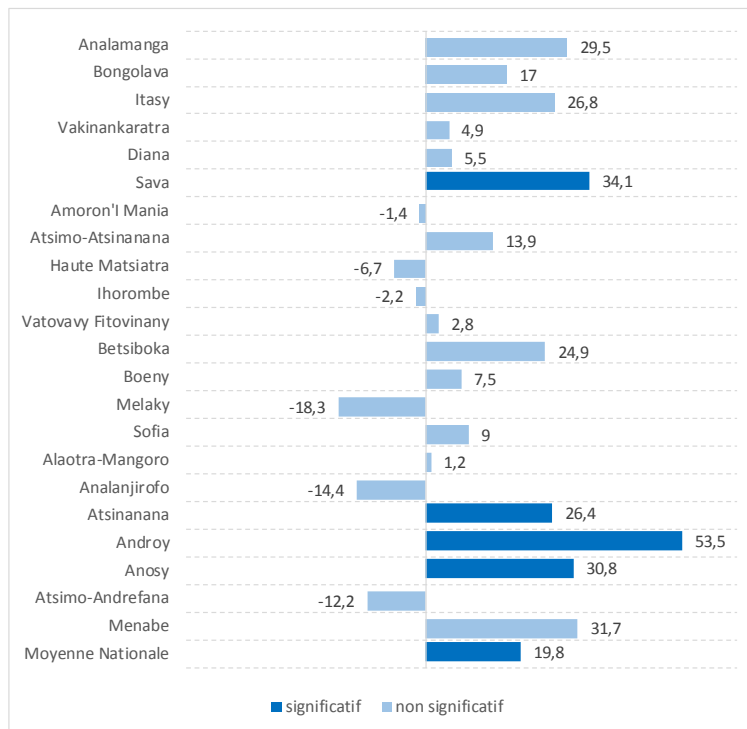
Des informations sur la formation continue des enseignants ont été collectées lors de l'enquête. La proportion d'enseignants ayant reçu une formation continue est de 58,9% au niveau national. Elle varie entre 23% (Anosy) et 86,0% (Alaotra Mangoro). (cf graphique 6.17) .

**Graphique 6.17: Répartition des enseignants en % selon qu'ils aient reçu ou non une formation continue en cours d'emploi**

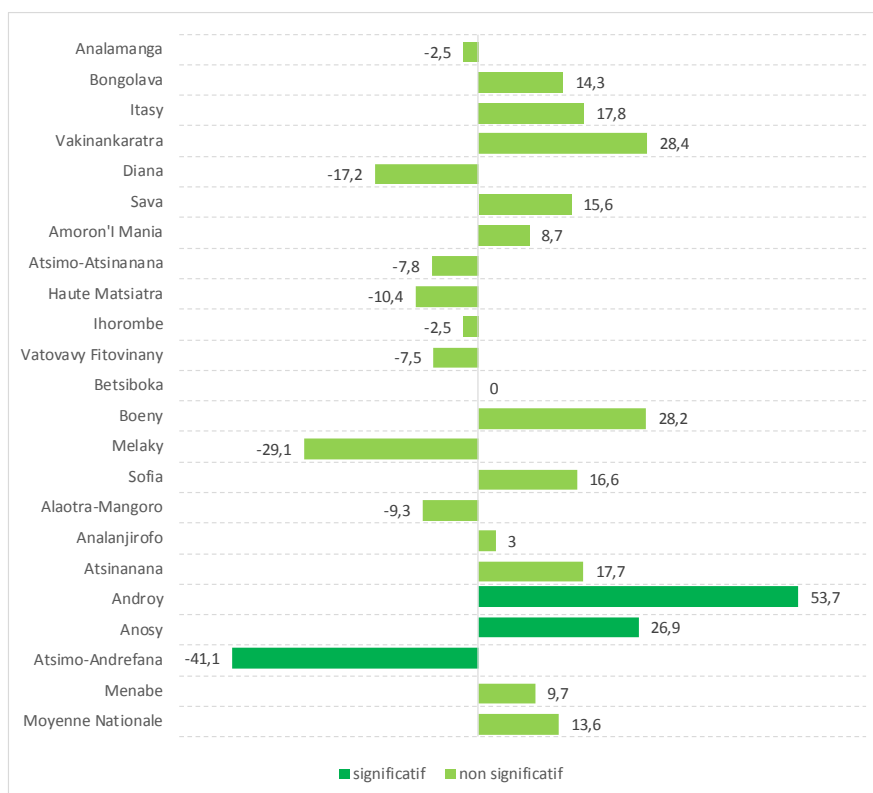
La comparaison des scores des performances donne les résultats ci-après :

- des différences significatives des performances en compréhension de l'écrit sont observées selon la formation continue au niveau national. Les enseignants ayant bénéficié d'une formation continue sont significativement plus performants que les enseignants qui n'en ont pas reçu une formation continue. Ce constat est vérifié dans cinq régions : SAVA, Atsinanana, Androy et Anosy.
- des différences significatives des performances en didactique de la compréhension de l'écrit sont observées selon la formation continue au niveau national. Les enseignants ayant bénéficié d'une formation continue sont significativement plus performants que les enseignants qui n'en ont pas reçu. Cette situation se retrouve dans deux régions : Betsiboka et Atsinanana.
- il n'y a pas de différences significatives des performances en mathématiques selon la formation continue entre les deux groupes d'enseignants. Toutefois, des différences significatives sont observées dans trois régions : les différences sont en faveur des enseignants ayant reçu une formation continue pour les régions Androy et Anosy alors qu'elles sont en faveur des enseignants qui n'en ont pas reçu pour la région Atsimo Andrefana.
- il n'y a pas de différences significatives des performances en didactique des mathématiques selon la formation continue entre les deux groupes d'enseignants. Toutefois, des différences significatives sont observées dans deux régions : les différences sont en faveur des enseignants ayant reçu une formation continue pour la région Anosy alors qu'elles sont en faveur des enseignants qui n'en ont pas reçu pour la région Atsimo Andrefana (cf graphiques 6 18 et 6 19).

**Graphique 6.18: Écart entre les scores en compréhension de l'écrit des enseignants ayant bénéficié de formation continue et ceux qui n'en ont pas bénéficié**



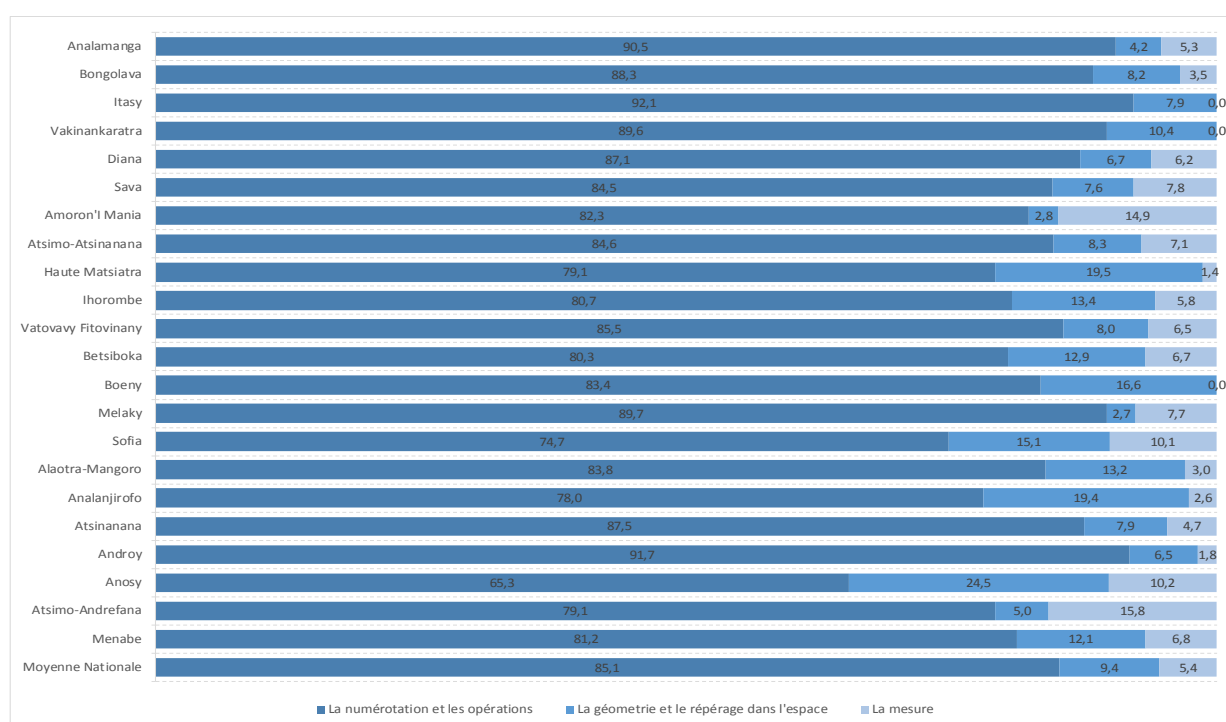
**Graphique 6.19: Écart entre les scores en mathématiques des enseignants ayant bénéficié de formation continue et ceux qui n'en ont pas bénéficié**



## 6.2.6. Domaine d'enseignement où l'enseignant accorde plus d'importance en classe

Dans le questionnaire soumis aux enseignants, la question suivante leur a été posée : « En mathématiques, quel est le domaine auquel vous accordez le plus de temps d'apprentissage ? ». Le graphique 6.20 présente les réponses à cette question selon les régions. Au niveau national, 85,1% des enseignants accordent plus du temps à la numérotation et aux opérations et une faible proportion (9,4%) consacrent un peu de temps à la géométrie et au repérage dans l'espace et une proportion minimale alloue son temps à la mesure. Ces proportions varient d'une région à une autre (Graphique 6.20).

**Graphique 6.20: Répartition des enseignants en % suivant les domaines de mathématiques auxquels l'enseignant accorde le plus de temps d'apprentissage**



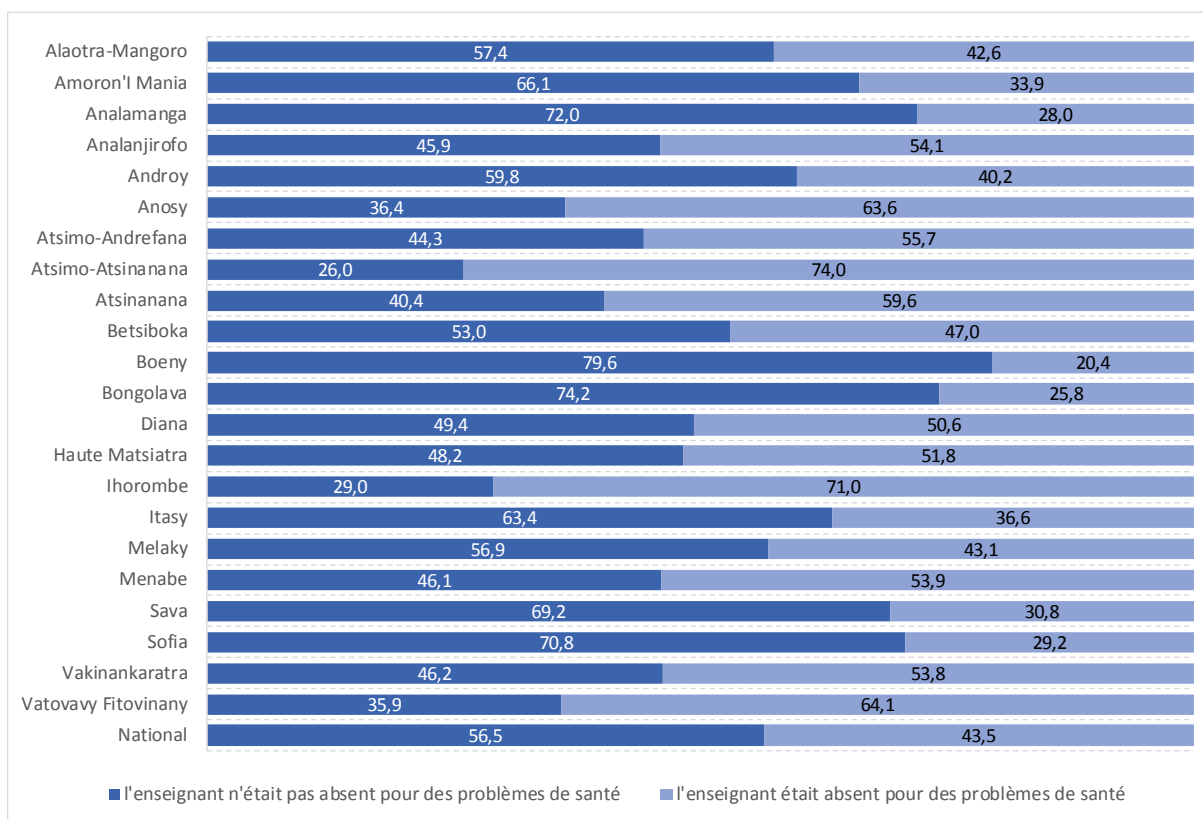
## 6.3 RAISONS D'ABSENCE

L'enquête PASEC2019 a permis de collecter les principales raisons d'absentéisme des enseignants et de faire, par la suite, l'analyse de l'absentéisme des enseignants sur la performance des élèves. Diverses raisons pourraient causer l'absentéisme des enseignants, entre autres, les problèmes de santé, les journées pédagogiques, les raisons sociales (naissances, mariage, décès...), les déplacements pour aller chercher le salaire, le suivi des dossiers administratifs dans les CISCO et DREN.

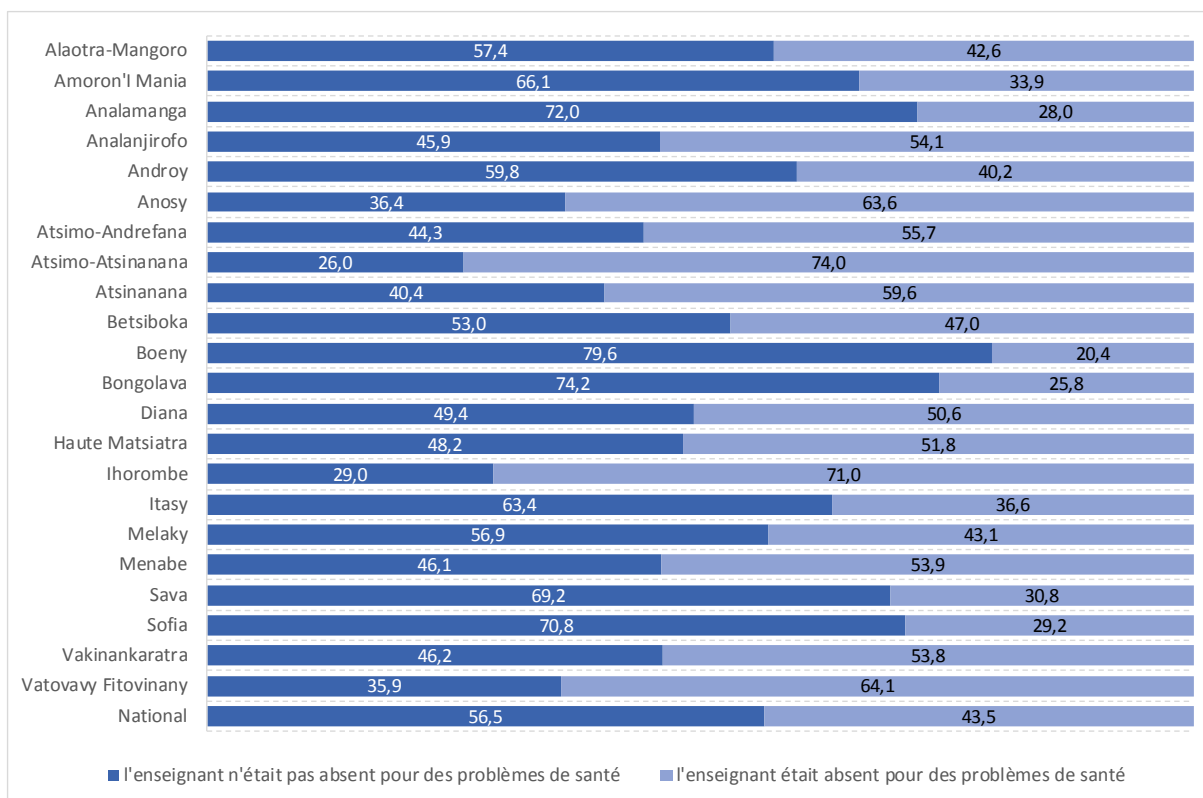
### 6.3.1 Problèmes de santé

En début de scolarité et au niveau national, l'enquête de fin de l'année scolaire a révélé que 43,5% des enseignants ont été absents pour des raisons de santé au cours des deux derniers mois de l'enquête. La proportion d'enseignants absents varie d'une région à une autre. Elle varie entre 20,4% (Boeny) à 74% (Atsimo Atsinanana) (graphique 6.21 et 6.22).

Graphique 6 21: Répartition des enseignants de début de scolarité selon l'absence pour des problèmes de santé



Graphique 6.22: Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leur absence pour des problèmes de santé



En début de scolarité et au niveau national, aucune différence significative de scores en compréhension de l'écrit n'est observée entre l'enseignant qui était absent pour des problèmes de santé et celui qui ne l'était pas au cours des deux derniers mois de l'enquête. Toutefois, cette situation n'est pas vraie pour toutes les régions. Pour les régions d'Atsimo-Atsinanana, Vatovavy Fitovinany, Betsiboka, Androy et Menabe, les enseignants absents au cours des deux derniers mois de l'enquête sont significativement moins performants en langue par rapport à ceux n'étant pas absents pour la même période.

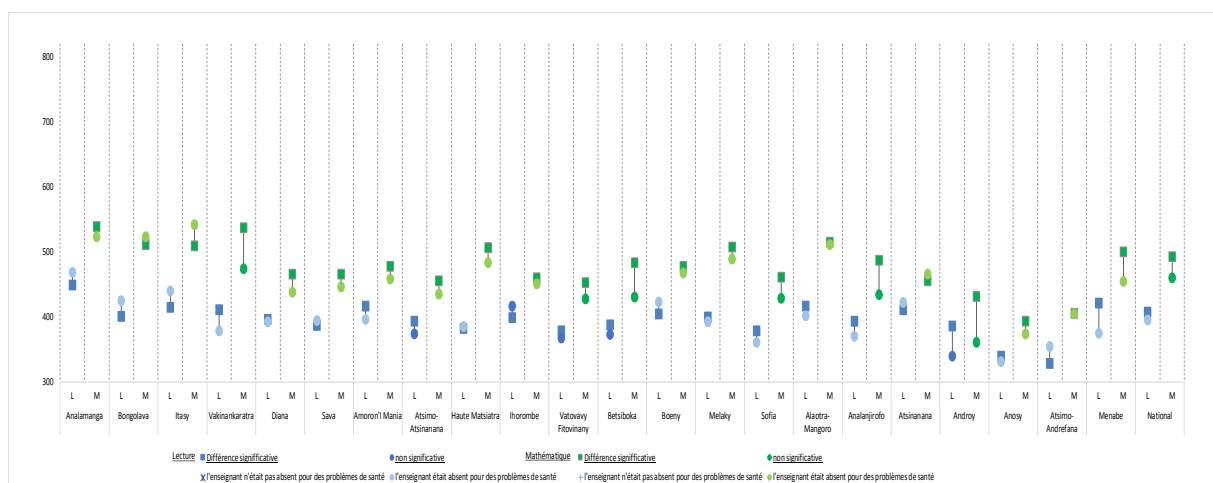
Une différence significative de scores en mathématiques est constatée entre l'enseignant qui était absent pour des problèmes de santé et celui qui ne l'était pas en début de scolarité et la différence est en faveur de ce dernier. Cependant, ce constat n'est pas valable pour toutes les régions. Seules les quatre régions suivantes vérifient ce constat : Atsimo Atsinanana, Vatovavy Fitovinany, Sofia et Analanjirofo.

En début de scolarité et au niveau national, des différences significatives de scores moyens de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont enregistrées entre les deux groupes d'enseignants et les différences sont en faveur des enseignants qui n'étaient pas absents au cours des deux derniers mois de l'enquête.

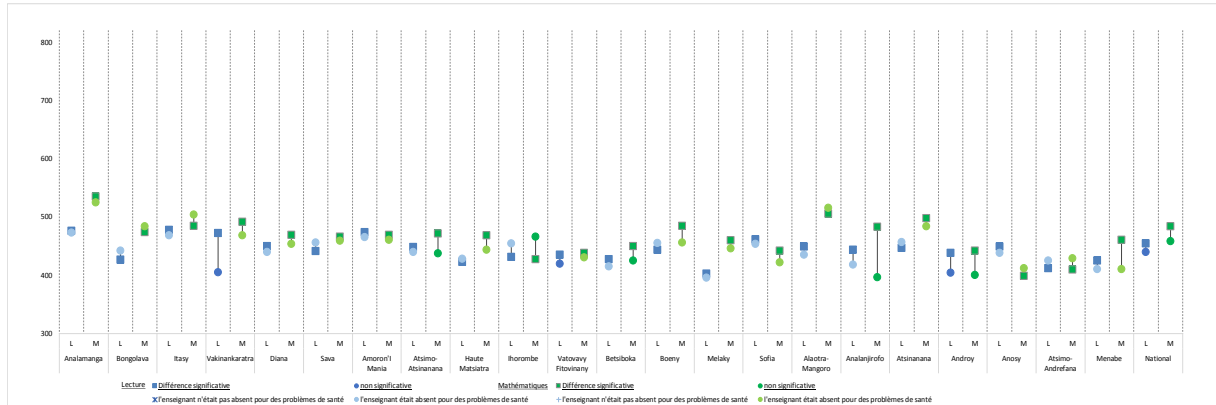
En fin de scolarité, une tendance similaire en termes de performance est aussi observée entre les deux groupes d'enseignants. La différence de score moyen de performance en compréhension de l'écrit n'est pas significative entre l'enseignant qui était absent pour des problèmes de santé et celui qui ne l'était pas. Par contre, une différence significative de score moyen de performance en mathématiques est enregistrée entre les enseignants absents et ceux qui ne l'étaient pas lors des deux derniers mois de l'enquête et la différence est en faveur de ces derniers.

On note aussi qu'en fin de scolarité et au niveau national, des différences significatives de score moyens de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont enregistrées entre les deux groupes d'enseignants et les différences sont en faveur des enseignants qui n'étaient pas absents au cours des deux derniers mois de l'enquête.

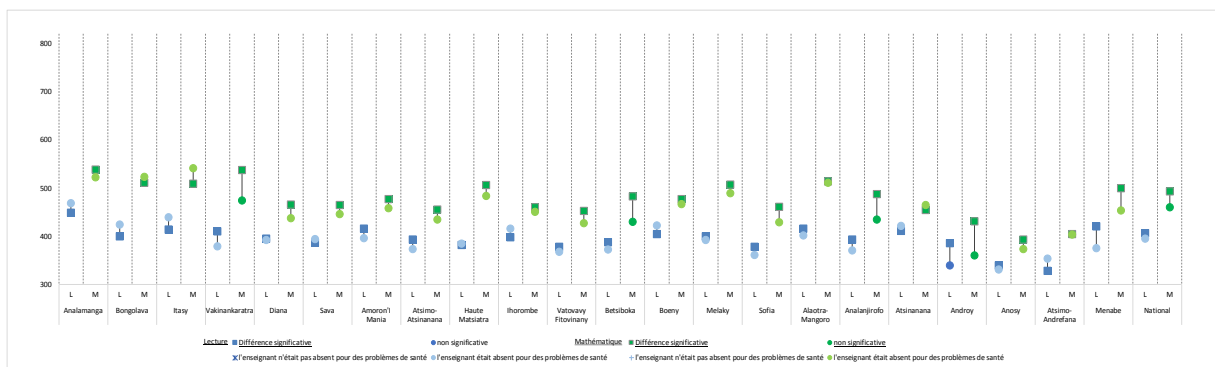
**Graphique 6.23: Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des problèmes de santé**



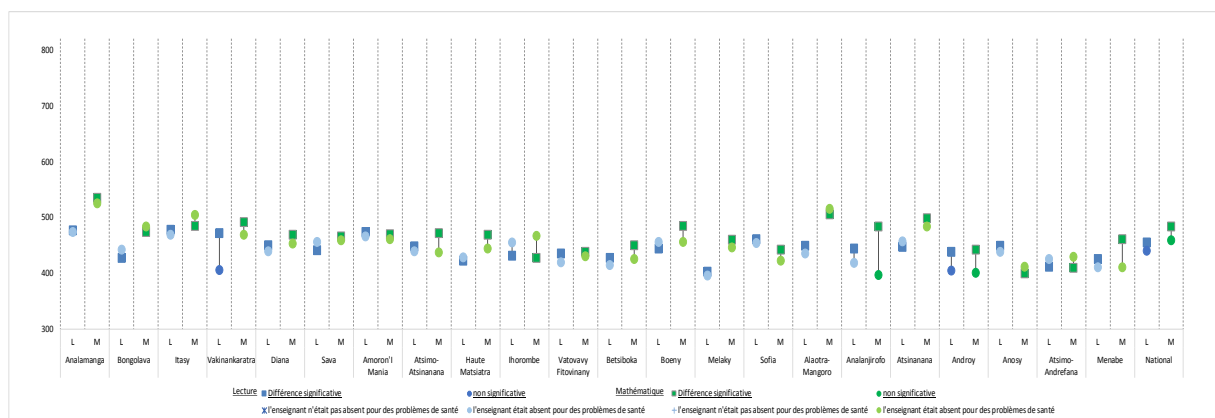
Graphique 6.24: Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des problèmes de santé



Graphique 6.25: Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des problèmes de santé



Graphique 6.26: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des problèmes de santé



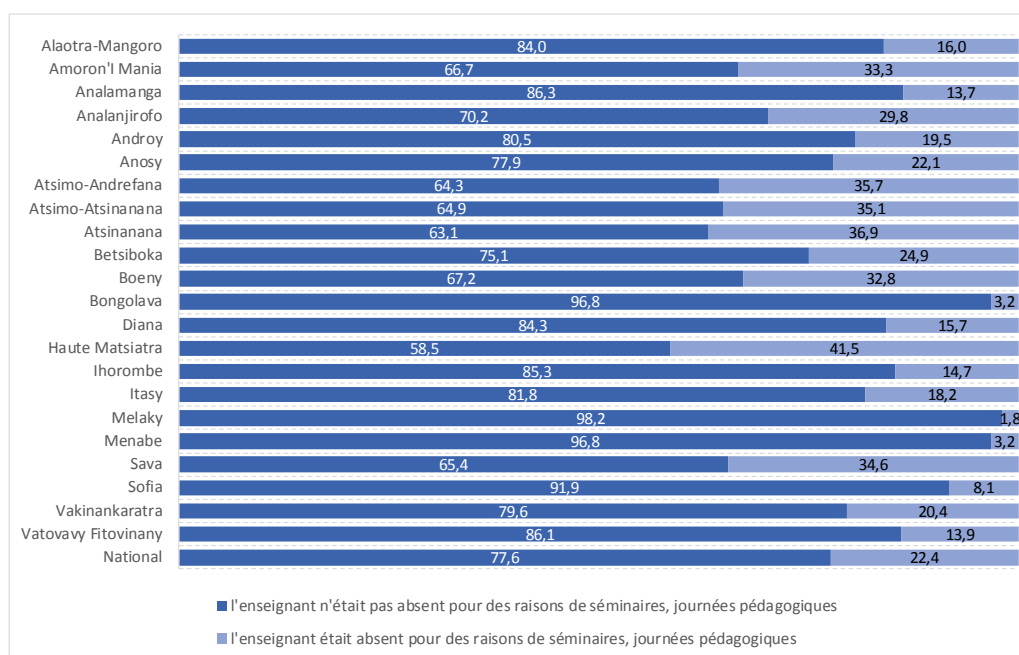


Les tableaux de données/résultats y afférents aux 04 graphiques ci-dessus sont joints en annexe :tableaux A66 A67 A68 A69.

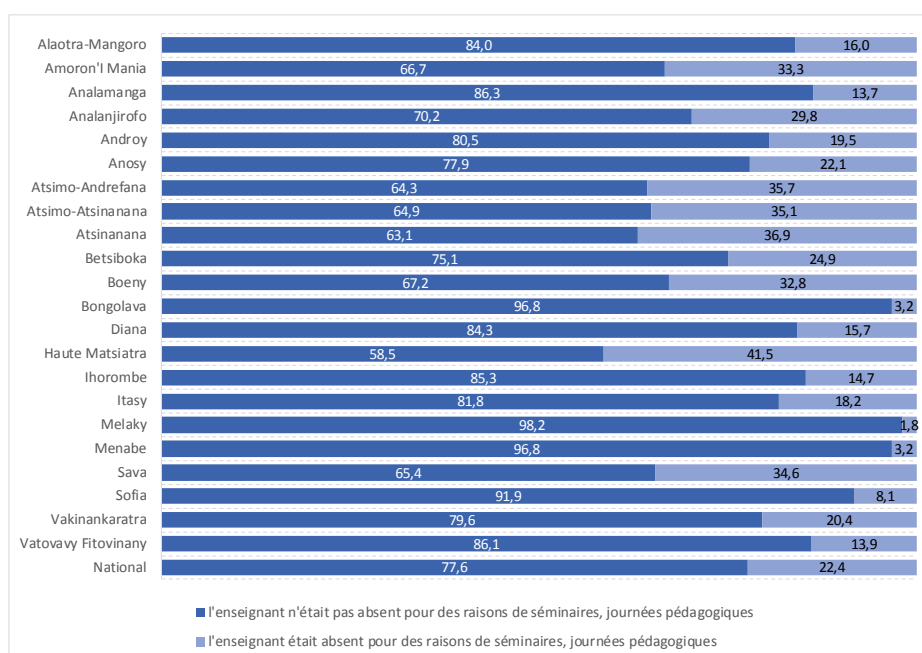
### 6.3.2 Raisons de séminaires et des journées pédagogiques

En début de scolarité et au niveau national, la proportion d'enseignants qui ont été absents pour des raisons de séminaires et des journées pédagogiques est de 22,4%. Cette proportion varie aussi selon la région. Elle varie entre 3,2% (Bongolava) à 41,5% (Haute Matsiatra). En fin de scolarité, une proportion similaire (22,4%) est aussi observée pour ce motif d'absence (cf graphiques 6.27 et 6.28)

**Graphique 6.27: Répartition des enseignants de T2 en % selon l'absence pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques**



**Graphique 6.28: Répartition des enseignants de fin de scolarité selon l'absence pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques**



En début de scolarité et au niveau national, une différence significative des scores moyens de performance en compréhension de l'écrit est enregistrée entre les enseignants qui étaient absents pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques et ceux qui n'étaient pas absents pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques et la différence est en faveur de ces derniers. Cependant, cette tendance au niveau national est retrouvée particulièrement dans les régions d'Analamanga, Amoron'i Mania, Atsimo Atsinanana et Boeny. On note qu'en revanche, la tendance inversée est observée pour les régions de DIANA et Androy : les scores moyens de performance en compréhension de l'écrit des enseignants qui étaient absents pour des raisons de séminaires et journées pédagogiques sont significativement supérieurs à ceux des enseignants qui n'étaient pas absents pour ces mêmes motifs.

Au niveau national, aucune différence significative des scores moyens de performance en mathématiques n'est observée en début de scolarité entre ces deux groupes d'enseignants. Par contre, les régions de SAVA, Atsimo Atsinanana et Boeny présentent des différences significatives de scores moyens de performance en mathématiques entre ces deux groupes d'enseignants et la différence est en faveur de ceux qui étaient absents. A l'opposé, certaines régions comme Itasy, DIANA, Betsiboka, Alaotra Mangoro et Androy enregistrent des différences significatives des scores moyens de performance en mathématiques en faveur des enseignants qui étaient absents pour des raisons de séminaires et de journées pédagogiques.

En début de scolarité, et au niveau national, la différence des scores moyens de performance en didactique de la compréhension de l'écrit entre les enseignants absents pour des raisons de séminaires et des journées pédagogiques et ceux qui n'étaient pas absents pour ces mêmes motifs est significative et la différence est au bénéfice de ces derniers. Ce constat est vérifié uniquement pour les trois régions : Analamanga, Betsiboka et Boeny.

En début de scolarité, la différence de scores moyens de performance en didactique de mathématiques n'est pas significative entre les deux groupes d'enseignants. Toutefois, des différences significatives des scores moyens de performance en didactique des mathématiques est notée entre les deux groupes d'enseignants pour deux régions uniquement (Itasy et Amoron'i Mania).

En fin de scolarité, la comparaison des scores de performance montre que :

### **En compréhension de l'écrit :**

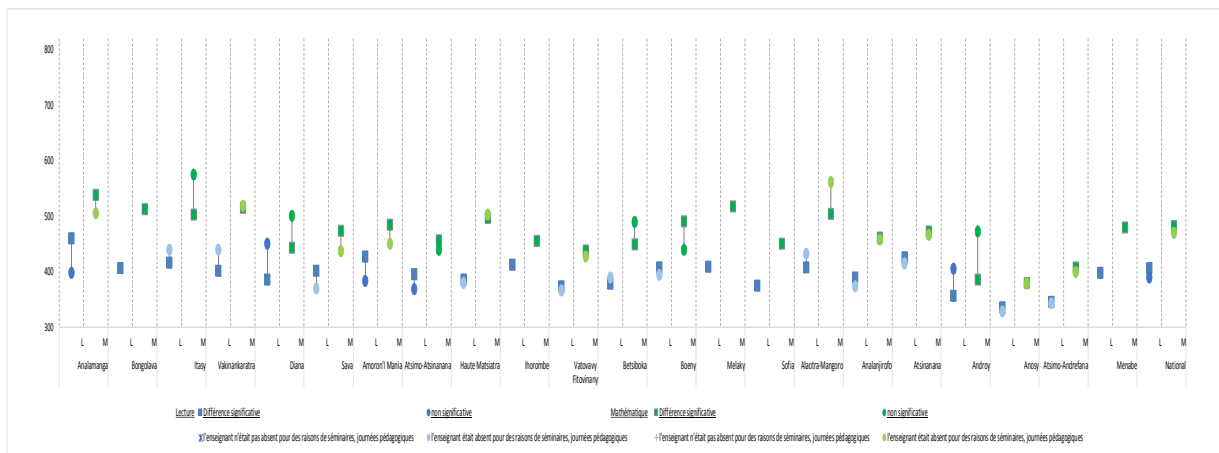
- Au niveau national, il y a une différence significative des scores entre les enseignants qui étaient absents pour des raisons de séminaires et des journées pédagogiques et ceux qui n'étaient pas absents pour les mêmes motifs et la différence est en faveur des enseignants qui n'étaient pas absents pour ces mêmes motifs. Cette situation est vérifiée particulièrement pour les régions d'Analamanga et Amoron'i Mania ;
- Au niveau national, il y a une différence significative des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit entre les enseignants absents pour des raisons de séminaires et des journées pédagogiques et ceux n'étant pas absents pour ces mêmes motifs et la différence est en faveur de ces derniers. Cette situation est retrouvée particulièrement dans la région d'Analamanga.

### **En mathématiques :**

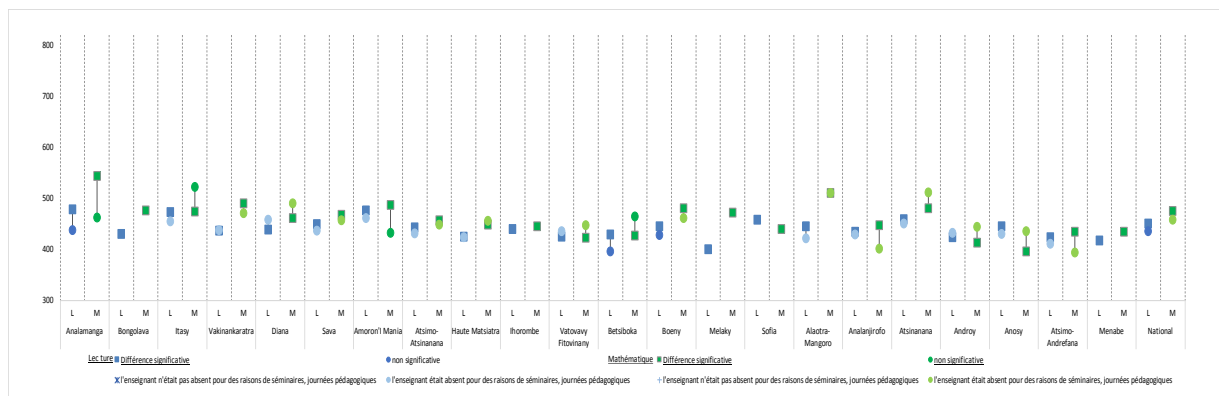
- Au niveau national, il n'y a pas de différence significative des scores de performance en mathématiques entre les enseignants absents pour des raisons de séminaires et des journées pédagogiques et ceux n'étant pas absents pour ces mêmes motifs. Cependant, les régions de SAVA et Boeny enregistrent des résultats probants avec une différence significative des scores de performance entre les enseignants absents pour des raisons de séminaires et des journées pédagogiques et ceux n'étant pas absents pour ces mêmes motifs et la différence est en faveur de ces derniers.
- Au niveau national, il n'y a pas de différence significative des scores de performance en didactique des

mathématiques entre les enseignants absents pour des raisons de séminaires et des journées pédagogiques et ceux n'étant pas absents pour ces mêmes raisons. Toutefois, des différences significatives sont observées pour les régions d'Analamanga et Amoron'i Mania et la différence est en faveur des enseignants qui n'étaient pas absents pour ces mêmes motifs.

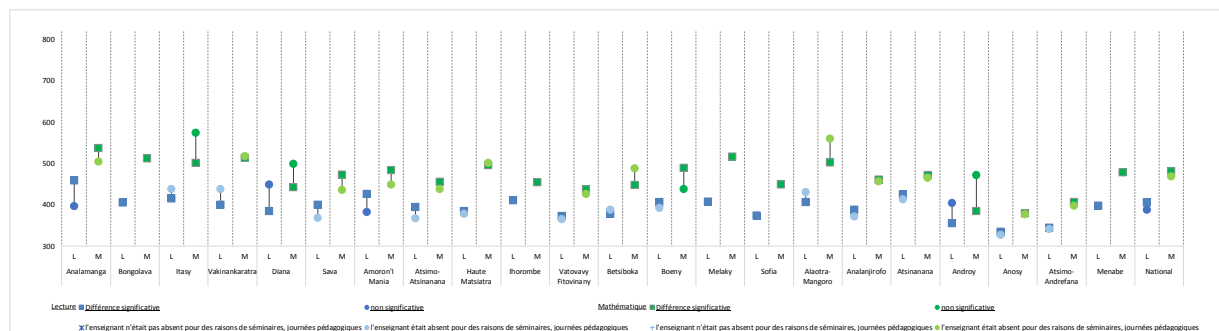
**Graphique 6.29: Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques**



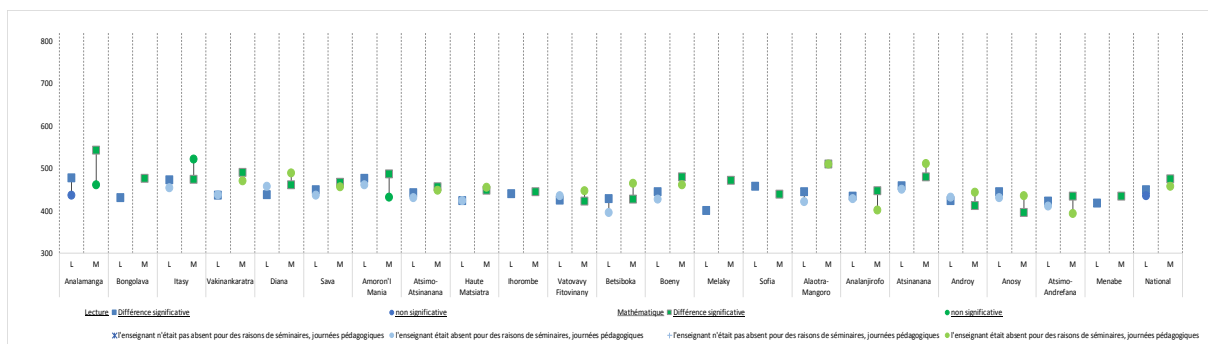
**Graphique 6.30: Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des raisons de séminaires et de journées pédagogiques**



**Graphique 6.31: Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des raisons de séminaires et de journées pédagogiques**



**Graphique 6.32: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques**

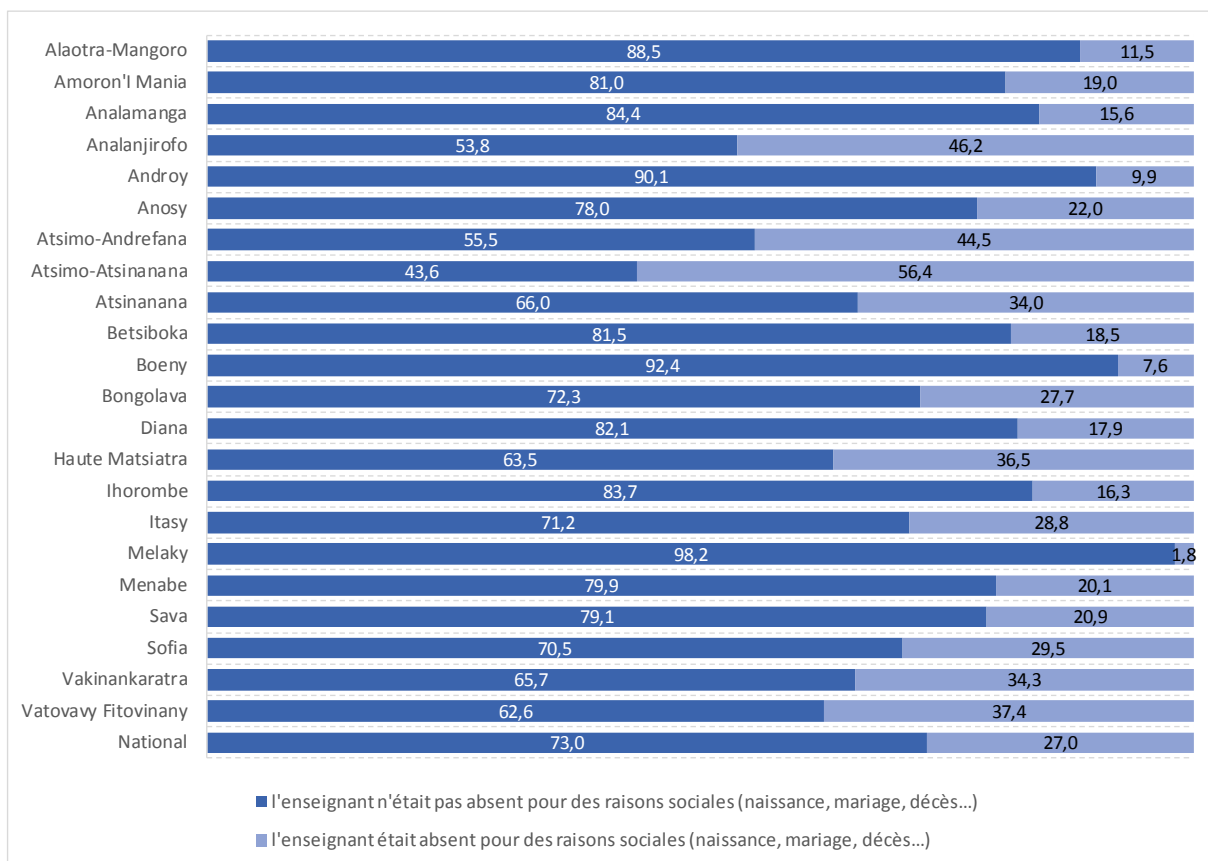


Les tableaux de données/résultats y afférents aux 04 graphiques ci-dessus sont joints en annexe/ tableaux A70 A71 A72 A73

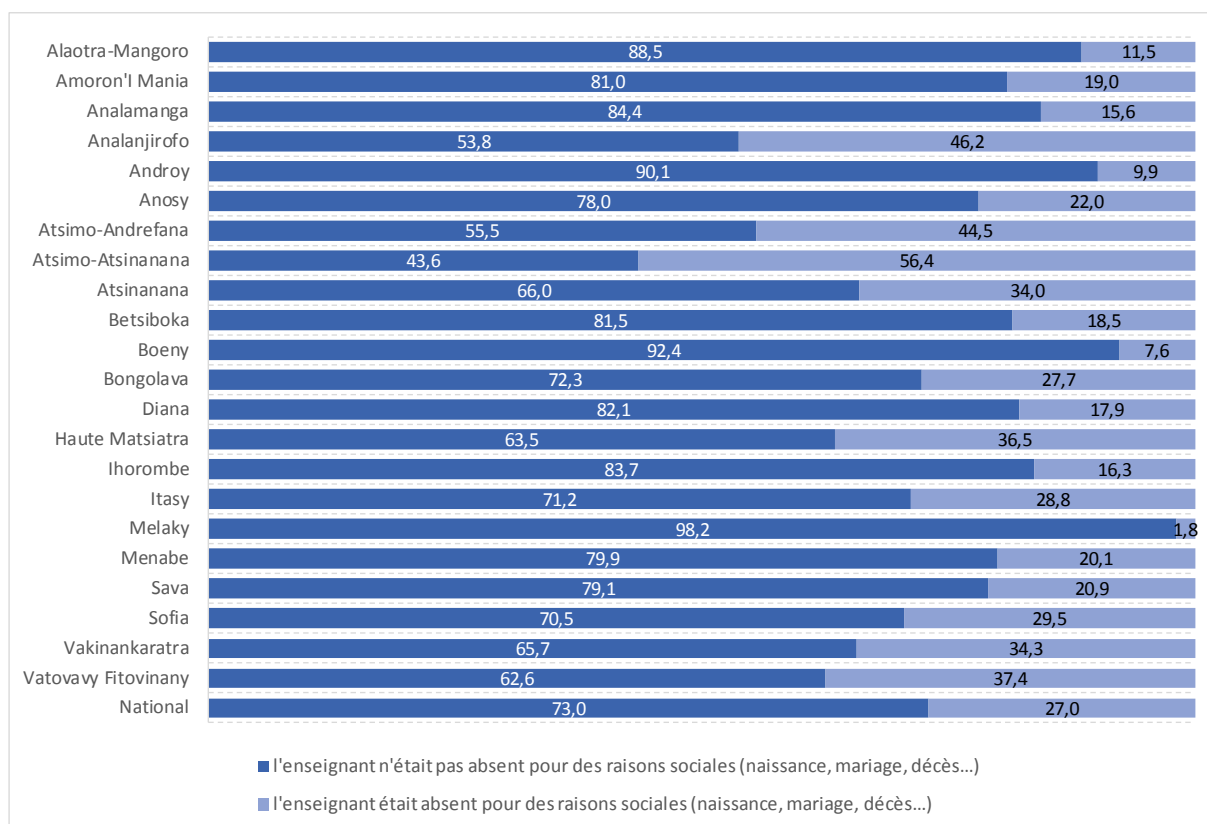
### 6.3.4 Raisons sociales (naissance, mariage, décès...)

En début de scolarité, des enseignants sont aussi absents pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) au cours des deux derniers mois de l'enquête. La proportion d'enseignants absents pour ces raisons sociales est de 27%. Cette proportion varie entre 1,8% (Melaky) à 56,4% (Atsimo Atsinanana). En fin de scolarité, une proportion similaire (27%) est aussi enregistrée au niveau national (cf graphiques 6 33 et 6 34).

**Graphique 6.33: Répartition des enseignants de début de scolarité selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)**



Graphique 6.34: Répartition des enseignants de fin de scolarité selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)



En début de scolarité, au niveau national, une différence significative de score de performance en compréhension de l'écrit est observée entre les enseignants absents pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) et ceux n'étant pas absents pour ces mêmes motifs et la différence est en faveur de ces derniers. Toutefois, cette situation n'est valable que pour trois régions : Atsimo Atsinanana, Sofia et Menabe.

En début de scolarité, une différence significative de score de performance en didactique de la compréhension de l'écrit est aussi observée entre les enseignants absents pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) et ceux n'étant pas absents pour ces mêmes motifs et la différence est en faveur de ces derniers. Par contre, ce constat n'est valable que pour les cinq régions suivantes : SAVA, Atsimo Atsinanana, Haute Matsiatra, Ihorombe et Vatovavy Fitovinany.

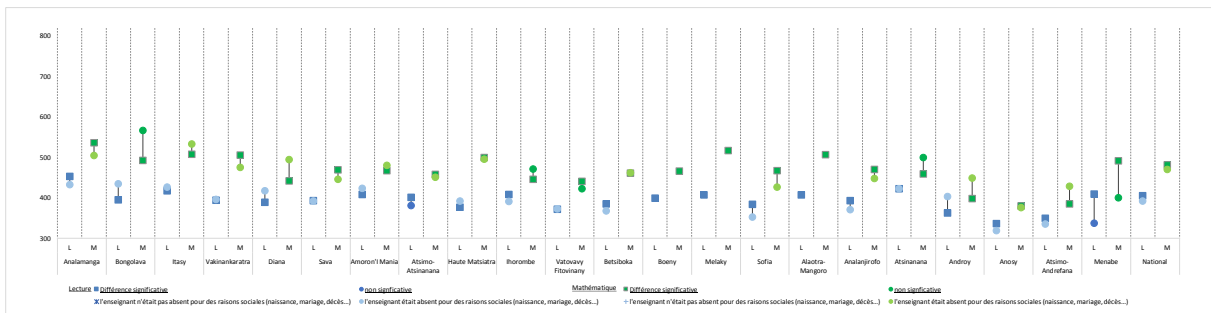
En début de scolarité, il n'y a pas de différence significative des scores de performance en mathématiques entre les enseignants absents pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) et ceux n'étant pas absents pour ces mêmes motifs. Par contre, certaines régions affichent des résultats significatifs. C'est le cas des régions de Bongolava, Vatovavy Fitovinany, Atsinanana et Menabe et la différence est en faveur des enseignants n'étant pas absents pour ces mêmes motifs.

En début de scolarité, il y a une différence significative des scores moyens de performance en didactique des mathématiques entre les enseignants absents pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) et ceux n'étant pas absents pour ces mêmes motifs et la différence est en faveur de ces derniers. Ce constat n'est valable que pour trois régions à savoir Atsimo-Atsinanana, Vatovavy Fitovinany et Menabe.

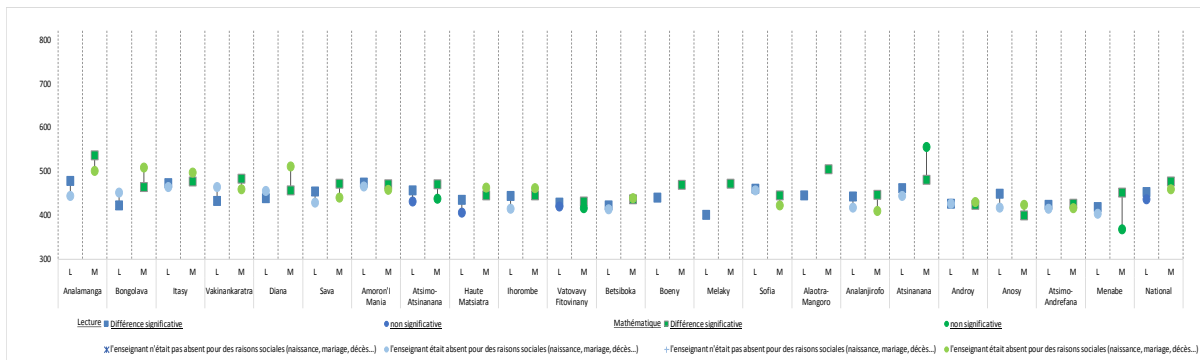
En fin de scolarité, il n'y a pas de différence significative des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les deux groupes d'enseignants. Seule la région de Menabe enregistre à la fois des différences significatives en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les deux groupes et la différence est en faveur des enseignants n'étant pas absents pour ces mêmes motifs.

En fin de scolarité, une différence significative des scores moyens de performance en didactique de la compréhension de l'écrit est observée entre les enseignants absents pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) et ceux n'étant pas absents pour ces mêmes motifs et la différence est en faveur de ces derniers. Cette tendance est retrouvée particulièrement pour les régions de SAVA et Atsimo Atsinanana. Par contre, la différence des scores moyens de performance en didactique des mathématiques observée n'est pas significative entre les deux groupes. Seule la région de Menabe affiche une différence significative en faveur des enseignants qui n'étaient pas absents pour ces mêmes raisons (Graphiques 6 35, 6 36, 6 37 et 6 38).

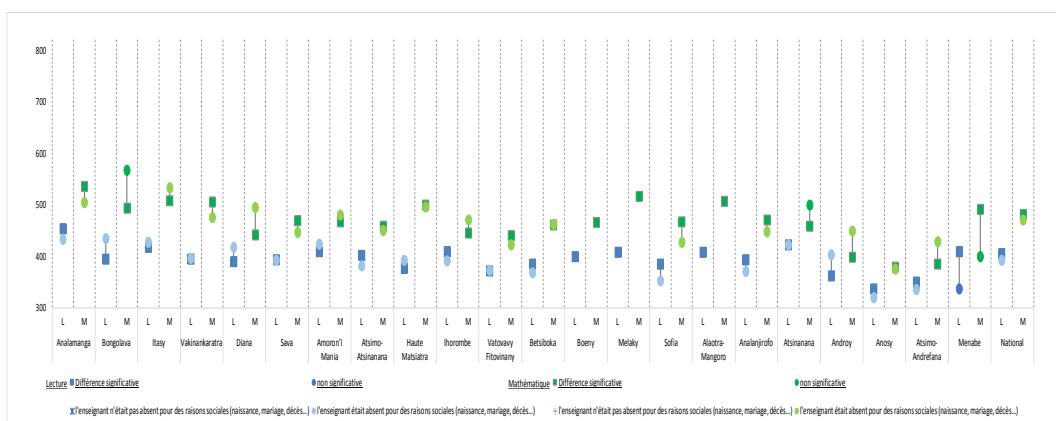
**Graphique 6.35: Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)**



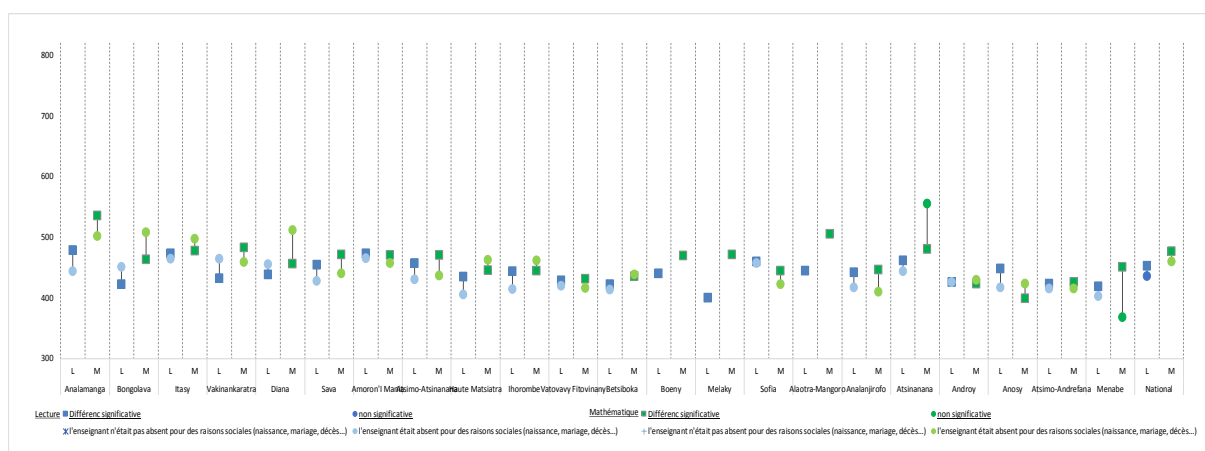
**Graphique 6.36: Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)**



**Graphique 6.37: Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)**



**Graphique 6.38: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)**

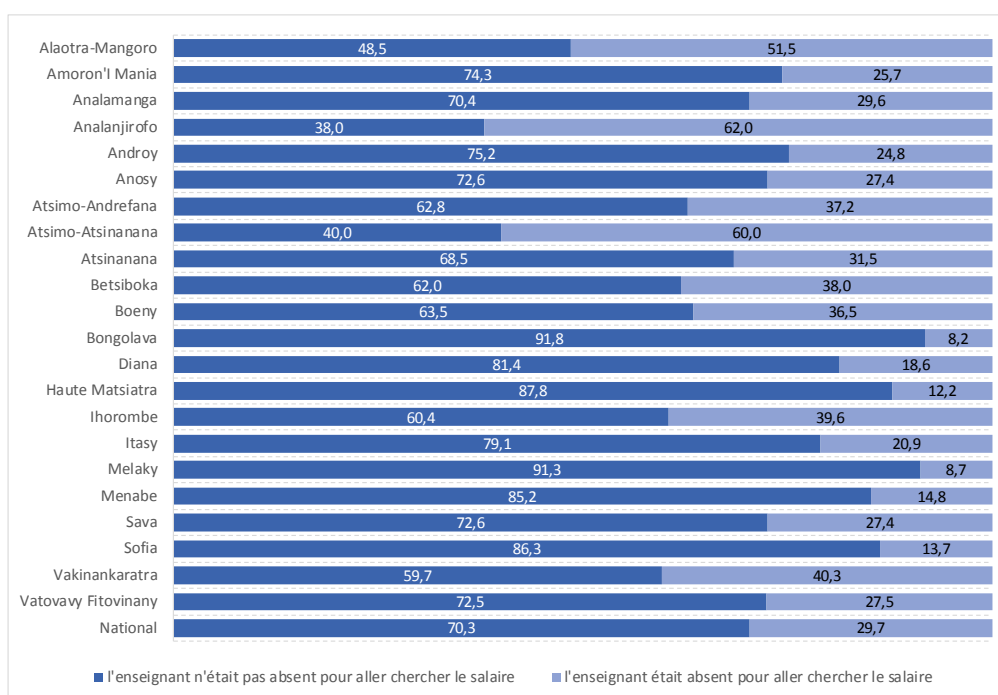


Les tableaux de données/résultats y afférents aux 04 graphiques sont joints en annexe : tableaux A74, A75, A76, A77.

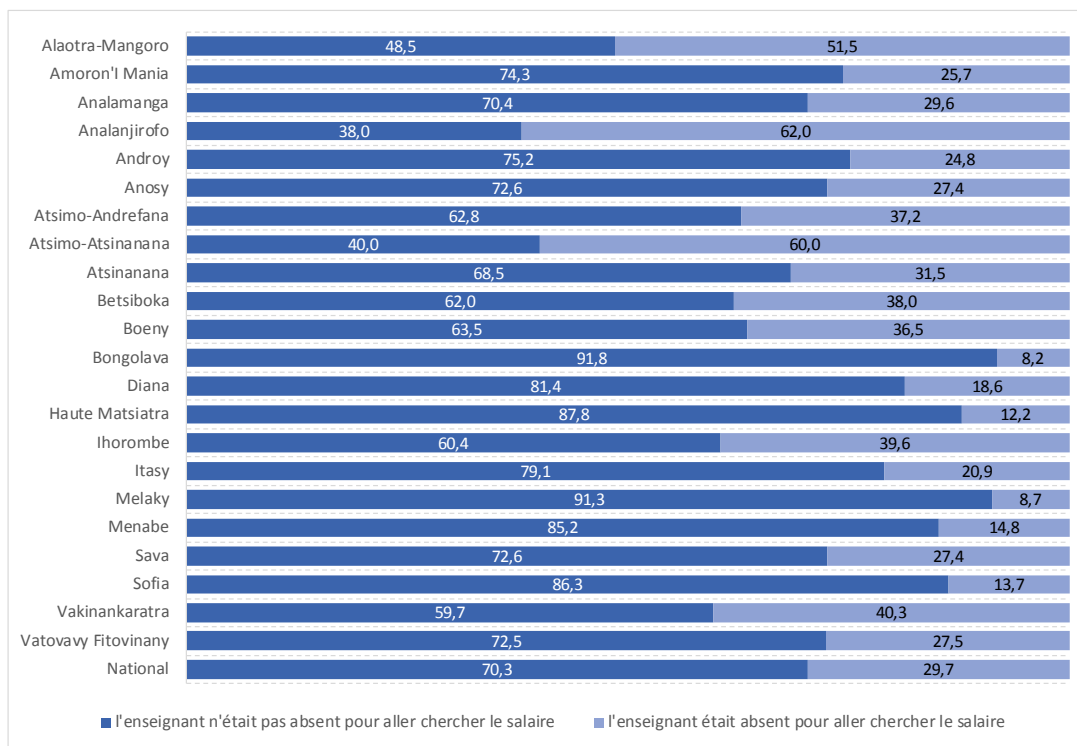
### 6.3.5 Perception de salaire

L'enquête SDI réalisé en 2019 au Ministère de l'Education Nationale a sorti que la perception de salaire soit au niveau des communes, soit au niveau des districts constitue aussi un grand motif d'absentéisme des enseignants surtout dans les zones très reculées du pays. En début de scolarité, la proportion d'enseignants absents pour aller chercher le salaire au niveau des districts est de 29,7%. Cette proportion oscille entre 8,2% (Bongolava) et 62% (Analanjirifo). Une situation similaire (29,7%) est également observée en fin de scolarité. L'éloignement de l'école entre le chef-lieu de commune ou de CISO ou de la DREN explique en partie cette situation (cf graphiques 6 39 et 6 40).

**Graphique 6.39: Répartition des enseignants de début de scolarité selon l'absence pour aller chercher le salaire**



Graphique 6.40: Répartition des enseignants de fin de scolarité selon l'absence pour aller chercher le salaire



En début de scolarité, il n'y a pas de différence significative des scores de performance en compréhension de l'écrit entre les enseignants absents pour aller chercher le salaire et ceux qui ne s'absentent pas pour cette même raison. Par contre, les régions d'Atsimo Atsinanana et Vatovavy Fitovinany se distinguent des autres régions par des différences significatives en faveur des enseignants qui étaient absents pour aller chercher le salaire.

On note également qu'il n'y a pas de différence significative des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit entre les enseignants absents pour aller chercher le salaire et ceux qui ne s'absentent pas pour ce motif. Toutefois, une différence significative de scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit est observée pour les régions d'Atsimo Atsinanana et Vatovavy Fitovinany et la différence est en faveur des enseignants qui étaient absents pour aller chercher le salaire. A l'inverse, les régions de Betsiboka et Boeny enregistrent des différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit, mais la différence est en faveur des enseignants qui n'étaient pas absents pour aller chercher le salaire.

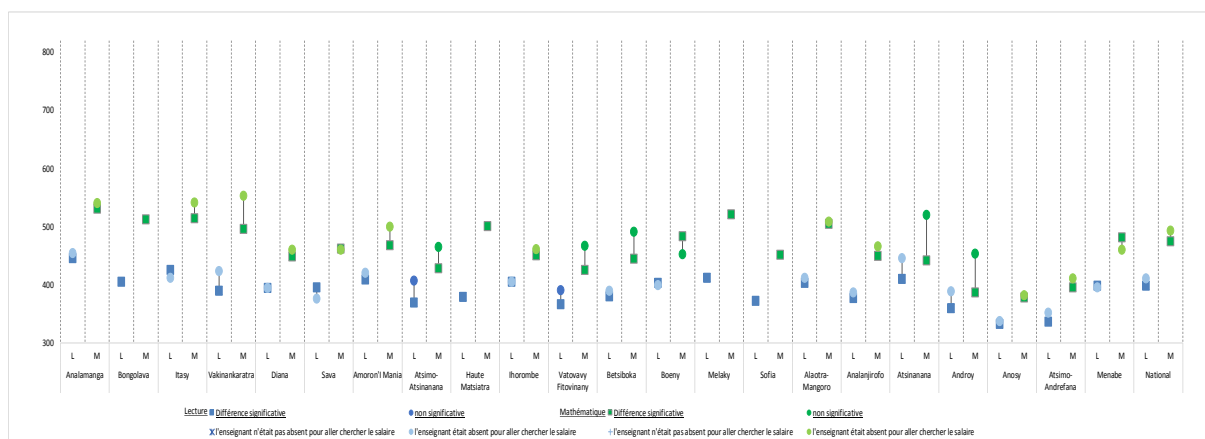
En début de scolarité, au niveau national, une différence significative de scores de performance en mathématiques est observée en faveur des enseignants absents pour aller chercher le salaire comparativement à ceux qui ne s'absentent pas pour ce motif. Cette situation est retrouvée uniquement pour les régions suivantes : Vakinankaratra, Atsimo Atsinanana, Vatovavy-Fitovinany, Betsiboka, Atsinanana et Androy.

Par contre, il n'y a pas de différence significative de scores moyens de performance en didactique des mathématiques entre les deux groupes d'enseignants. On note qu'une différence des scores moyens de performance en didactique des mathématiques est constatée dans les régions d'Atsimo Atsinanana et Androy et la différence est en faveur des enseignants qui s'absentent pour aller percevoir leur salaire.

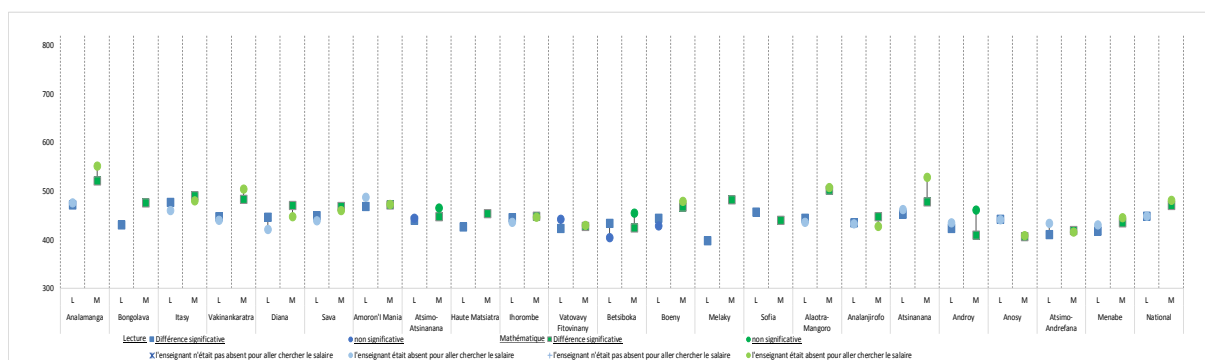


En fin de scolarité et au niveau national, il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre les enseignants absents pour aller percevoir leur salaire et ceux qui ne s'absentent pas pour ce motif.

**Graphique 6.41: Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour aller chercher le salaire**



**Graphique 6.42: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour aller chercher le salaire**



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableau A78.A79 A80 A81.

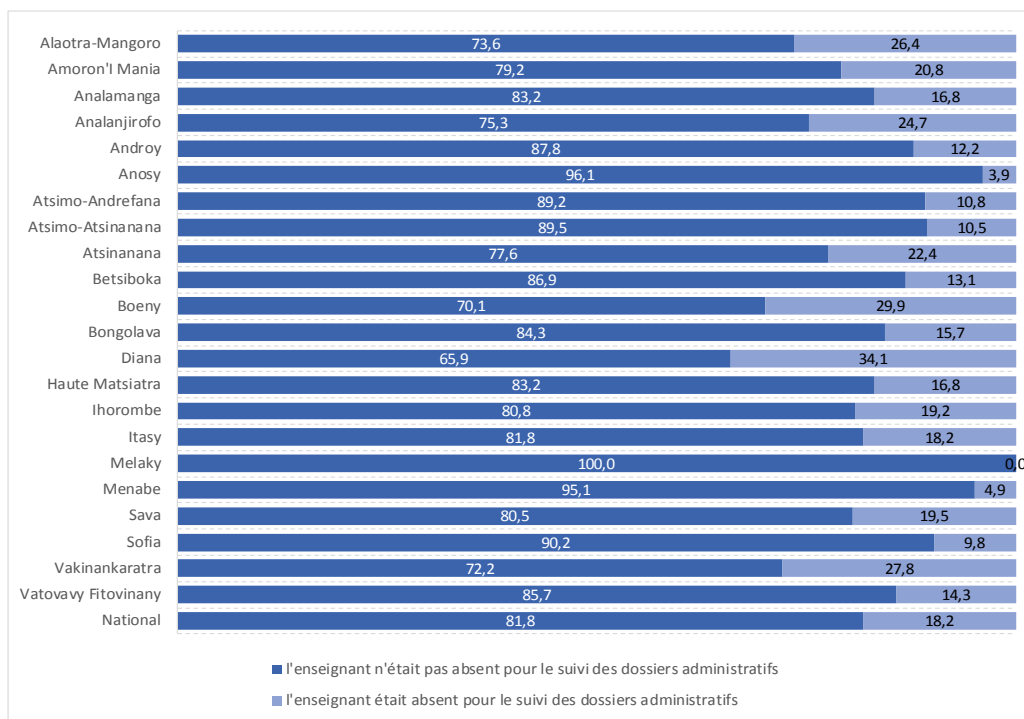
### 6.3.6 Absence pour le suivi des dossiers

Le suivi de dossiers administratifs des enseignants constitue parfois un motif d'absence des enseignants. Les dossiers administratifs des enseignants suivent souvent un processus assez long et exigent du temps (va et vient des dossiers entre les enseignants d'une école jusqu'au Ministère central même). En début de scolarité, 18,2% des enseignants ont été absents à cause du suivi administratif de leurs dossiers. A l'exception de la région de Melaky, la proportion des enseignants s'absentant pour des raisons de suivi de dossier varie de 3,9% (Anosy) à 34,1% (DIANA). Pour la région de Melaky qui est une région fortement enclavée, l'éloignement et l'enclavement des localités géographiques caractérisées, d'une part, par l'insécurité, et d'autre part, par le manque ou l'inexistence de moyens de transport sécurisé reliant aux chefs-lieux de régions et districts pour les questions administratives réduisent énormément le déplacement des enseignants et les obligent quelques fois à s'organiser pour désigner leur délégué pour s'occuper de suivi de leurs dossiers administratifs à leur place. Cette situation explique en partie la faiblesse de proportion pour la région de Melaky. Mais, d'une manière générale, l'éloignement entraînerait plus d'absences des enseignants dans les écoles pour leur permettre de faire le suivi de leurs dossiers administratifs dans les hiérarchies administratives

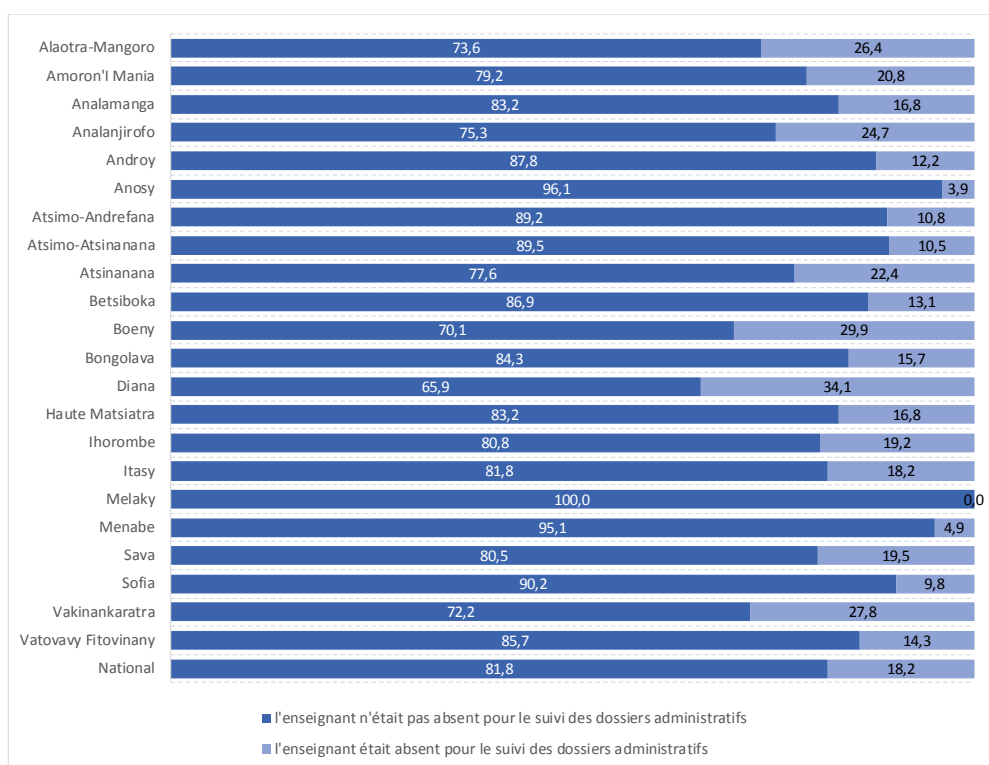
supérieures et pourraient impacter négativement sur la performance des élèves qui risqueraient un temps effectif d'apprentissage réduit ou insuffisant. Une proportion similaire des enseignants absents pour cause de suivi des dossiers est aussi constatée en fin de scolarité.

(cf graphiques 6.43 et 6.44).

**Graphique 6.43: Répartition des enseignants de début de scolarité selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs**



**Graphique 6.44: Répartition des enseignants de fin de scolarité selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs**

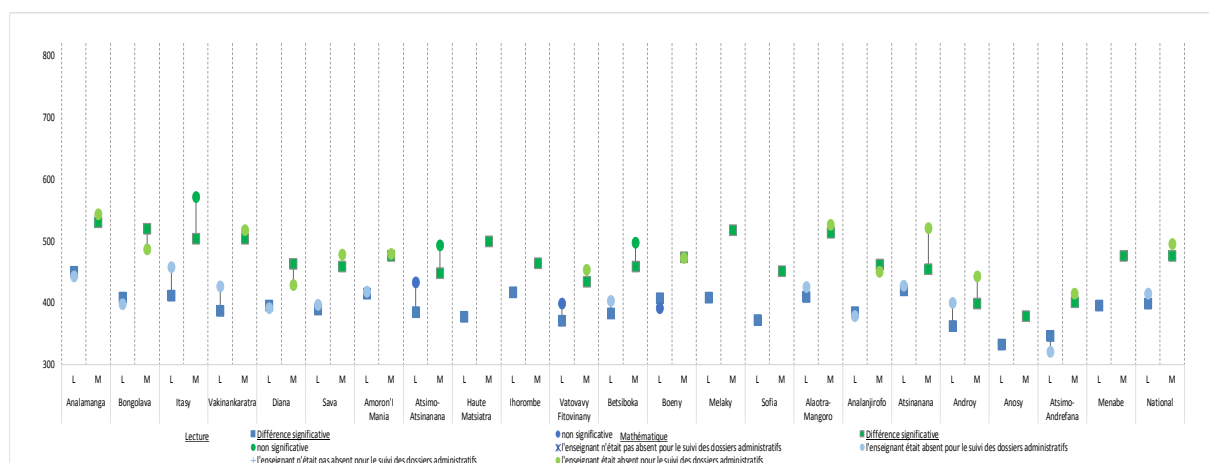


En début de scolarité et dans l'ensemble du pays, des différences significatives des scores de performance des enseignants en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont observées entre les enseignants absents pour cause de suivi des dossiers et ceux qui n'étaient pas absents pour ce même motif. Les différences sont en faveur des enseignants qui étaient absents pour ce même motif. Seule, la région de Atsimo Atsinanana vérifie ce résultat. On note que pour la région de Vatovavy Fitovinany, les scores de performance en compréhension de l'écrit des enseignants n'étant pas absents sont significativement inférieurs à ceux des enseignants qui étaient absents pour le suivi des dossiers. Il en est de même pour les mathématiques, les scores de performance des enseignants n'étant pas absents sont significativement inférieurs à ceux des enseignants qui étaient absents pour le suivi des dossiers pour les régions d'Itasy, Betsiboka, Atsinanana et Androy. A l'inverse, un résultat contraire est retrouvé pour la région de Boeny : les scores de performance en compréhension de l'écrit des enseignants n'étant pas absents pour le suivi des dossiers administratifs sont significativement supérieurs à ceux qui étaient absents pour le suivi de leurs dossiers.

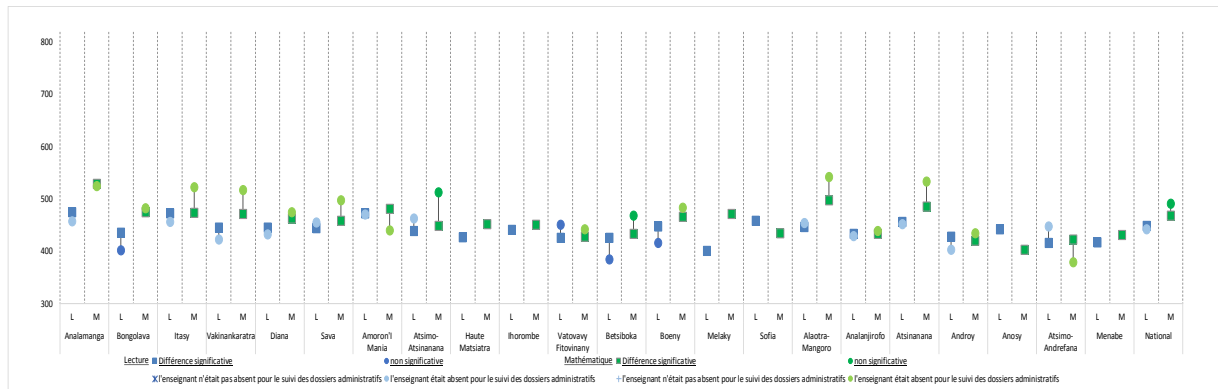
En début de scolarité, il n'y a pas de différence significative des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit entre ces deux groupes d'enseignants. Par contre en didactique des mathématiques, la différence des scores de performances est significative et au bénéfice des enseignants qui étaient absents pour le suivi de leurs dossiers administratifs. On relève également que dans la région de Bongolava, les enseignants qui ne s'absentent pas pour le suivi de leurs dossiers administratifs sont significativement moins performants en didactique de la compréhension de l'écrit que les enseignants qui s'absentent pour ce motif. Ce résultat significatif est aussi retrouvé en didactique des mathématiques dans les régions de Vakinankaratra, Atsimo Atsinanana, Betsiboka et Boeny. En revanche, une situation inverse est observée en didactique de la compréhension de l'écrit pour les régions de Betsiboka et Boeny : les enseignants qui n'étaient pas absents pour le suivi des dossiers administratifs sont significativement plus performants que ceux qui étaient absents pour ce même motif.

En fin de scolarité, une différence significative des scores de performances en compréhension de l'écrit est constatée entre les deux groupes d'enseignants. La différence est en faveur des enseignants absents pour le suivi de leurs dossiers administratifs. Par contre, en mathématiques, la différence des scores de performance n'est pas significative. Toutefois, des résultats significatifs sont relevés dans trois régions (Itasy, Atsinanana et Androy) : les enseignants qui n'étaient pas absents pour le suivi des dossiers administratifs sont significativement moins performants en didactique des mathématiques que ceux qui étaient absents pour ce motif.

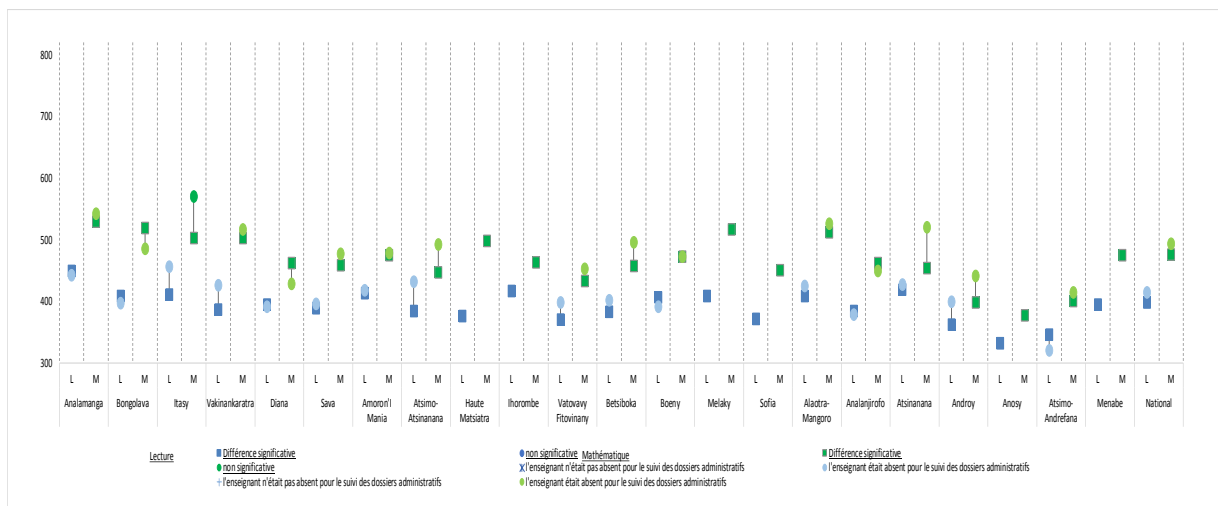
**Graphique 6.45: Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs**



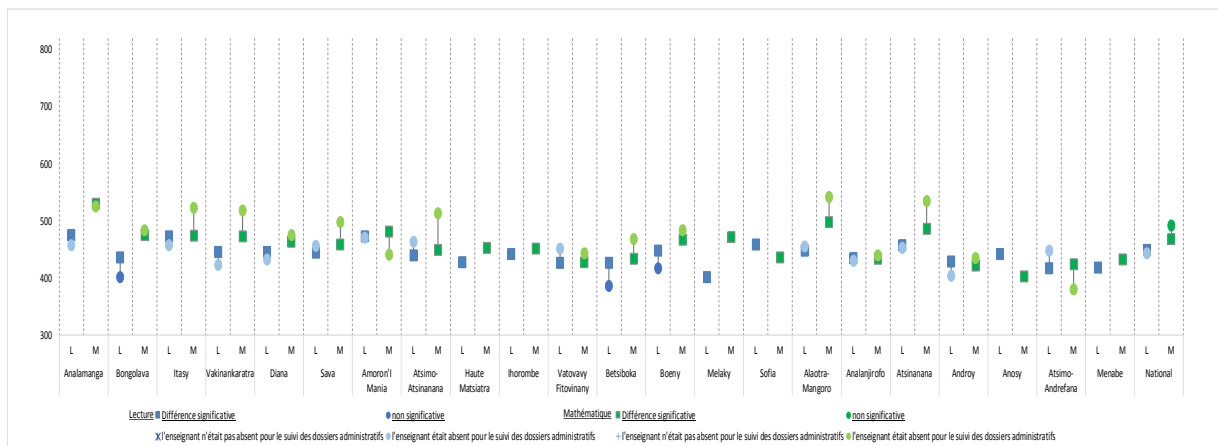
**Graphique 6.46: Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs**



**Graphique 6.47: Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs**



**Graphique 6.48: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon l'absence pour le suivi des dossiers administratifs**

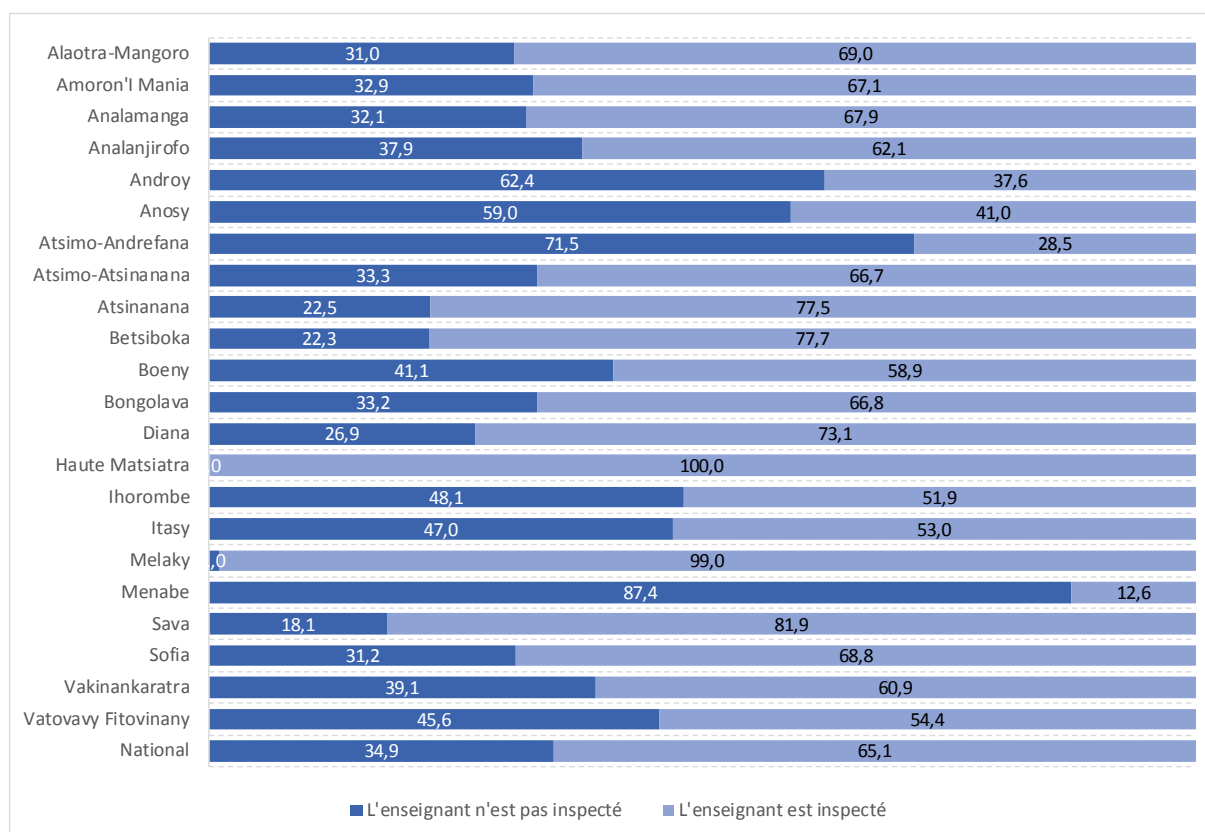


Les tableaux de données/résultats y afférents aux 04 graphiques ci-dessus sont joints en annexe : tableaux A 82 A83 A84 A85.

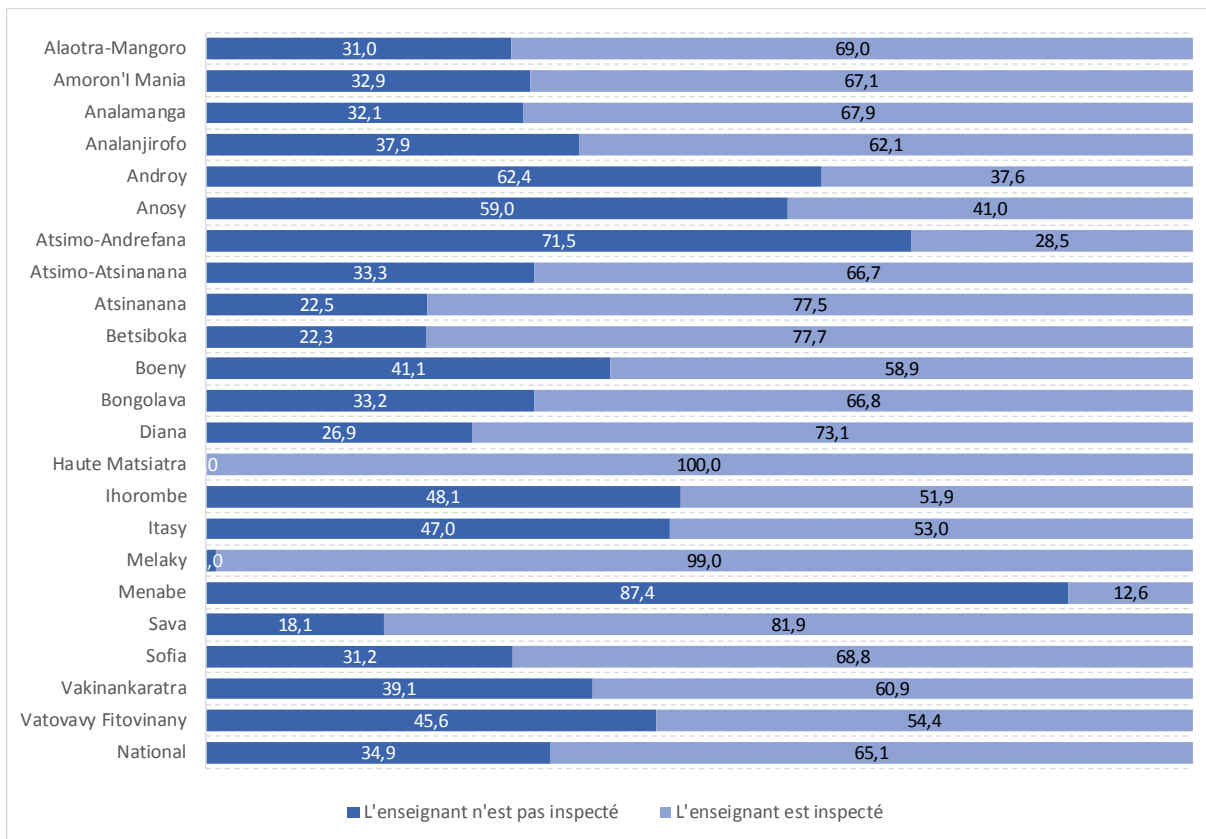
## 6.4 INSPECTION

L'inspection de l'école et des enseignants contribue à l'amélioration de l'apprentissage des élèves dans la mesure où elle donne des conseils et des recommandations en termes d'encadrement et de pédagogie aux enseignants. Des questions relatives à l'inspection ont été posées aux directeurs d'école lors de l'enquête PASEC2019. En début comme en fin de scolarité, la proportion d'enseignants des écoles inspectées au cours des deux dernières années représente 65,1% au niveau national. Cette proportion varie aussi d'une région à une autre. La plus faible proportion observée est de 12,6% (Menabe) alors que toutes les écoles ont été inspectées au moins une fois durant les deux dernières années pour le cas de la région de Haute Matsiatra (cf graphiques 6 49 et 6 50).

**Graphique 6.49: Répartition des enseignants de début de scolarité inspectés**



Graphique 6.50: Répartition des enseignants de fin de scolarité inspectés



En début de scolarité, au niveau national, les différences de scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques ne sont pas significatives entre les enseignants inspectés et ceux n'ayant pas été inspectés. Par contre, des différences des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont constatées pour le cas de la région de DIANA entre les deux groupes d'enseignants. Les différences sont en faveur des enseignants inspectés. Pour le cas de la région Ihorombe, les performances en compréhension de l'écrit des enseignants inspectés sont significativement meilleures que celles des enseignants n'ayant pas été inspectés. Par contre, dans la région de Boeny, on note que les performances en mathématiques des enseignants n'ayant pas été inspectés sont significativement supérieures par rapport aux performances des enseignants inspectés.

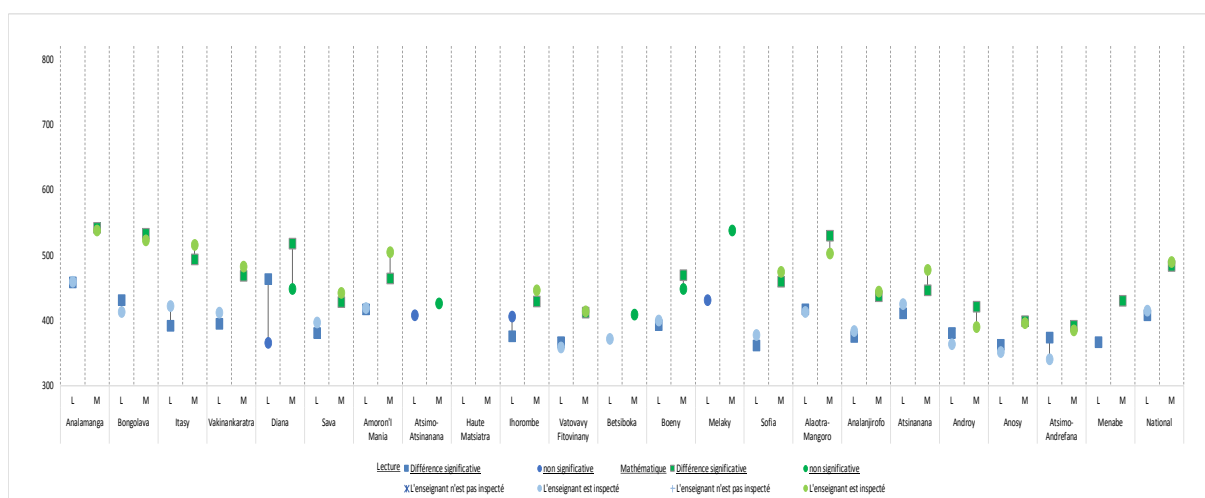
En didactique et au niveau national, il n'y a pas de différence significative des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre ces deux groupes d'enseignants. Au niveau régional, les résultats obtenus sont très variés. Des différences significatives des scores de performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont enregistrées entre les deux groupes d'enseignants pour la région de DIANA : les enseignants inspectés sont significativement plus performants en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques que les enseignants non inspectés. On relève aussi que pour la région de Boeny, les enseignants inspectés sont significativement plus performants en didactique de la compréhension de l'écrit que les enseignants non inspectés. Au contraire, pour la région d'Alaotra Mangoro, les enseignants non inspectés sont significativement plus performants en didactique de la compréhension de l'écrit que leur homologue inspecté. De même, pour les régions d'Atsinanana et Anosy, les enseignants non inspectés sont significativement moins performants en didactique des mathématiques que les enseignants inspectés alors que pour la région d'Androy, à l'inverse, les enseignants non inspectés sont significativement plus performants en didactique des mathématiques que ceux inspectés.

En fin de scolarité et dans l'ensemble du pays, il n'y a pas de différence significative des scores des performances en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants inspectés et ceux non inspectés. Par contre pour la région de DIANA, les différences des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont significatives et les différences sont en faveur des enseignants inspectés.

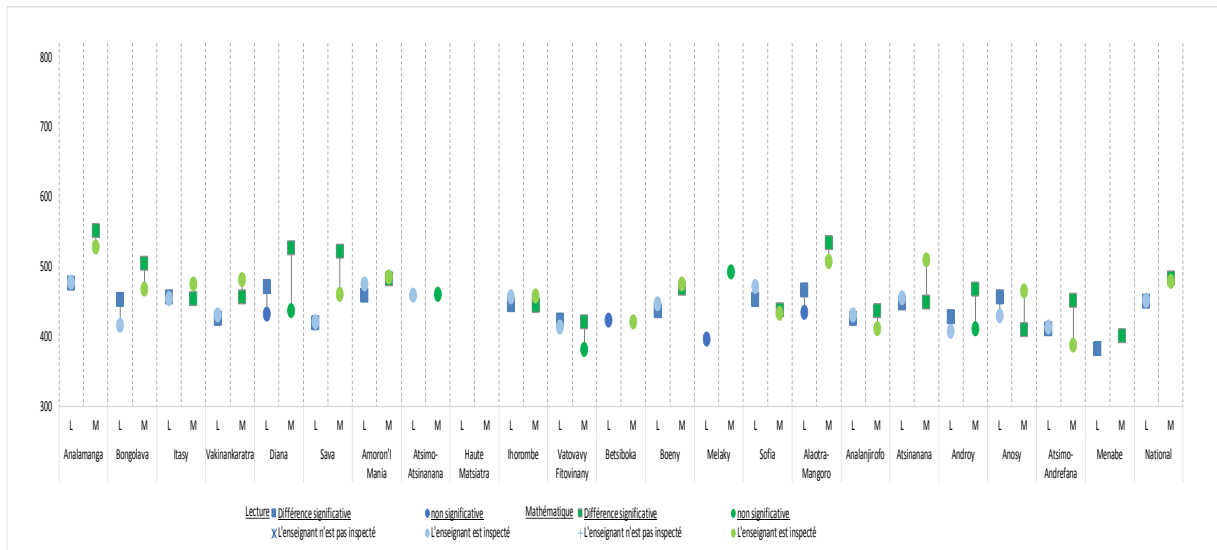
En fin de scolarité et dans l'ensemble du pays, il n'y a pas de différence significative entre les scores moyens de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques des deux groupes d'enseignants. Mais, la différence des scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques est significative pour la région de DIANA et la différence est en faveur des enseignants non inspectés. Pour Alaotra Mangoro, la différence des scores de performance est significative uniquement pour la didactique de la compréhension de l'écrit et qu'elle est en faveur des enseignants non inspectés. Pour les régions d'Atsinanana et Anosy, au contraire, les différences de scores de performance sont significatives en didactique des mathématiques uniquement et les différences sont en faveur des enseignants inspectés (cf graphiques 6 51 et 6 52).

Dans l'ensemble, selon les résultats ci-dessus, il semble que l'inspection pédagogique n'a pas d'effet significatif sur la performance des élèves. Ces résultats méritent d'être pris avec beaucoup d'attention car ils interrogent sur l'efficacité de l'inspection faite dans les écoles, qui pourrait être biaisée par des variables/facteurs cachés non renseignés dans l'enquête tels que la qualification du personnel chargé de l'inspection, la forme et la fréquence des inspections sur le terrain nécessaire pour le suivi des rémédiations et le renforcement pédagogique des enseignants

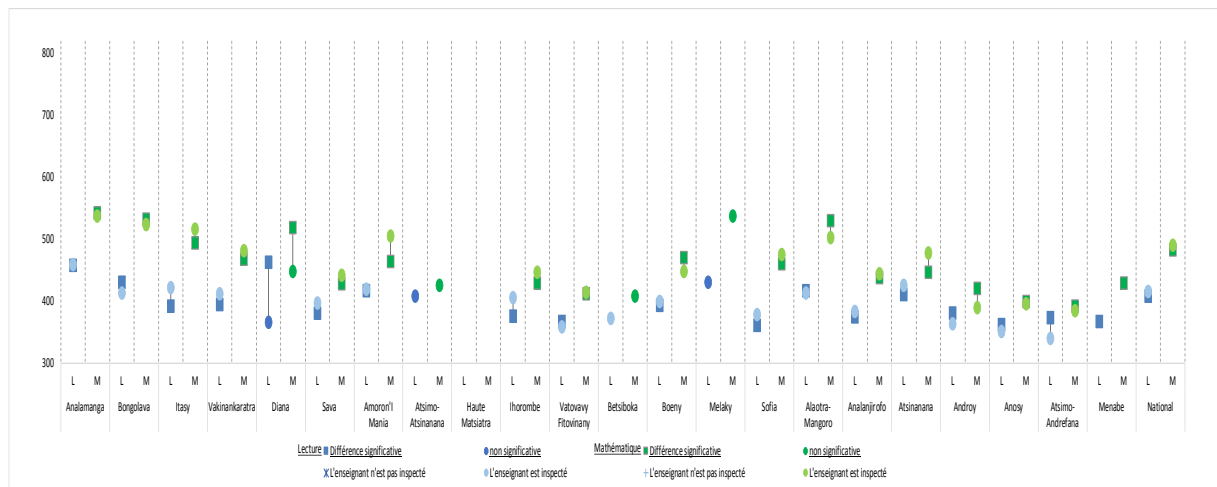
**Graphique 6.51: Performance des enseignants de début de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon qu'ils ont été inspectés ou non**



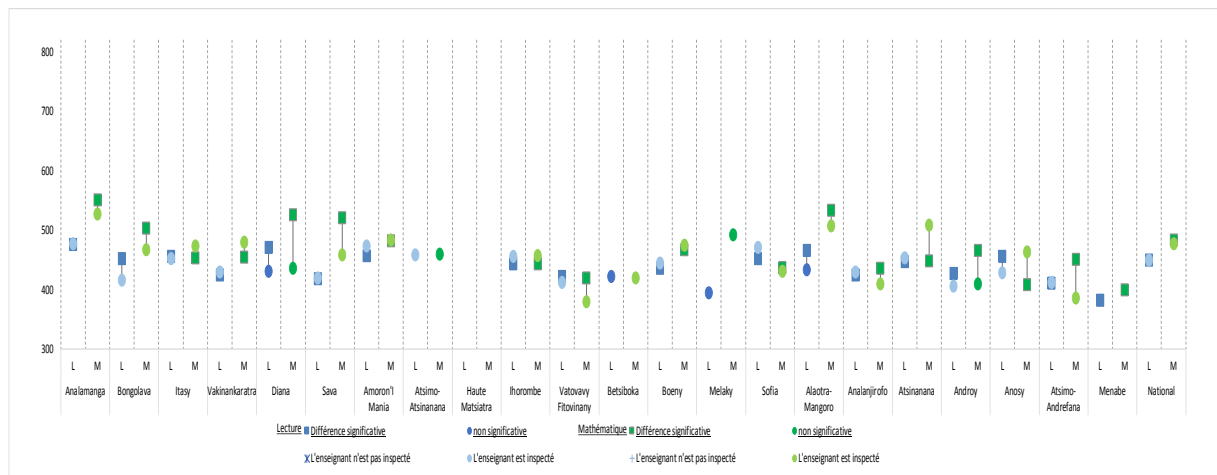
**Graphique 6.52: Performance des enseignants de début de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon qu'ils ont été inspectés ou non**



**Graphique 6.53: Performance des enseignants de fin de scolarité en la compréhension de l'écrit et en mathématiques selon qu'ils ont été inspectés ou non**



**Graphique 6.54: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon qu'ils ont été inspectés ou non**





Les tableaux de données/résultats y afférents aux 04 graphiques ci-dessus sont joints en annexe : tableaux A86 A87 A88 A89.

## 6.5 PERCEPTION DES ENSEIGNANTS DE LEURS CONDITIONS DE TRAVAIL

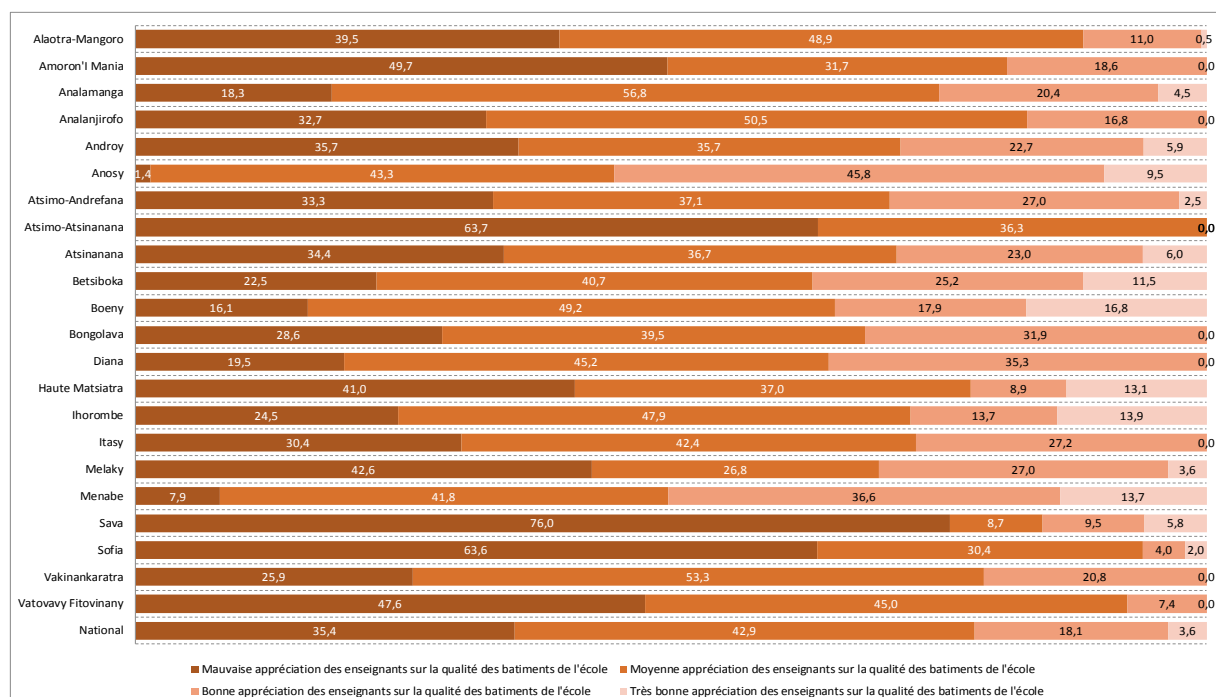
Les conditions de travail des enseignants ont une importance cruciale sur l'apprentissage des enseignants. La perception des enseignants sur leurs conditions générales de travail a permis de mesurer leur niveau de satisfaction pour assurer leur mission.

L'appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école, des salles de classe, du programme scolaire et la disponibilité des fournitures pédagogiques a été mesurée dans le cadre de l'enquête PASEC2019.

### 6.5.1 Appréciation sur les bâtiments scolaires

Le graphique suivant donne une appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments scolaires en fin de scolarité. Environ 22% des enseignants ont une bonne appréciation sur la qualité des bâtiments de l'école. Près de 43% d'entre eux trouvent que la qualité des bâtiments est moyenne et 35,4% d'entre eux trouvent que les bâtiments de l'école sont en mauvais état. Il est également à noter que ces proportions varient d'une région à une autre (Graphique 6 55).

**Graphique 6.55: Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments scolaires**



La comparaison des scores de performance en compréhension de l'écrit et mathématiques montre que :

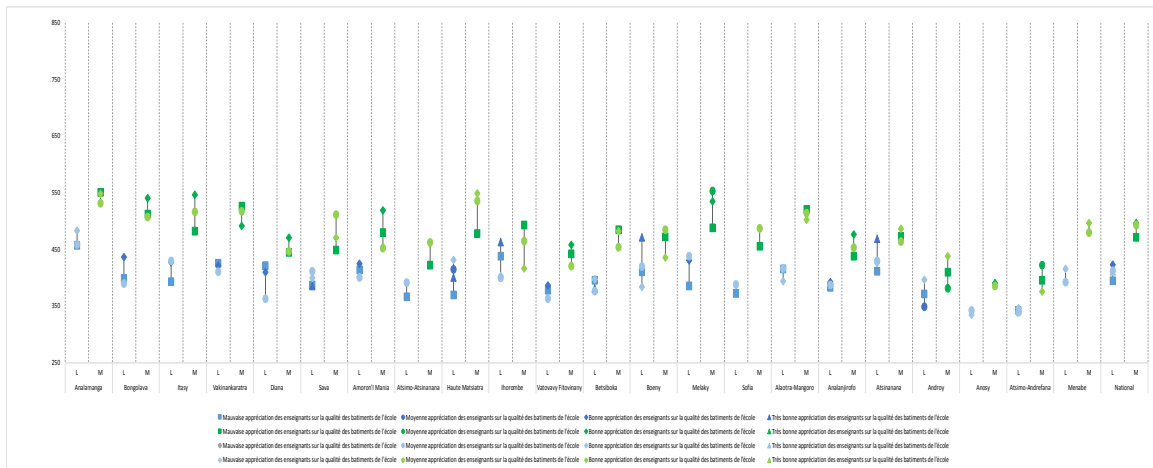
- Il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants dont la perception sur la qualité des bâtiments de l'école est mauvaise par rapport à ceux dont l'appréciation est moyenne au niveau national. Toutefois, certaines régions se distinguent des autres par des différences significatives des scores en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre ces deux groupes d'enseignants. Ainsi pour la région d'Atsimo Atsinanana, les différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments est moyenne et pour la région d'Androy, elles sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de l'école est mauvaise.
- Des différences significatives des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont observées entre les enseignants dont la perception sur la qualité des bâtiments de l'école est mauvaise par rapport à ceux dont l'appréciation est bonne ; ces différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation est bonne. Cette même situation est retrouvée pour les régions de Bongolava, Itasy, Analanjirofo, Amoron'i Mania et DIANA (mathématiques uniquement) alors que l'inverse de cette situation est constatée pour la région de Vakinankaratra (différences de performance pour les deux matières en faveur des enseignants déclarant que la qualité des bâtiments est mauvaise) ;
- Il n'y a pas de différence significative des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est très bonne. Cependant, certaines régions affichent des différences significatives des scores de performance en compréhension de l'écrit uniquement ou en mathématiques uniquement : Haute Matsiatra, Boeny et Atsinanana présentent des différences de performance en la compréhension de l'écrit en faveur des enseignants dont la déclaration sur la qualité des bâtiments est très bonne.

La comparaison des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques renseigne que :

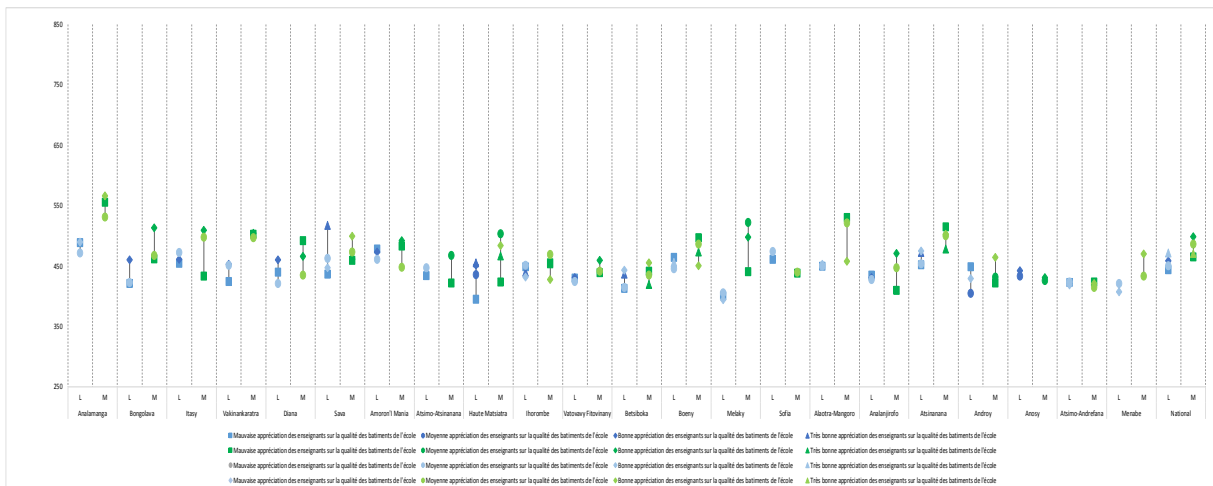
- Au niveau national, il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de l'école est mauvaise et les enseignants dont l'appréciation est moyenne. Toutefois, dans certaines régions, on note des différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre ces deux groupes d'enseignants : Des différences de performance pour les deux matières sont enregistrées en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de l'école est moyenne pour la région de Haute Matsiatra. Pour la région d'Androy, la différence des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit est en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de l'école est mauvaise alors que la différence des scores de performance en didactique des mathématiques est en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments scolaires est moyenne ;
- Au niveau du pays, les différences des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont significatives entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de l'école est bonne et ceux dont l'appréciation est mauvaise et les différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments est bonne. Cette tendance est retrouvée dans les régions de Bongolava, Itasy, Vakinankaratra, Vatovavy Fitovinany, et DIANA (en didactique de la compréhension de l'écrit), Amoron'i Mania et Analanjirofo (en didactique de mathématiques);

- Les différences des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques ne sont pas significatives entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de l'école est très bonne et ceux dont l'appréciation est mauvaise. Toutefois, on note des différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre ces deux groupes d'enseignants au niveau de certaines régions : SAVA, Haute Matsiatra, et Atsinanana (en didactique de la compréhension de l'écrit). Par contre, pour la région d'Ihorombe, cette situation est inversée : les différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments est mauvaise.

**Graphique 6.56: Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments scolaires**



**Graphique 6.57: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments scolaires**



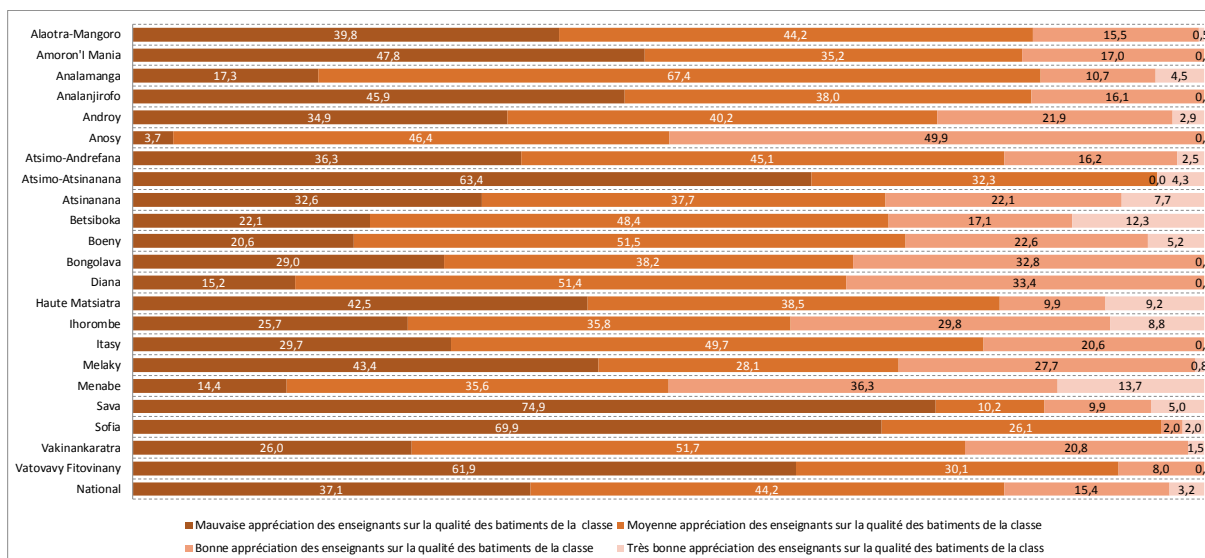
Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableau A90 A91.

### 6.5.2 Appréciation sur le bâtiment de la classe

L'appréciation des enseignants sur l'état des bâtiments des salles de classe renseigne que des efforts devraient être fournis pour entretenir les salles de classes des élèves en fin de scolarité. Environ 37% des enseignants enquêtés jugent que la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise. La proportion d'enseignants affirmant que la qualité des bâtiments est moyenne est de 44,2%. D'autres enseignants trouvent que la qualité des bâtiments est bonne (15,4%) et une faible proportion (3,2%) d'entre eux estiment que la qualité des bâtiments de la classe est très bonne. On note aussi que ces proportions varient d'une région à une autre (cf graphique 6 58).



Graphique 6.58: Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments des salles de classe



La comparaison des scores montre que :

- Au niveau national, il n'y a pas de différences significatives des scores de performance pour la compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise et ceux dont l'appréciation est moyenne. Toutefois, des différences significatives sont constatées dans trois régions : les différences des scores de performance sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise pour les régions d'Androy et Anosy, alors qu'au contraire, les différences des scores de performance sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est moyenne pour la région de Haute Matsiatra ;
- Au niveau national, les différences des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont significatives entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise et ceux dont l'appréciation est bonne. Les différences des scores des performances sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est bonne. Cette situation est retrouvée dans cinq régions (Bongolava, Itasy, DIANA, Amoron'i Mania et Analanjirifo). Des différences significatives sont observées pour la région d'Anosy, mais les différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise. Pour la région de Vatovavy Fitovinany, la différence de performance en compréhension de l'écrit est en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est bonne et la différence significative de performance en mathématiques est en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise ;
- Au niveau national, il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise et ceux dont l'appréciation est très bonne. Pourtant, dans les régions de SAVA et Betsiboka, des différences des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques sont notées et ces différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise. On relève que pour les régions de Haute Matsiatra et Atsinanana, les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise sont significativement plus performants en compréhension

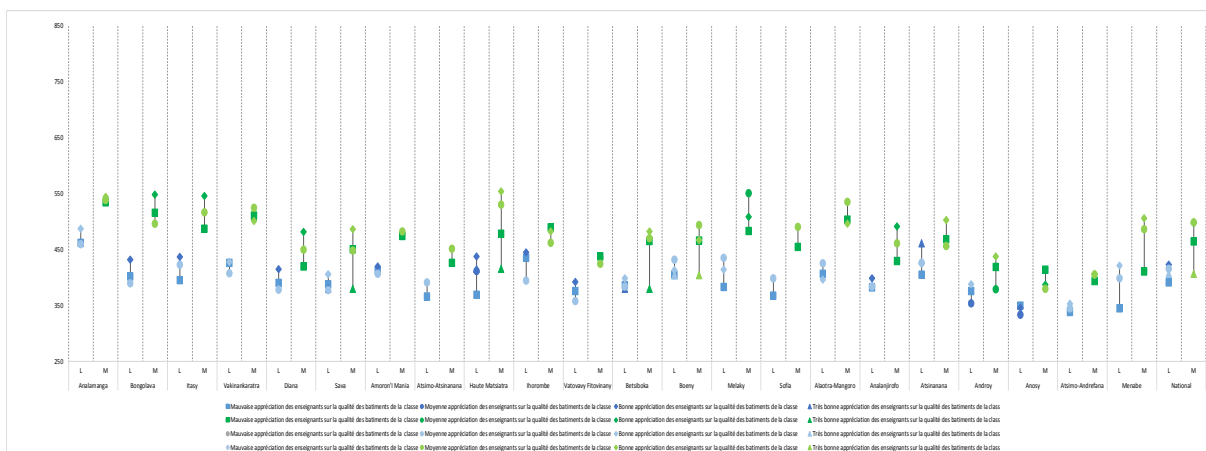
de l'écrit que les enseignants dont l'appréciation est très bonne. Toujours pour ces deux régions, inversement, les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise sont significativement moins performants en mathématiques que les enseignants dont l'appréciation est très bonne.

(cf graphiques 6 59 et 6 60).

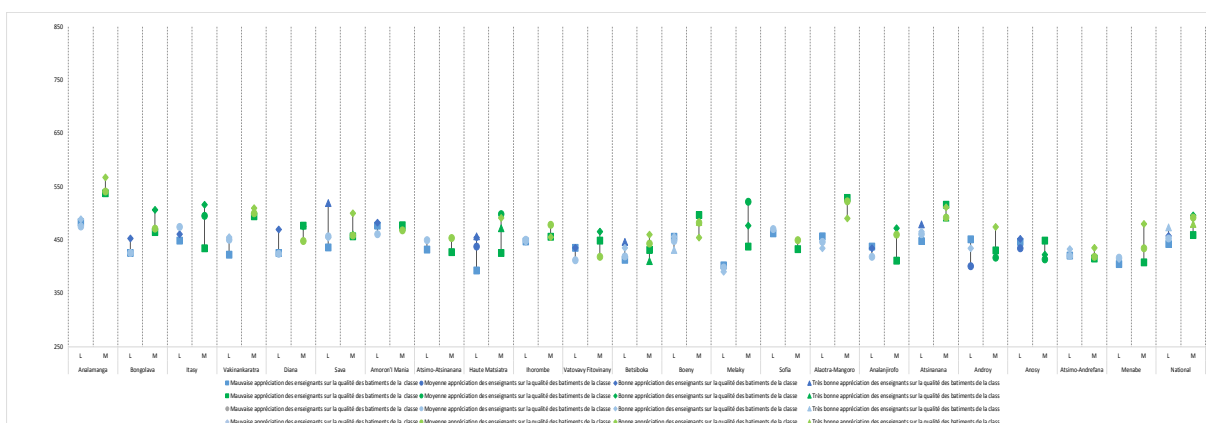
En didactique, comme les résultats précédents, la comparaison des scores moyens de performance montre que :

- Au niveau national, il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise et ceux dont l'appréciation est moyenne. Toutefois, des différences des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont significatives dans la région de Haute Matsiatra et les différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est moyenne. De même pour les régions d'Androy et Anosy, les différences des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont significatives, mais les différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments est mauvaise.
- Au niveau national, des différences des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont constatées entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise et ceux dont l'appréciation est bonne et la différence est en faveur de ces derniers. Ce constat est valable pour les régions de Bongolava et Itasy. Pour la région de DIANA, des différences significatives des scores de performance sont observées uniquement en didactique de la compréhension de l'écrit et la différence est en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est bonne alors qu'en didactique de mathématiques, la différence est en faveur des enseignants dont l'appréciation est mauvaise. Des différences des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont constatées au niveau des régions d'Amoron'i Mania, Vatovavy Fitovinany, Analanjirofo et Anosy ;
- Au niveau national, il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des bâtiments de la classe est mauvaise et ceux des enseignants dont l'appréciation est très bonne. Toutefois, des régions comme SAVA et Haute Matsiatra affichent des différences significatives en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques et les différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation de la qualité des bâtiments de la classe est très bonne (cf graphiques 6.59 et 6.60).

**Graphique 6.59: Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments des salles de classe**



**Graphique 6.60: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des bâtiments de la classe**



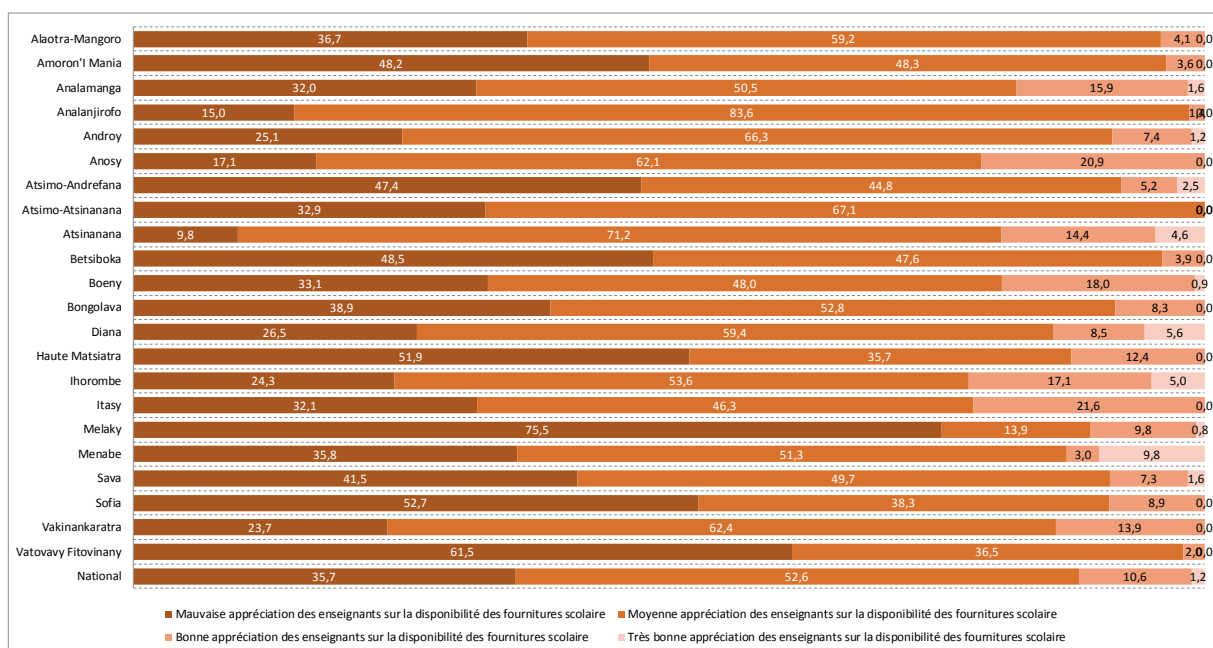
Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A92 A93.

- Bien que la qualité des bâtiments de l'école et des salles de classe constitue des éléments importants reflétant le niveau d'amélioration des conditions de travail, d'enseignement et d'apprentissage qui pourrait motiver les enseignants dans leur mission, les résultats d'analyse ci-dessus semblent invraisemblables et hétérogènes entre les différentes régions. Ces résultats sont à prendre avec réserve dans la mesure où les réponses variées des enseignants sur l'appréciation de la qualité des bâtiments de l'école pourraient être subjectives, vu que certaines modalités de réponses attendues (bonne et très bonne) ne sont même pas vécues par la plupart d'entre eux.

### 6.5.3 Appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires en fin de scolarité du primaire

- La disponibilité des fournitures scolaires à l'école est indispensable pour permettre aux enseignants d'assurer un bon enseignement dans les classes. L'enquête PASEC2019 a collecté des informations sur la perception des enseignants sur la disponibilité de fournitures scolaires en fin de scolarité. Les résultats montrent qu'environ 36% des enseignants ont une mauvaise appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires, 52,6% d'entre eux estiment une moyenne appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires, 10,6% d'entre eux affirment une bonne appréciation et seulement 1,2% estime une très bonne appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires (graphique 6 61).

Graphique 6.61: Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leurs appréciations de la disponibilité des fournitures scolaires



La comparaison des scores de performance montre que :

- Il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est moyenne dans l'ensemble du pays. Toutefois, des différences significatives des scores de performance sont observées dans les régions d'Itasy et Androy et la différence est en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires est moyenne. On note que des différences des scores de performance en compréhension de l'écrit uniquement sont observées dans les régions de Bongolava, Haute Matsiatra et Betsiboka et les différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires est moyenne.
- Il y a des différences significatives des scores de performance en compréhension de l'écrit et mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est bonne. Les différences sont en faveur des enseignants dont l'appréciation est bonne. Cette tendance est observée dans les régions de Vakinankaratra et Haute Matsiatra. Des différences sont observées pour la région d'Itasy et Sofia, mais la différence de performance en compréhension de l'écrit est en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires est bonne alors que la différence de performance en mathématiques est au bénéfice des enseignants dont l'appréciation sur la disponibilité de fournitures scolaires est mauvaise.

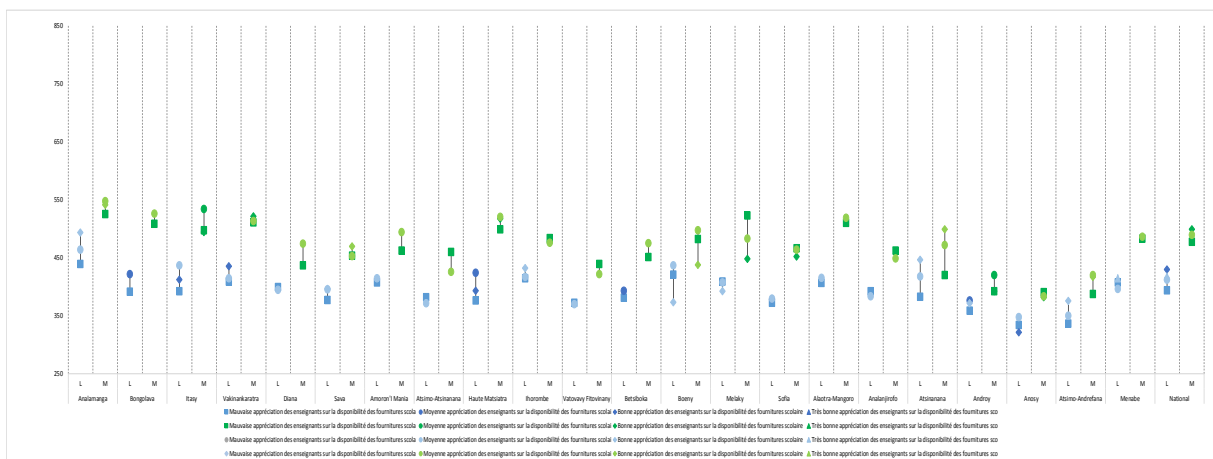
En didactique, on constate que :

- Au niveau national, il y a une différence significative des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit entre les enseignants dont l'appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est moyenne. La différence est en faveur des enseignants dont l'appréciation est moyenne. Cette situation est observée uniquement dans les régions de Haute Matsiatra, Ihorombe et Androy. On remarque également qu'il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en didactique

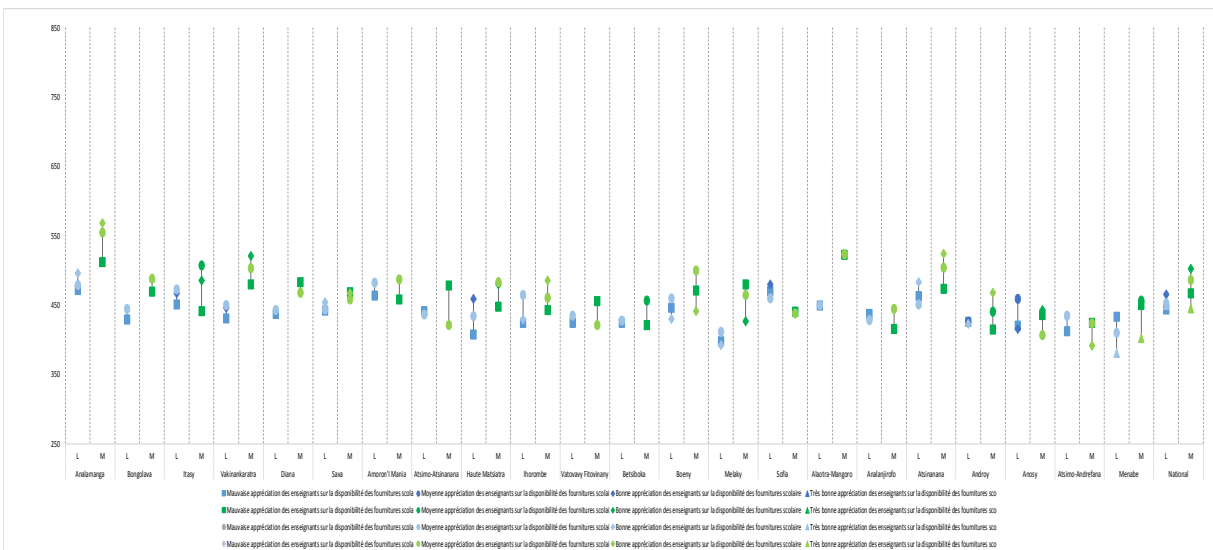
des mathématiques entre ces deux groupes d'enseignants. Toutefois, des différences significatives des scores de performance en didactique des mathématiques sont observées dans certaines régions : pour la région d'Atsimo Atsinanana, la différence significative de performance est en faveur des enseignants dont l'appréciation est mauvaise alors que pour les régions d'Analamanga, Itasy et Betsiboka, la différence est en faveur des enseignants dont l'appréciation est moyenne ;

- Il y a des différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est bonne. La différence est en faveur de ces derniers. Ce constat est vérifié uniquement pour les régions d'Itasy, Vakinankaratra, Haute Matsiatra et Sofia et la différence est toujours en faveur des enseignants dont l'appréciation est bonne ;
- Il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre les groupes d'enseignants dont l'appréciation sur la disponibilité des fournitures scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est très bonne (cf graphiques 6 62 et 6 63).

**Graphique 6.62: Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon leurs appréciations de la disponibilité des fournitures scolaires à l'école**



**Graphique 6.63: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon leurs appréciations de la disponibilité des fournitures scolaires à l'école**



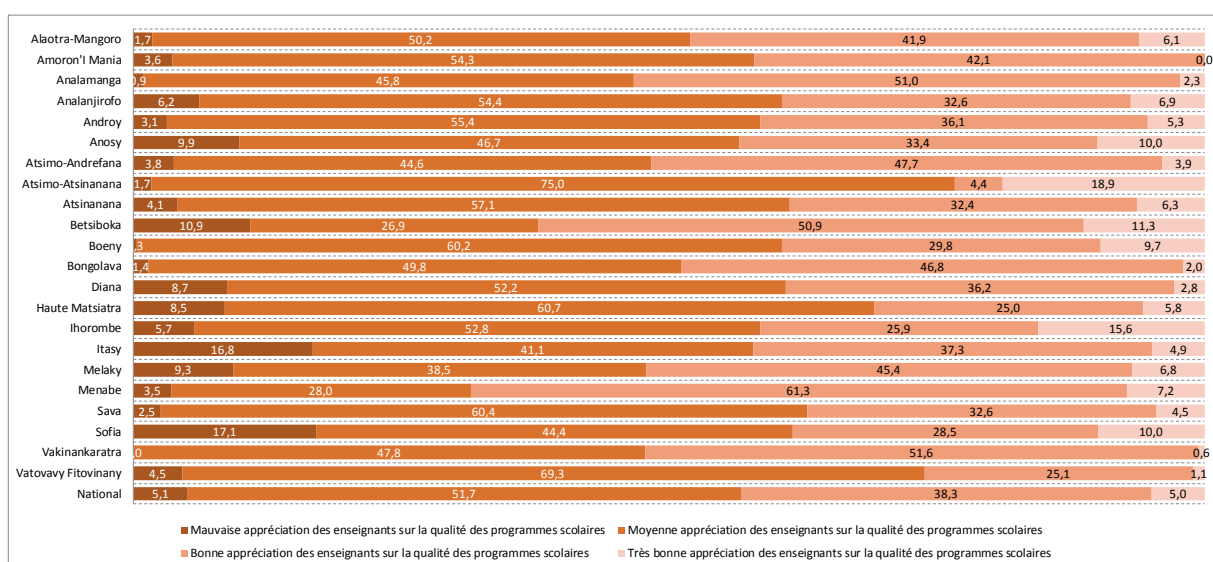


Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe A94 A95.

## 6.5.4 Appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires

Cette section décrit l'appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires. Globalement, les enseignants ont une perception satisfaisante des programmes scolaires. Les résultats de l'enquête montrent que 51,7% des enseignants ont une moyenne appréciation sur la qualité des programmes scolaires, 38,2% d'entre eux ont une bonne appréciation sur la qualité des programmes scolaires, 5% d'entre eux ont une très bonne appréciation de la qualité des programmes scolaires et 5,1% d'entre eux trouvent que les programmes scolaires sont de mauvaise qualité.

Graphique 6.64: Répartition des enseignants de fin de scolarité selon leurs appréciations de la qualité des programmes scolaires



La comparaison des scores montre que :

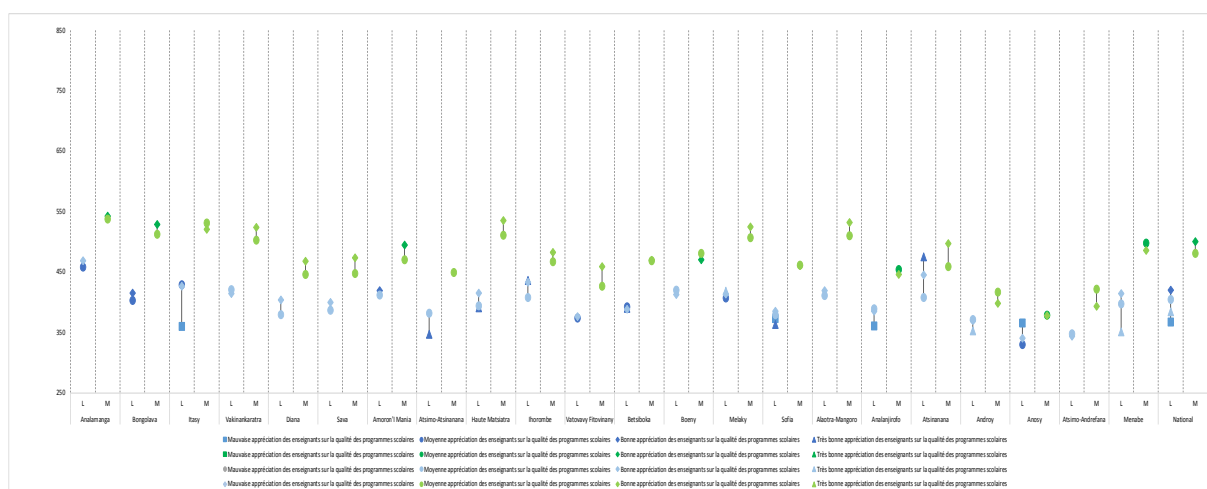
- Au niveau national, il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est moyenne. Mais, on note que pour la région d'Itasy, les performances en compréhension de l'écrit des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise sont significativement inférieures à ceux dont l'appréciation est moyenne. Par contre, pour la région d'Anosy, les performances en compréhension de l'écrit des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise sont significativement supérieures à ceux dont l'appréciation est moyenne ;
- Au niveau national, la différence des scores de performance en compréhension de l'écrit est significative entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est bonne. La différence est en faveur des enseignants dont l'appréciation est bonne. Ce constat n'est pas vérifié pour toutes les régions. Les résultats ne sont pas concluants pour la performance en mathématiques.

- Il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en compréhension de l'écrit et en mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est très bonne. Par contre, la région de Sofia se démarque des autres régions par une différence significative des scores de performances en compréhension de l'écrit et la différence est en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est bonne.

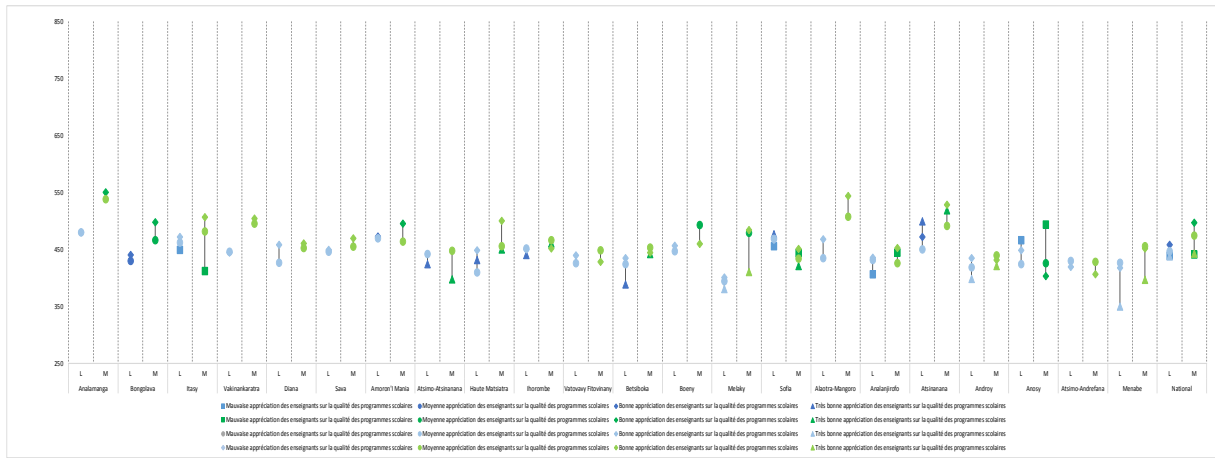
En didactique :

- il n'y a pas de différences significatives de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est moyenne. Mais, pour la région d'Anosy, une différence significative des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit est observée entre ces deux groupes d'enseignants. La différence est en faveur des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise ;
- Des différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques sont constatées entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est bonne. Les différences sont en faveur de ces derniers. On remarque à l'inverse, pour la région d'Anosy, les scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise sont supérieurs à ceux dont l'appréciation est bonne ;
- Il n'y a pas de différences significatives des scores de performance en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique des mathématiques entre les enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise et ceux dont l'appréciation est très bonne. Toutefois, on relève que pour la région de Sofia, les scores des performances en didactique de la compréhension de l'écrit des enseignants dont l'appréciation sur la qualité des programmes scolaires est mauvaise sont significativement inférieurs à ceux des enseignants dont l'appréciation est très bonne. Pour les performances en didactique des mathématiques, c'est plutôt le phénomène inverse qui est observé.

**Graphique 6.65: Performance des enseignants de fin de scolarité en compréhension de l'écrit et en mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des programmes scolaires**



**Graphique 6.66: Performance des enseignants de fin de scolarité en didactique de la compréhension de l'écrit et en didactique de mathématiques selon leurs appréciations de la qualité des programmes scolaires**



Les tableaux de données/résultats y afférents sont joints en annexe : tableaux A96 A97.



A photograph of a classroom with students in white uniforms. Several students have their hands raised, indicating an interactive learning environment. The background is slightly blurred, focusing attention on the foreground students.

# CHAPITRE 7

LA QUALIFICATION ET L'ENCADREMENT  
DE PROXIMITÉ DES ENSEIGNANTS :  
DEUX FACTEURS IMPORTANTS INFLUANT  
L'APPRENTISSAGE SCOLAIRE DES ÉLÈVES

## 7.1 CHOIX ET JUSTIFICATION DE LA THÉMATIQUE

Le choix d'une thématique spécifique à analyser dans le cadre du PASEC2019 fait par le Ministère de l'Éducation Nationale de Madagascar s'est porté sur la qualification et l'encadrement de proximité des enseignants qui sont des facteurs importants impactant sur la performance scolaire des élèves. La Convention Nationale sur l'Éducation tenue en Octobre 2015 et réunissant tous les acteurs de l'éducation (ONG, secteur public, secteur privé, Partenaires Techniques et Financiers) ont souligné l'importance de ces deux thématiques comme prioritaires pour améliorer la qualité de l'éducation. Par ailleurs, le Rapport d'État du Système Éducatif National (RESEN 2015) a mis également en exergue leur importance dans l'amélioration de l'apprentissage scolaire des élèves. Des évaluations nationales ont aussi mis en relief le rôle capital des enseignants dans la transmission de leur savoir et savoir-faire aux élèves. L'élaboration d'une politique enseignante avec l'accompagnement et l'appui des experts de l'UNESCO a permis au Ministère de l'Éducation Nationale d'avoir une opportunité de procéder à une analyse poussée de la qualification et de l'encadrement de proximité des enseignants à Madagascar. La situation qui prévaut actuellement est mauvaise en termes de qualification et d'encadrement de proximité des enseignants dans les écoles. Elle est marquée par :

Le manque cruel d'enseignants qualifiés en effectif favorisant le recrutement des enseignants non fonctionnaires (ENF), généralement sans formation initiale pédagogique, par les communautés locales (association des parents d'élèves) devant l'accroissement des effectifs scolaires dans les écoles ;

- L'insuffisance de la capacité d'accueil de l'INFP et des CRINFP dans la formation des élèves-maîtres pour faire face aux besoins annuels en enseignants du système ;
- L'instabilité du système de formation initiale des élèves-maîtres adopté au cours des dernières décennies (critères de recrutement, durée des formations, modalités de formation, et certificats délivrés) engendrant ainsi une diversité de promotions d'enseignants assurant l'encadrement des élèves ;
- Le coût élevé du système de formation continue des enseignants. Celle-ci demeure ponctuelle et son impact réel sur les pratiques et la compétence des enseignants reste limité et n'a aucun effet sur les carrières car les acquis de ces formations ne sont généralement pas certifiés ; et
- La quasi-inexistence et la non opérationnalisation du dispositif d'encadrement et d'inspection pédagogique des enseignants en classe sur le terrain.
- Cette situation évoquée ci-dessus nous amène à poser la question suivante : « Quelle est la relation de ces deux thématiques sur la performance des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité et en fin de scolarité ? »

Ce chapitre étudie la relation des variables inhérentes à la qualification et à l'encadrement des enseignants (statut, niveau académique, niveau pédagogique, appui du directeur d'école, visite d'un encadreur pédagogique) avec la performance des élèves en début et en fin de scolarité en lecture et mathématiques.

## 7.2 STATUT DES ENSEIGNANTS

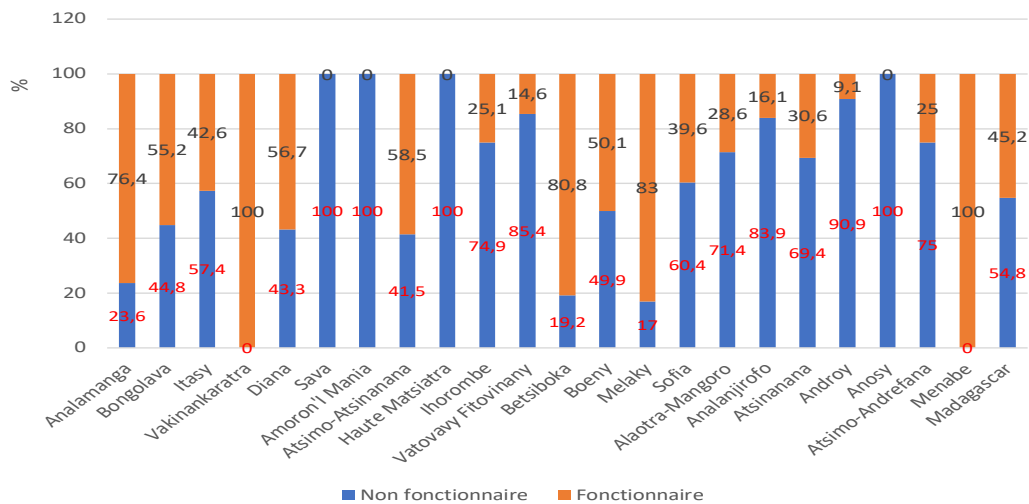
Pour les écoles primaires publiques, enquêtées dans le cadre du PASEC2019, les enseignants sont composés, d'une part par les agents de l'État dont les fonctionnaires et les contractuels ; et d'autre part, de non-fonctionnaires. Les fonctionnaires et les contractuels sont tous les deux des agents payés par l'État mais gérés par deux textes différents. Les fonctionnaires sont régis par le Statut Général des Fonctionnaires suivant la Loi n° 2003-011 du 3 septembre 2003 et les contractuels sont régis par la loi n° 94 – 0 25 du 17 Novembre 1994 relative au Statut Général des Agents non encadrés de l'État. Les enseignants non-fonctionnaires sont recrutés et payés soit par la communauté, soit par le FRAM.

## 7.2.1 Répartition des enseignants par statut (Fonctionnaire et contractuel de l'État et Non fonctionnaire)

Dans l'ensemble du pays, en début de scolarité, les enseignants non fonctionnaires constitués majoritairement par des enseignants FRAM communautaires représentent une forte proportion par rapport à l'ensemble du personnel enseignant dans les écoles, avoisinant les 55,0%. Une forte variation de ces proportions entre les régions est observée : les régions de Menabe et Vakinankaratra affichent le minimum 0% et quatre régions (SAVA, Amoron'i Mania, Anosy, Haute Matsiatra) affichent le maximum 100%. Pour ce qui est des enseignants fonctionnaires, on note également une forte variation inter-régionale des proportions de ces derniers par rapport à l'ensemble du personnel enseignant des écoles enquêtées (graphique 7.1).

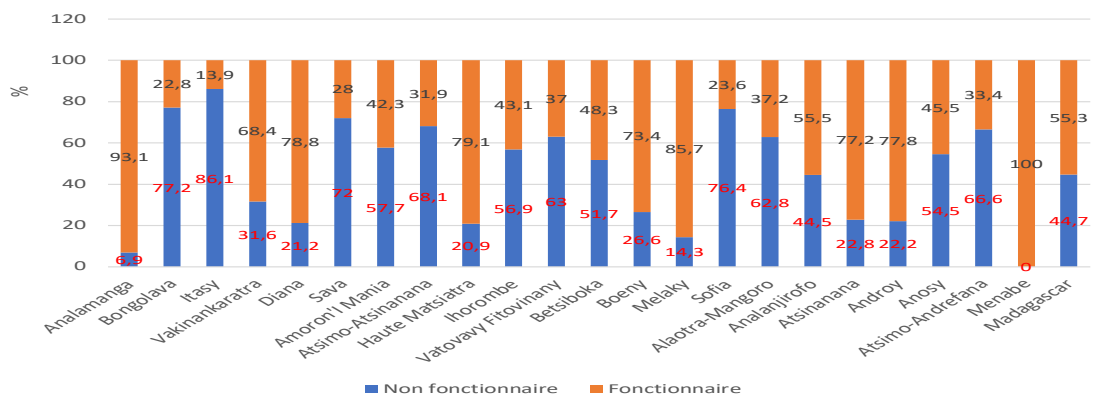
En fin de scolarité, dans l'ensemble du pays, 55% des enseignants sont des fonctionnaires ou contractuels. Les proportions des enseignants fonctionnaires ou contractuels de l'État sont très disparates entre les régions avec des valeurs oscillant entre 22,8% (Bongolava) et Menabe (100%). Il en est de même pour les enseignants non fonctionnaires (graphique 7.2).

Graphique 7.1 : Répartition des enseignants de CP2 selon la région et selon leur statut (en pourcentage)



Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Graphique 7.2 : Répartition des enseignants de CM2 selon la région et selon leur statut (en pourcentage)



Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

## 7.2.2 Performance des élèves en début de scolarité selon le statut de l'enseignant en lecture et en mathématiques

Cette section décrit les résultats d'analyse de performance des élèves selon le statut de l'enseignant et ces résultats sont représentés dans les deux tableaux 7.1 et n° 7.2 ci-dessous.

Au niveau national, en lecture, les élèves en début de scolarité enseignés par des fonctionnaires sont significativement performants par rapport à ceux enseignés par des non fonctionnaires. Ce constat est retrouvé dans la région de Bongolava. A l'inverse, les élèves en début de scolarité enseignés par des fonctionnaires sont significativement moins performants par rapport à ceux enseignés par des non fonctionnaires dans les régions de Boeny et d'Analamanga.

En mathématiques, globalement, en début de scolarité, il n'y a pas de différence significative entre les scores de performance des élèves enseignés par les deux groupes d'enseignants. Cependant, une différence significative en faveur des élèves enseignés par des enseignants fonctionnaires ou contractuels comparativement à ceux enseignés par des enseignants non fonctionnaires est observée dans les régions Melaky et de Bongolava. Par contre, une tendance à l'inverse est observée dans la Région de Boeny,

**Tableau 7. 1: Scores et différences de scores en lecture des élèves en début de scolarité selon le statut des enseignants (fonctionnaire et contractuel et non fonctionnaire)**

Régions	Enseignant fonctionnaire et contractuel	Enseignant non Fonctionnaire	Différence de scores
Alaotra-Mangoro	635,8	673,3	-37,5
Amoron'i Mania		575,0	
Analamanga	584,5	649,7	-65,2***
Analanjirifo	577,1	541,9	35,1
Androy	575,6	507,0	68,6
Anosy		512,3	68,6
Atsimo-Andrefana	516,4	550,3	-33,9
Atsimo-Atsinanana	521,9	480,4	41,5
Atsinanana	537,3	550,7	-13,4
Betsiboka	586,3	590,6	-4,3
Boeny	536,4	590,7	-54,3***
Bongolava	627,9	530,2	97,8***
Diana	485,0	517,5	-32,5
Haute Matsiatra		497,1	
Ihorombe	675,3	640,4	34,9
Itasy	594,1	589,0	5,1
Melaky	557,0	540,0	17,0
Menabe	586,6		
Sava		549,0	
Sofia	560,2	488,9	71,3
Vakinankaratra	602,4		
Vatovavy Fitovinany	440,8	489,7	-48,9
<b>Madagascar</b>	<b>572,8</b>	<b>547,2</b>	<b>25,7*</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019



**Tableau 7. 2: Scores et différences de scores en mathématique des élèves en début de scolarité selon le statut des enseignants (fonctionnaire et contractuel et non fonctionnaire)**

Régions	Enseignant fonctionnaire et contractuel	Enseignant non Fonctionnaire	Différence de scores
Alaotra-Mangoro	570,1	628,3	-58,2
Amoron'i Mania		567,4	
Analamanga	570,5	589,7	-19,3
Analanjirifo	554,4	543,9	10,5
Androy	652,5	565,1	87,4
Anosy		535,4	
Atsimo-Andrefana	535,4	528,3	7,0
Atsimo-Atsinanana	535,4	546,4	-11,0
Atsinanana	518,2	533,1	-14,9
Betsiboka	566,8	602,2	-35,4
Boeny	524,9	598,4	-73,5***
Bongolava	579,4	526,6	52,7**
Diana	507,6	530,8	-23,2
Haute Matsiatra		511,6	
Ihorombe	645,8	608,3	37,5
Itasy	542,0	540,4	1,7
Melaky	565,2	507,0	58,2***
Menabe	564,4		
Sava		531,7	
Sofia	527,7	507,1	20,6
Vakinankaratra	557,2		
Vatovavy Fitovinany	510,5	530,2	-19,7
<b>Madagascar</b>	<b>552,4</b>	<b>547,6</b>	<b>4,8</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

En fin de scolarité, dans l'ensemble du pays, il n'y a pas de différence significative entre les scores de performance des élèves enseignés par les deux groupes d'enseignants, ni pour la lecture, ni pour les mathématiques. Globalement, le statut de l'enseignant n'a aucun effet sur la performance des élèves en fin de scolarité pour les deux disciplines considérées. Toutefois, en lecture, une différence significative en faveur des élèves enseignés par des fonctionnaires comparativement à ceux enseignés par des non fonctionnaires est observée uniquement dans deux régions (Bongolava et Anosy). Et dans les régions d'Ihorombe, Melaky et Androy, les élèves enseignés par des non fonctionnaires sont meilleurs que leurs camarades enseignés par des fonctionnaires. En mathématiques, seule la région de Bongolava affiche une différence significative des scores de performance en faveur des élèves enseignés par des fonctionnaires comparativement à ceux enseignés par des non fonctionnaires et dans les régions d'Ihorombe et Androy, la différence significative de scores de performance est en faveur des élèves enseignés par des non fonctionnaires comparativement à leurs camarades dont l'enseignant est fonctionnaire.

**Tableau 7.3 : Scores et différences de scores en lecture des élèves en fin de scolarité selon le statut des enseignants (fonctionnaire et contractuel et non fonctionnaire)**

Régions	Scores des élèves encadrés par des Enseignants fonctionnaires et contractuels	Scores des élèves encadrés par des enseignants non Fonctionnaires	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	431,8	436,9	-5,1
Amoron'i Mania	454,5	433,7	20,9
Analamanga	467,7	409,4	58,3
Analanjiroro	432,7	437,2	-4,5
Androy	382,3	467,1	-84,8**
Anosy	450,8	376,7	74,1***
Atsimo-Andrefana	417,4	416,2	1,2
Atsimo-Atsinanana	419,5	401,8	17,7
Atsinanana	430,7	415,5	15,2
Betsiboka	470,9	423,1	47,8***
Boeny	471,4	471,8	-0,4
Bongolava	478,0	454,5	23,6**
Diana	447,2	361,5	85,7
Haute Matsiatra	376,8	396,1	-19,2
Ihorombe	434,3	478,6	-44,3**
Itasy	472,1	421,2	50,9
Melaky	441,6	488,8	-47,2**
Menabe	421,2		
Sava	444,4	426,3	18,1
Sofia	429,7	451,1	-21,3
Vakinankaratra	432,8	417,3	15,5
Vatovavy Fitovinany	404,4	418,9	-14,5
<b>Madagascar</b>	<b>446,9</b>	<b>429,6</b>	<b>17,2</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Tableau 7. 4 : Scores et différences de scores en mathématique des élèves en fin de scolarité selon le statut des enseignants (fonctionnaire et contractuel et non fonctionnaire)

Régions	Scores des élèves encadrés par des Enseignants fonctionnaires et contractuels	Scores des élèves encadrés par des enseignants non Fonctionnaires	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	460,5	450,4	10,2
Amoron'i Mania	448,5	435,5	13,0
Analamanga	482,7	442,2	40,5
Analanjirifo	474,9	457,7	17,2
Androy	344,8	450,6	-105,8**
Anosy	440,0	394,0	46,0
Atsimo-Andrefana	411,2	394,1	17,1
Atsimo-Atsinanana	448,9	418,2	30,6
Atsinanana	431,1	415,0	16,1
Betsiboka	462,1	443,7	18,3
Boeny	483,3	497,2	-13,9
Bongolava	501,3	482,0	19,3**
Diana	433,1	379,8	53,3
Haute Matsiatra	433,0	398,8	34,2
Ihorombe	438,1	494,0	-55,9**
Itasy	518,0	463,5	54,5
Melaky	474,4	494,6	-20,3
Menabe			0,0
Sava	435,4	432,4	3,1
Sofia	435,4	469,7	-34,3
Vakinankaratra	430,3	430,1	0,2
Vatovavy Fitovinany	405,8	427,4	-21,5
<b>Madagascar</b>	<b>456,1</b>	<b>443,5</b>	<b>12,6</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

### 7.2.3 Niveaux académiques des enseignants tenant les classes testées par l'évaluation PASEC2019

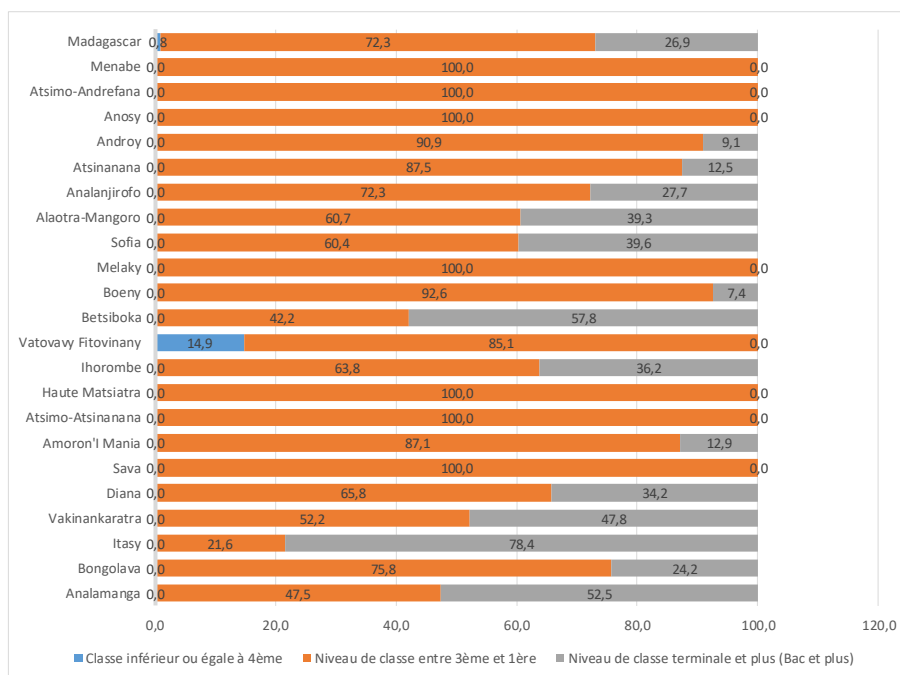
Dans cette section, le niveau académique des enseignants est représenté par le niveau d'étude le plus élevé fréquenté, c'est-à-dire la classe la plus élevée atteinte par l'enseignant plutôt que le diplôme obtenu. Les données y afférentes ont été collectées par l'enquête PASEC2019. Les enseignants sont regroupés en trois catégories selon leur niveau d'étude qui est actuellement le niveau collège dont la classe atteinte est inférieure à la troisième, le niveau lycée de la classe de 3<sup>ème</sup> à la classe de 1<sup>ère</sup> du lycée, le niveau supérieur dont la classe atteinte est la classe Terminale ou plus.

#### 7.2.3.1 Niveau académique des enseignants de la classe en début de scolarité

##### a) Répartition des enseignants en pourcentage selon le niveau d'étude atteint (inférieur ou égal 4<sup>ème</sup>, entre 3<sup>ème</sup> et première, Terminale et plus)

En général, les enseignants tenant les classes de CP2 sont majoritairement du niveau lycée, dont la classe la plus élevée atteinte est entre la classe de 3<sup>ème</sup> et la classe de 1<sup>ère</sup>. Ces enseignants représentent 72% tandis que les enseignants du niveau supérieur représentent 26,9%. La disparité entre les régions montre que la région Itasy dispose du plus grand nombre d'enseignants ayant le niveau supérieur, avec une proportion de 78%, suivi de la région Analamanga et Betsiboka, dont les proportions sont respectivement 52,5% et 57,8%. Une faible proportion d'enseignants de niveau inférieur à la classe de 4<sup>ème</sup> sont identifiés dans les régions de Vatovavy Fitovinany, Sava, Atsimo Atsinanana, Anosy, Atsimo ANDrefana, Melaky et Menabe (0%). Le graphique suivant montre la répartition des enseignants de la classe de CP2 testés par l'évaluation PASEC

Graphique 7. 3 : Répartition (en %) des enseignants de la classe en début de scolarité selon le niveau d'étude atteint



Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

## b) Différence des scores des élèves en début de scolarité selon le niveau académique des enseignants

Le niveau académique des enseignants est un des facteurs déterminant la performance des élèves. Dans l'ensemble, au niveau national, les élèves en début de scolarité encadrés par des enseignants de niveau supérieur ont significativement de meilleur résultat en lecture comparativement avec leurs camarades encadrés par des enseignants dont le niveau d'étude atteint se situe entre la classe de 3<sup>ème</sup> et la classe de première (35 points). Le tableau ci-dessous décrit les scores et les différences des scores des élèves encadrés, d'une part, par des enseignants du niveau lycée et d'autre part, par des enseignants du niveau supérieur.

**Tableau 7. 5: Scores et différence de scores en lecture des élèves en début de scolarité encadrés par des enseignants du niveau lycée (entre la classe de troisième et première) et des enseignants du niveau supérieur (Terminale et plus)**

Régions	Scores des élèves encadrés par des enseignants du niveau lycée	Scores des élèves encadrés par des enseignants du niveau supérieur	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	632	705,4	-73,4***
Amoron'i Mania	571,8	595	-23,2
Analamanga	579,1	616,7	-37,6
Analanjirifo	524,8	670,2	-145,5***
Androy	507	575,6	-68,6
Anosy	512,3		
Atsimo-Andrefana	541		
Atsimo-Atsinanana	504,3		
Atsinanana	556	470,2	85,8***
Betsiboka	581,4	592,2	-10,8
Boeny	566	510,9	55,2
Bongolava	604,8	520,6	84,2***
Diana	535,4	432,5	102,9
Haute Matsiatra	497,1		
Ihorombe	647,8	651	-3,1
Itasy	570,4	597,8	-27,5
Melaky	553,9		
Menabe	586,6		
Sava	549		
Sofia	507,9	524,7	-16,8
Vakinankaratra	633,2	577	56,2***
Vatovavy Fitovinany	494,5		
<b>Madagascar</b>	<b>550,5</b>	<b>585,4</b>	<b>-34,9***</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Les disparités entre les régions montrent une différence de score variant entre 3 (Ihorombe) et 145 points (Analanjirifo). Les différences de scores ne sont pas toujours significatives sauf pour quelques régions, à savoir Bongolava, Vakinankaratra, Alaotra mangoro, Analanjirifo et Atsinanana

Contrairement à la performance en lecture, les élèves en début de scolarité manifestent la même performance en mathématique. Les différences de scores en mathématiques entre les élèves de début de scolarité encadrés par des enseignants du niveau lycée et ceux encadrés par des enseignants du niveau supérieur sont présentés dans le tableau suivant :

**Tableau 7. 6: Scores et différences de scores en mathématiques des élèves en début de scolarité encadrés par des enseignants du niveau lycée et enseignants du niveau Terminale et plus**

Région	Scores des élèves encadrés par des enseignants du niveau lycée	Scores des élèves encadrés par des enseignants du niveau Terminale et plus	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	585,9	646,8	-60,9**
Aoron'i Mania	564,3	587,6	-23,3
Analamanga	560,2	588,0	-27,8
Analanjirifo	530,1	626,7	-96,7***
Androy	565,1	652,5	-87,4
Anosy	535,4		
Atsimo-Andrefana	530,3		
Atsimo-Atsinanana	540,1		
Atsinanana	532,9	494,2	38,8*
Betsiboka	581,5	568,1	13,4
Boeny	559,5	540,3	19,2
Bongolava	570,4	511,1	59,3***
Diana	533,3	488,1	45,2
Haute Matsiatra	511,6		
Ihorombe	611,9	626,6	-14,7
Itasy	541,4	541,1	0,3
Melaky	554,4		
Menabe	564,4		
Sava	531,7		531,7
Sofia	518,9	507,0	11,9
Vakinankaratra	583,7	535,4	48,3**
Vatovavy Fitovinany	532,9		
<b>Madagascar</b>	<b>547,1</b>	<b>558,4</b>	<b>-11,4</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Dans l'ensemble, les différences de scores en mathématiques ne sont pas statistiquement significatives Au niveau national, les élèves en début de scolarité présentent la même performance quelque soit le niveau académique des enseignants. Toutefois, la différence est positive et significative pour les régions Bongolava, Vakinankaratra et Atsinanana et que la différence est en faveur des élèves encadrés par des enseignants de niveau Terminale ou plus. En revanche, une tendance inverse est observée pour les régions d'Analanjirifo et d'Alaotra mangoro : la différence est négative et significative et est en faveur des élèves encadrés par des enseignants de niveau lycée.

### 7.2.3.2 Niveau académique des enseignants de la classe en fin de scolarité

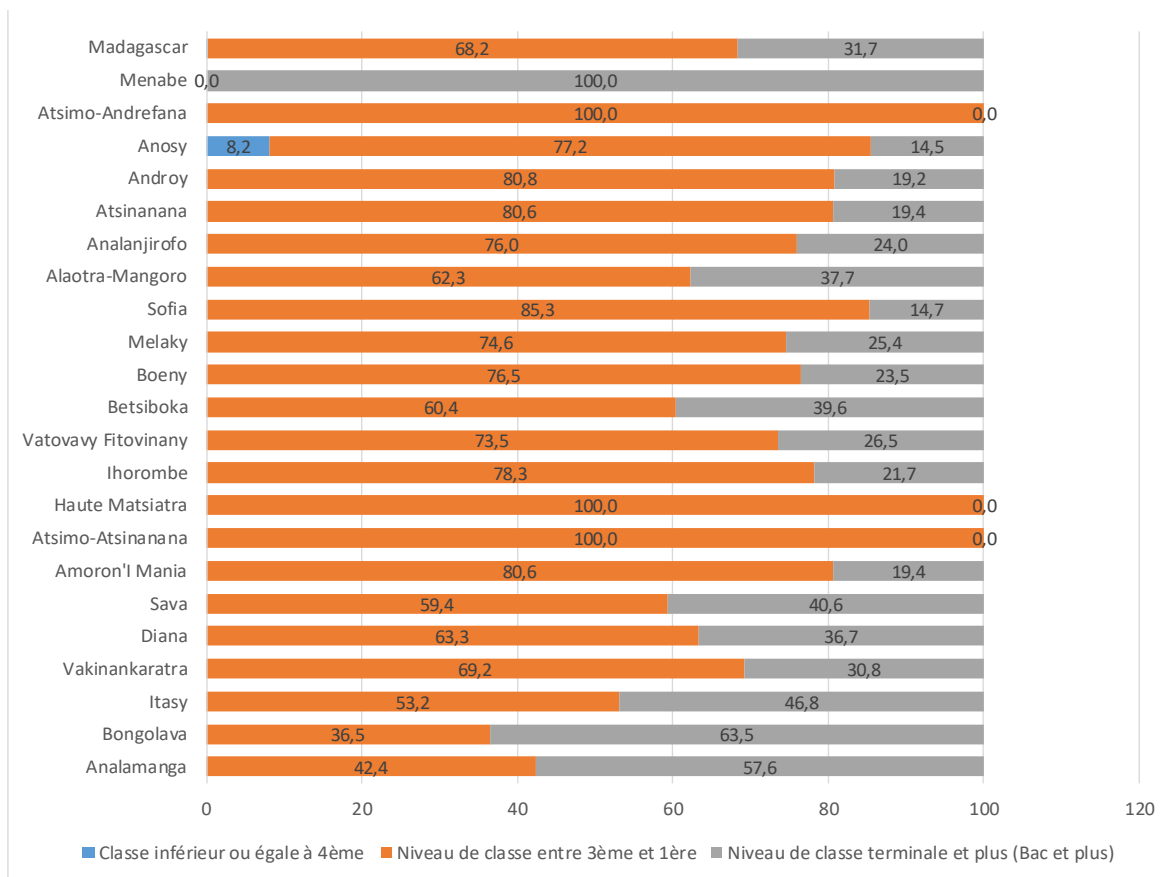
#### a) Répartition des enseignants (en %) selon la région et le niveau d'étude atteint

(Inférieur ou égal 4<sup>ème</sup>, entre 3<sup>ème</sup> et première, Terminale et plus)

Les résultats des données collectées à travers le questionnaire adressé aux enseignants ont permis de sortir la répartition des enseignants selon le niveau académique atteint subdivisé en trois groupes : le niveau collège (inférieur ou égale à 4<sup>ème</sup>, le niveau lycée (entre 3<sup>ème</sup> et Première) et le niveau supérieur (Terminale et plus).

La majorité du corps enseignant dispose d'une formation académique de niveau secondaire. Rares sont ceux qui ont fait des études supérieures, même s'ils sont présents dans toutes les régions. Si on parle des enseignants des élèves en fin de scolarité testés, presque 70% d'entre eux ont le niveau secondaire. On remarque que dans la région Menabe, tous les enseignants ont le niveau Terminale et plus. Par contre, pour le cas de la région d'Atsimo Andrefana, aucun des enseignants atteinte niveau supérieur.

Graphique 7. 4: Répartition des enseignants de la classe de fin de scolarité testés selon la région et le niveau académique atteint



Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

## b) Différence des scores des élèves en fin de scolarité selon le niveau académique des enseignants

La différence de la performance scolaire des élèves en lecture et en mathématiques suivant le niveau académique des enseignants sera abordée dans cette section. Les tableaux 7.8 et 7.9 suivants relatent la différence de scores en lecture des élèves de CM2 encadrés par des enseignants ayant le niveau lycée et ceux encadrés par des enseignants du niveau Terminale et plus.

Au niveau national, il n'y a aucune différence significative entre les scores moyens de performance en lecture entre les élèves de CM2 enseignés par des enseignants qui ont le niveau lycée et ceux encadrés par des enseignants du niveau Terminale et plus. Ces résultats sont retrouvés dans les 15 DREN comme Analamanga, Itasy, Vakinankaratra, Diana, Sava, Amoron'i Mania, Ihorombe, Vatovavy Fitovinany, Betsiboka, Melaky, Sofia, Alaotra-Mangoro, Analanjirofo, Androy, Anosy. Au contraire, les trois régions de Bongolava, Boeny et Antsinanana affichent des différences significatives de scores moyens des élèves en lecture en faveur de ceux encadrés par des enseignants ayant le niveau Terminale et plus. Le niveau académique des enseignants a impacté sur l'apprentissage des élèves de CM2 en lecture dans ces trois DREN.

Dans la discipline de mathématiques, au niveau national, on observe des différences significatives des scores des élèves suivant le niveau académique des enseignants. L'analyse des résultats montre qu'au niveau national, le niveau académique des enseignants influe positivement sur l'apprentissage des élèves en mathématiques puisque la différence de scores est en faveur des élèves encadrés par des enseignants ayant le niveau Terminale et plus. Ces résultats sont également constatés dans les régions d'Amoron'i mania, Vatovavy fitovinany, Analanjirofo et Antsinanana. Par contre, dans les 14 régions comme Analamanga, Itasy, Vakinankaratra, Diana, Sava, Bongolava, Ihorombe, Boeny, Betsiboka, Melaky, Sofia, Alaotra-Mangoro, Androy et Anosy, aucune différence significative n'est déplorée entre les scores moyens en mathématiques des élèves encadrés par des enseignants qui ont le niveau lycée et ceux encadrés par des enseignants du niveau Terminale et plus.



Tableau 7. 7 : Scores et différences de scores en lecture des élèves en fin de scolarité encadrés par des enseignants du niveau lycée et enseignants du niveau Terminale et plus

Régions	Scores des élèves en fin de scolarité en lecture encadrés par des enseignants du niveau lycée	Scores des élèves en fin de scolarité en lecture encadrés par des enseignants du niveau Terminale et plus	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	434,5	435,0	-0,4
Amoron'i Mania	440,7	454,1	-13,4
Analamanga	473,6	459,9	13,7
Analanjirifo	428,7	456,6	-27,8
Androy	384,7	444,9	-60,2
Anosy	409,8	336,5	73,3
Atsimo-Andrefana	416,5		
Atsimo-Atsinanana	407,4		
Atsinanana	415,2	460,9	-45,7***
Betsiboka	441,0	466,3	-25,3
Boeny	456,9	518,8	-61,8***
Bongolava	436,1	473,1	-36,9**
Diana	453,0	398,8	54,2
Haute Matsiatra	382,9		
Ihorombe	458,3	463,2	-4,8
Itasy	416,4	440,4	-24,0
Melaky	455,6	426,1	29,5
Menabe		421,2	
Sava	428,4	436,4	-8,0
Sofia	447,4	443,1	4,3
Vakinankaratra	427,6	428,3	-0,7
Vatovavy Fitovinany	408,0	430,5	-22,5
<b>Madagascar</b>	<b>433,4</b>	<b>450,1</b>	<b>-16,7</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

**Tableau 7. 8: Scores et différences de scores en mathématiques des élèves en fin de scolarité encadrés par des enseignants du niveau lycée et enseignants du niveau Terminale et plus**

Régions	Scores des élèves en fin de scolarité en mathématiques encadrés par des enseignants du niveau lycée	Scores des élèves en fin de scolarité en mathématiques encadrés par des enseignants du niveau Terminale et plus	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	455,1	454,2	0,9
Amoron'i Mania	431,7	495,8	-64,1***
Analamanga	492,0	473,8	18,3
Analanjirifo	457,7	489,8	-32,1**
Androy	345,9	428,9	-83,0
Anosy	421,7	324,3	97,3
Atsimo-Andrefana	398,6		
Atsimo-Atsinanana	428,0		
Atsinanana	412,4	469,9	-57,5***
Betsiboka	460,5	451,4	9,1
Boeny	476,5	524,4	-47,9*
Bongolava	472,2	494,9	-22,7
Diana	432,4	411,2	21,2
Haute Matsiatra	422,2		
Ihorombe	471,3	468,4	2,9
Itasy	446,5	493,5	-47,0
Melaky	479,4	469,7	9,7
Menabe		465,6	
Sava	434,8	430,6	4,1
Sofia	466,7	439,8	26,8
Vakinankaratra	435,2	421,5	13,7
Vatovavy Fitovinany	411,9	443,0	-31,1*
<b>Madagascar</b>	<b>443,3</b>	<b>464,0</b>	<b>-20,6*</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

### 7.2.3 Niveaux pédagogiques des enseignants

La qualification professionnelle des enseignants certifiée par le diplôme pédagogique requis pour l'enseignement dans le primaire est un des facteurs importants dans l'amélioration de l'enseignement, apprentissage scolaire des élèves. Cette section analyse les variations des scores de performance des élèves selon le diplôme pédagogique de l'enseignant.

#### 7.2.3.1 Répartition des enseignants enquêtés de 2ème année selon le niveau pédagogique (aucun, avec diplôme pédagogique)

Les données collectées lors de l'enquête PASEC2019 ont permis de mettre en relief la proportion des enseignants de CP2 sans diplôme pédagogique dont la situation est résumée dans le tableau 7.10 suivant.

Au niveau national, près de 17% des enseignants de CP2 testés sont titulaires de diplôme pédagogique. Les régions de Betsiboka (57,8%), Vakinankaratra (43,9%) et Alaotra Mangoro (33,9%) affichent des proportions d'enseignants disposant de diplôme pédagogique largement supérieures à la moyenne nationale tandis que dans onze régions (DIANA, Atsimo Andrefana, Analanjirifo, Melaky, Bongolava, SAVA, Haute Matsiatra, Ihorombe, Anosy, Androy, Menabe), tous les enseignants enquêtés tenant la classe de CP2 sont sans diplôme pédagogique.

La qualification des enseignants du niveau primaire reste un défi majeur à relever pour le Ministère de l'Éducation Nationale. En effet, dans 18 régions, 70% des enseignants de l'échantillon sont sans diplôme pédagogique. Cette situation pourrait résulter, d'une part, par l'insuffisance de la capacité de production des élèves-maîtres par l'Institut National de Formation Pédagogique (INFP) et les 28 Centres Régionaux de l'Institut de Formation Pédagogique (CRINP) en nombre suffisant pour couvrir les besoins réels en enseignants du système éducatif, et d'autre part, du recrutement des enseignants communautaires FRAM opérés par les associations des parents d'élèves face à l'augmentation des effectifs scolaires dans les écoles. La plupart de ces enseignants FRAM n'ont pas de formation pédagogique requise pour enseigner dans le niveau primaire.

**Tableau 7. 9: Répartition des enseignants en début de scolarité testés par région selon le niveau pédagogique**

Régions	Avec diplôme pédagogique (%)
Alaoatra-Mangoro	39,3
Amoron'i Mania	12,9
Analamanga	26,9
Analanjirifo	0,0
Androy	0,0
Anosy	0,0
Atsimo-Andrefana	0,0
Atsimo-Atsinanana	17,2
Atsinanana	12,5
Betsiboka	57,8
Boeny	7,4
Bongolava	0,0
Diana	0,0
Haute Matsiatra	0,0
Ihorombe	0,0
Itasy	35,8
Melaky	0,0
Menabe	0,0
Sava	0,0
Sofia	15,1
Vakinankaratra	43,9
Vatovavy Fitovinany	14,0
<b>Madagascar</b>	<b>16,7</b>

Source : base de données PASEC2019

### 7.2.3.2 Différences de performance des élèves en début de scolarité selon le niveau pédagogique de l'enseignant.

Cette section traite de l'analyse des performances des élèves de CP2 en lecture et en mathématiques selon le niveau pédagogique des enseignants. Il est à remarquer que dans le tableau ci-dessous, pour les onze régions où tous les enseignants de CP2 n'ont pas de diplôme pédagogique, les cases correspondantes aux différences de scores sont vides (tableaux 7.11 et 7.12).

Dans l'ensemble, les élèves encadrés par les enseignants disposant de diplôme pédagogique sont significativement performants en lecture par rapport à ceux encadrés par des enseignants qui n'ont pas le diplôme pédagogique (+34,9 points). Le même résultat est observé dans les 2 régions Alaoatra Mangoro et Atsinanana tandis que pour les

onze régions dont Anosy, Ihorombe, Analamanga, Vakinankaratra, Itasy, Amoron'i Mania, Atsimo Atsinanana, Vatovavy Fitovinany, Betsiboka, Boeny et Sofia, il n'y a pas de différence significative entre les scores moyens en lecture des élèves encadrés par des enseignants titulaires de diplôme pédagogique et ceux des élèves encadrés par des enseignants n'ayant pas le diplôme pédagogique.

Dans l'ensemble, il n'y a pas de différence significative des scores moyens de performance en mathématiques des élèves de début de scolarité selon que l'enseignant dispose de diplôme pédagogique ou pas. Au niveau régional, les sept régions Analamanga, Itasy, Vakinankaratra, Amoron'i Mania, Vatovavy Fitovinany, Betsiboka, Sofia, affichent ce même résultat. Cependant, dans les trois régions Alaotra Mangoro, Atsimo Atsinana et Atsinanana, une différence significative en faveur des élèves dont la classe est tenue par un enseignant avec un diplôme pédagogique accusent une meilleure performance en mathématiques.

**Tableau 7. 10: Scores et différence de scores en lecture des élèves du début de scolarité selon le diplôme pédagogique des enseignants**

Régions	Scores des élèves selon que l'enseignant est sans diplôme pédagogique	Scores des élèves selon que l'enseignant a le diplôme pédagogique	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	632,0	705,4	-73,4***
Amoron'i Mania	571,8	595,0	-23,2
Analamanga	592,0	614,2	-22,2
Analanjirifo	548,6		
Androy	513,8		
Anosy	512,3		
Atsimo-Andrefana	541,0		
Atsimo-Atsinanana	510,5	467,3	43,1
Atsinanana	556,0	470,2	85,8***
Betsiboka	581,4	592,2	-10,8
Boeny	566,0	510,9	55,2
Bongolava	583,5		
Diana	498,0		
Haute Matsiatra	497,1		
Ihorombe	649,0		
Itasy	586,5	604,3	-17,9
Melaky	553,9		
Menabe	586,6		
Sava	549,0		
Sofia	513,9	516,3	-2,4
Vakinankaratra	600,6	604,4	-3,7
Vatovavy Fitovinany	486,8	469,1	17,7
<b>Madagascar</b>	<b>552,8</b>	<b>587,7</b>	<b>-34,9*</b>

\*\*\*=significatif à 1% \*\*=significatif à 5% et \*=significatif à 10%

Source : base de données PASEC2019

Tableau 7. 11: Scores et différences de scores en Mathématiques des élèves du début de scolarité selon le diplôme pédagogique des enseignants

Régions	Scores des élèves selon que l'enseignant est sans diplôme pédagogique	Scores des élèves selon que l'enseignant a le diplôme pédagogique	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	585,9	646,8	-60,9**
Aoron'i Mania	564,3	587,6	-23,3
Analamanga	565,5	595,7	-30,2
Analanjirifo	545,9		
Androy	573,8		
Anosy	535,4		
Atsimo-Andrefana	530,3		
Atsimo-Atsinanana	547,8	494,4	53,4**
Atsinanana	532,9	494,2	38,8*
Betsiboka	581,5	568,1	13,4
Boeny	559,5		
Bongolava	555,4		
Diana	516,9		
Haute Matsiatra	511,6		
Ihorombe	617,5		
Itasy	541,8	539,5	2,3
Melaky	554,4		
Menabe	564,4		
Sava	531,7		
Sofia	512,7	523,4	-10,7
Vakinankaratra	558,2	556,2	2,0
Vatovavy Fitovinany	528,8	523,2	5,6
<b>Madagascar</b>	<b>546,4</b>	<b>565,3</b>	<b>-18,9</b>

\*\*\*=significatif à 1% \*\*=significatif à 5% et \*=significatif à 10%

Source : base de données PASEC2019

### 7.2.3.2 Différences de scores de performance des élèves de CM2 selon le niveau pédagogique de l'enseignant.

Cette section aborde la répartition des enseignants de CM2 selon le diplôme pédagogique ainsi que l'analyse des scores de performance des élèves de CM2 selon le niveau pédagogique des enseignants. Les résultats y afférents sont présentés dans les tableaux 7.13, 7.14 et 7.15 ci-dessous.

Au niveau national, environ 1 enseignant de CM2 sur 4 dispose de diplôme pédagogique (27,3%). Cette proportion représente à peu près le double de celle relative aux enseignants de CP2 (16,7%). Des disparités régionales sont constatées au niveau des régions avec le minimum 0% enregistré dans la région de Haute Matsiatra et le maximum 100% dans la région de Menabe.

Le diplôme pédagogique des enseignants affecte positivement et d'une manière significative le score en lecture des élèves du CM2. En effet, ces derniers encadrés par des enseignants disposant de diplôme pédagogique sont plus performants que leurs camarades encadrés par des enseignants qui n'ont pas le diplôme pédagogique. Cette affirmation est vérifiée dans les régions d'Itasy, SAVA, Vatovavy Fitovinany, Betsiboka et Analanjirofo, tandis que pour les autres régions à l'exception d'Atsimo-Atsinanana, Haute Matsiatra et Menabe, le niveau pédagogique des enseignants ne semble pas avoir d'impact significatif sur la performance en lecture des élèves de CM2.

En mathématiques, les élèves de fin de scolarité encadrés par des enseignants sans diplôme pédagogique sont significativement moins performants que ceux encadrés par des enseignants disposant d'un diplôme pédagogique. Ce résultat est confirmé dans les régions Vatovavy Fitovinany, Atsimo Andrefana, Amoron'i Mania, SAVA et Itasy.

**Tableau 7. 12: Répartition des enseignants des classes en fin de scolarité testées par région et selon le diplôme pédagogique**

Régions	Avec diplôme pédagogique (%)
Alaoatra-Mangoro	49,8
Amoron'i Mania	19,4
Analamanga	42,9
Analanjirofo	14,7
Androy	12,6
Anosy	14,5
Atsimo-Andrefana	4,2
Atsimo-Atsinanana	0,0
Atsinanana	35,4
Betsiboka	26,8
Boeny	12,4
Bongolava	47,7
Diana	30,5
Haute Matsiatra	0,0
Ihorombe	27,5
Itasy	14,8
Melaky	35,5
Menabe	100,0
Sava	14,4
Sofia	14,7
Vakinankaratra	38,7
Vatovavy Fitovinany	30,3
<b>Madagascar</b>	<b>27,3</b>

Source : base de données PASEC2019

Tableau 7. 13 : Scores et différences de scores en lecture des élèves de fin de scolarité selon le diplôme pédagogique des enseignants

Régions	Scores des élèves selon que l'enseignant est sans diplôme pédagogique	Scores des élèves selon que l'enseignant a le diplôme pédagogique	Différences de scores des élèves selon que l'enseignant a le diplôme pédagogique ou n'a pas le diplôme pédagogique
Alaotra-Mangoro	427,3	441,5	-14,2
Amaroni'i Mania	440,7	454,1	-13,4
Analamanga	457,7	473,5	-15,7
Analanjirifo	426,8	488,8	-62,0*
Androy	383,9	421,2	-37,3
Anosy	414,8	336,5	78,3
Atsimo-Andrefana	416,3	419,1	-2,8
Atsimo-Atsinanana	407,4		
Atsinanana	439,8	416,3	23,5
Betsiboka	423,1	467,1	-44,0***
Boeny	456,9	511,4	-54,4
Bongolava	439,7	463,7	-24,0
Diana	436,1	431,5	4,5
Haute Matsiatra	382,9		
Ihorombe	456,0	485,6	-29,7
Itasy	416,4	442,3	-25,9***
Melaky	445,0	447,1	-2,1
Menabe		421,2	
Sava	421,9	473,3	-51,4***
Sofia	451,1	426,3	24,8
Vakinankaratra	427,0	431,8	-4,7
Vatovavy Fitovinany	406,4	432,2	-25,8*
<b>Madagascar</b>	<b>430,8</b>	<b>450,9</b>	<b>-20,1**</b>

\*\*\*=significatif à 1% \*\*=significatif à 5% et \*=significatif à 10%

Source : base de données PASEC2019

Tableau 7. 14: Scores et différences de scores en mathématiques des élèves de fin de scolarité selon le diplôme pédagogique des enseignants

Régions	Scores des élèves selon que l'enseignant est sans diplôme pédagogique	Scores des élèves selon que l'enseignant a le diplôme pédagogique	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	439,6	465,9	-26,3
Amoron'i Mania	431,7	495,8	-64,1***
Analamanga	471,8	496,7	-24,9
Analanjirifo	458,5	463,3	-4,9
Androy	346,6	394,5	-47,9
Anosy	424,0	324,3	99,6
Atsimo-Andrefana	396,8	422,9	-26,1**
Atsimo-Atsinanana	428,0		
Atsinanana	439,9	418,6	21,3
Betsiboka	443,7	465,7	-22,0
Boeny	476,5	524,9	-48,4
Bongolava	477,0	485,1	-8,1
Diana	422,2	431,2	-9,0
Haute Matsiatra	422,2		
Ihorombe	470,0	473,1	-3,2
Itasy	446,5	509,7	-63,2***
Melaky	467,8	485,5	-17,7
Menabe		465,6	
Sava	427,8	457,2	-29,4***
Sofia	469,7	445,7	23,9
Vakinankaratra	441,2	426,4	14,8
Vatovavy Fitovinany	409,7	445,4	-35,7**
<b>Madagascar</b>	<b>440,4</b>	<b>466,3</b>	<b>-25,8**</b>

\*\*\*=significatif à 1% \*\*=significatif à 5% et \*=significatif à 10%

Source : base de données PASEC2019

## 7.2.4 Analyse des scores des élèves des enseignants ayant le niveau Terminale et plus disposant d'un diplôme pédagogique

Le cadre d'action pour l'éducation 2030 recommande dans l'ODD 4, la nécessité de déployer des enseignants qualifiés pour une éducation de qualité. Pour le MEN, un enseignant qualifié devrait avoir le diplôme baccalauréat (niveau Terminale) et avoir un diplôme pédagogique. Les résultats de l'enquête PASEC2019 montre que Madagascar compte le moins d'enseignants ayant bénéficié de formation initiale parmi les 15 pays participants. Ils représentent 10% des répondants. Toutefois, le MEN offre différentes opportunités aux enseignants de parfaire leur compétence professionnelle à travers des formations continues ou des formations à cycle court. Toujours est-il que les enseignants ayant un diplôme pédagogique constituent une faible proportion, soit 17% des enseignants du primaire public.

Des questionnements sur la pertinence d'avoir un niveau académique et un niveau pédagogique déterminé persistent face à la disparité des scores des élèves selon le niveau académique et pédagogique des enseignants. La section suivante analyse les différences des scores selon la disponibilité de diplôme pédagogique et du diplôme académique.



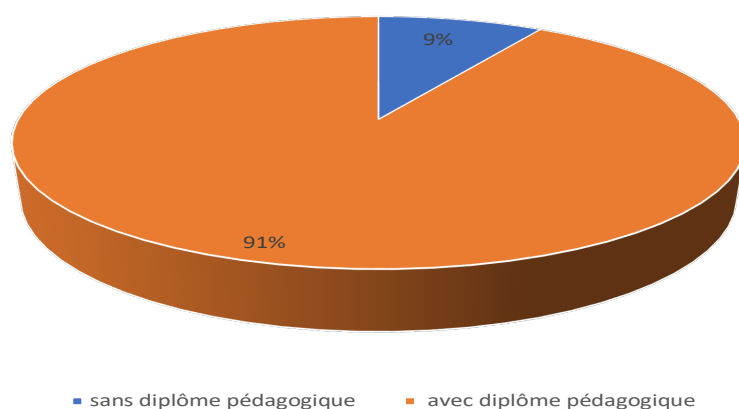
### 7.2.4.1 Enseignant des élèves de début de scolarité ayant atteint le niveau Terminale et plus selon le diplôme pédagogique :

Les enseignants des classes touchées par l'évaluation PASEC2019 sont groupés en trois catégories : les enseignants de niveau supérieur ayant un diplôme pédagogique, les enseignants de niveau supérieur mais ne disposant pas de diplôme pédagogique, et tous les autres regroupant les enseignants de niveau lycée et de niveau inférieur avec ou sans diplôme pédagogique. L'étude porte sur les enseignants ayant un niveau académique de classe supérieure mais qui diffèrent par le diplôme pédagogique. La comparaison des scores concerne 98 enseignants de CP2 dont 27,5% sont de niveau supérieur et disposent d'un diplôme pédagogique, 0,7% sont de même niveau académique mais ne disposent pas de diplôme pédagogique, les autres enseignants qui restent, de niveau lycée et de niveau inférieur représentent 71,9% de l'échantillon.

#### a) Répartition des enseignants des élèves de CP2 testés ayant atteint le niveau Terminale et plus ayant le diplôme pédagogique

L'analyse de la différence des scores des élèves encadrés par des enseignants de niveau Terminale et plus seulement permet d'identifier la part du diplôme pédagogique sur la qualité de l'apprentissage. En CP2, 23 enseignants sont concernés par cette observation, dont la répartition est présentée par le graphique suivant. Compte tenu de l'effectif assez faible de cette catégorie d'enseignants dans l'échantillon par région, l'étude s'arrête au niveau national uniquement dans cette section.

Graphique 7.5 : Répartition des enseignants du CP2 ayant le niveau Terminale et plus selon la disponibilité de diplôme pédagogique



Source : base de données PASEC2019

Le graphique montre que la quasi-totalité des enseignants de CP2 observés ayant le niveau Terminale et plus dispose d'un diplôme pédagogique. Ce type d'enseignants représente 91% des enseignants de niveau Terminale et plus.

#### b) Scores des élèves en début de scolarité selon le niveau académique et pédagogique de l'enseignant

Les scores des élèves de CP2 selon les trois catégories prédéfinies sont présentés dans le tableau 7.15 ci-après. Les élèves encadrés par des enseignants de niveau supérieur et sans diplôme pédagogique ont un score moyen en lecture de 622,3 alors que les élèves d'enseignants de niveau supérieur mais ayant un diplôme pédagogique ont un score moyen en lecture de 584,5. Cependant, une forte variabilité (103,7) entre les scores des élèves de niveau supérieur et sans diplôme pédagogique est observée alors que la variation des scores de lecture est assez forte

chez les élèves d'enseignants de niveau supérieur et avec diplôme pédagogique (94,1).

Les élèves encadrés par des enseignants de niveau supérieur et sans diplôme pédagogique ont un score moyen en mathématique de 636,5 contre 556,5 chez les élèves d'enseignants de niveau supérieur mais ayant un diplôme pédagogique. Toutefois, une forte variabilité de score en mathématique est observée entre les scores des élèves d'enseignants de niveau supérieur et sans diplôme pédagogique comparativement à ceux des élèves de niveau supérieur et avec diplôme pédagogique (70,9).

**Tableau 7. 15 : Score des élèves en début de scolarité selon le niveau académique et pédagogique des enseignants**

Autre (enseignants de niveau lycée et de niveau inférieur, avec ou sans diplôme pédagogique)		
Variable	Score	Écart type
Lecture	548,9	92,5
Mathématique	546,5	72,4
Ayant atteint la classe Terminale et plus et sans diplôme pédagogique		
Lecture	622,3	103,7
Mathématique	636,5	77,2
Ayant atteint la classe Terminale et plus et avec diplôme pédagogique		
Lecture	584,5	94,1
Mathématique	556,5	70,9

Source : base de données PASEC2019

c) **Différence des scores des élèves en début de scolarité encadrés des enseignants de niveau Terminale et plus avec diplôme pédagogique et sans diplôme pédagogique**

Le tableau 7.16 présente les différences de scores des élèves du début de scolarité encadrés par des enseignants de niveau supérieur avec un diplôme pédagogique d'une part et sans diplôme pédagogique d'autre part. Il apparaît de ces résultats que les élèves ont le même niveau en lecture, quel que soit le niveau pédagogique des enseignants ; la différence de 37,7 points n'est pas significative. Par contre, en mathématique, une différence très significative de 79,9 points est en faveur des élèves encadrés par des enseignants de niveau supérieur et sans diplôme pédagogique.

Dans le cas des élèves de début de scolarité, le diplôme pédagogique de l'enseignant ne semble pas avoir un impact perceptible sur les scores. Ce constat interroge sur la qualité de la formation offerte aux enseignants en vue de l'obtention d'un diplôme pédagogique.

**Tableau 7. 16: Comparaison de score de lecture et de mathématique des élèves en début de scolarité dont l'enseignant a de niveau supérieur et sans diplôme pédagogique et enseignants de niveau supérieur avec diplôme pédagogique**

	Ayant atteint la classe Terminale et plus et sans diplôme pédagogique	Ayant atteint la classe Terminale et plus et avec diplôme pédagogique	Différence de scores
Lecture	622,3	584,5	37,7
Mathématique	636,5	556,5	79,9***

Source : base de données PASEC2019

## 7.2.4.2 Enseignant des élèves de fin de scolarité ayant atteint le niveau Terminale et plus selon le diplôme pédagogique :

Les enseignants encadrant les élèves du CM2 touchés par l'évaluation PASEC2019 sont catégorisés en trois comme les enseignants du CP2 : les enseignants ayant le niveau Terminale et plus avec un diplôme pédagogique, les enseignants ayant le niveau Terminale et plus sans diplôme pédagogique et les autres dont les enseignants de niveau lycées et de niveau inférieur sans distinction de diplôme pédagogique.

### a) Répartition des enseignants des élèves en fin de scolarité testés ayant atteint le niveau Terminale et plus ayant de diplôme pédagogique

L'étude se focalise sur 195 enseignants et le niveau d'analyse reste au niveau national compte tenu du faible effectif des enseignants ayant le niveau Terminale et plus. Parmi les enseignants des classes du CM2 testés, environ 30% d'entre eux ont atteint la classe de Terminale et plus et sont titulaires de diplôme pédagogique. Par contre, 5% d'entre eux ont atteint le niveau Terminale et plus mais, ils n'ont pas le diplôme pédagogique. En tout, ces deux groupes d'enseignants sont au nombre de 53 dans l'échantillon (tableau 7.17).

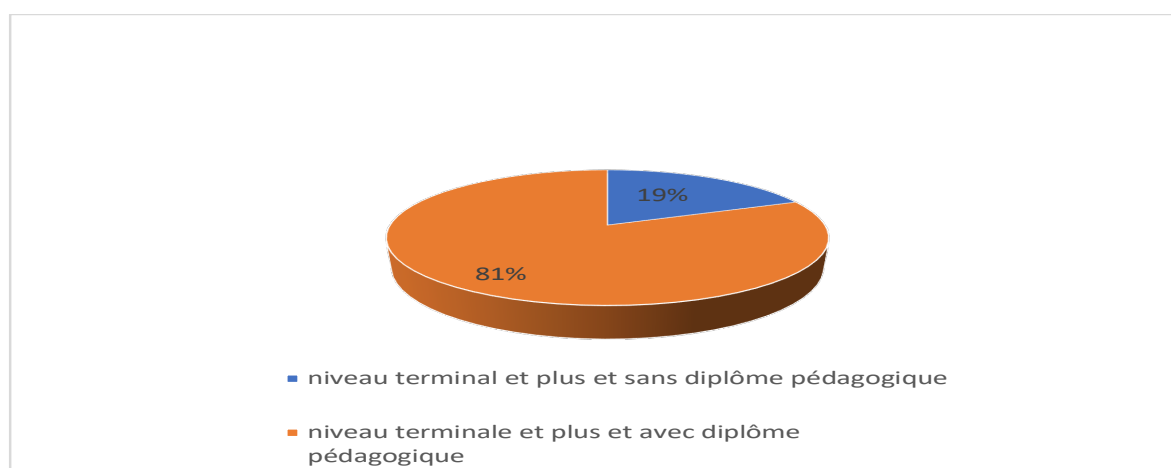
Tableau 7. 17: Répartition des enseignants des classes en fin de scolarité testées (toutes les écoles publiques)

Niveau de l'enseignant	Proportion (%)
Autre(enseignants de niveau lycée et de niveau inférieur, avec ou sans diplôme pédagogique)	65,2
Ayant atteint la classe Terminale et plus et sans diplôme pédagogique	5,0
Ayant atteint la classe Terminale et plus et avec diplôme pédagogique	29,8

Source : base de données PASEC2019

L'analyse du questionnaire des enseignants des classes de CM2 montre que, la plupart des enseignants qui atteignent le niveau Terminale et plus disposent de diplôme pédagogique (graphique 7.6). Il apparaît à travers ce graphique que parmi les 53 enseignants ayant atteint le niveau supérieur, quatre sur cinq disposent de diplôme pédagogique.

Graphique 7. 6: Répartition des enseignants du CM2 ayant le niveau terminal et plus selon le diplôme pédagogique



## b) Scores des élèves en fin de scolarité selon le niveau académique et pédagogique de l'enseignant

Pour toutes les catégories d'enseignants, les scores des élèves de CM2 sont en dessous du seuil de 500 pour toutes les catégories, que ce soit en compréhension de lecture qu'en mathématiques. Les élèves de CM2 encadrés par des enseignants de niveau supérieur ayant un diplôme pédagogique présentent de meilleurs scores. Le score moyen est de 453,6 en compréhension de l'écrit et 467,9 en mathématique. De plus, les variabilités des scores sont un peu moindres comparativement à la variation des scores des élèves encadrés par des enseignants de niveau supérieur et ayant un niveau pédagogique (tableau 7.18).

**Tableau 7. 18: Score des élèves en fin de scolarité selon le niveau académique et diplôme pédagogique de l'enseignant**

Autre	Score	Écart type
Compréhension de l'écrit	433,5	59,9
Mathématique	443,3	69,8
Ayant atteint la classe Terminale et plus et sans diplôme pédagogique		
Compréhension de l'écrit	429,0	54,3
Mathématique	440,7	63,8
Ayant atteint la classe Terminale et plus et avec diplôme pédagogique		
Compréhension de l'écrit	453,6	51,1
Mathématique	467,9	58,4

## c) Différence des scores des élèves en fin de scolarité encadrés des enseignants de niveau Terminale et plus avec diplôme pédagogique et sans diplôme pédagogique

Le tableau 7.19 présente les différences des scores des disciplines en compréhension de l'écrit et en mathématiques des élèves en CM2 encadrés par des enseignants de niveau Terminale et plus avec diplôme pédagogique et sans diplôme pédagogique. Au niveau national, on remarque que les différences des scores des élèves encadrés par des enseignants de niveau supérieur avec diplôme et sans diplôme pédagogique ne sont pas significatives. On constate que la possession de diplôme pédagogique n'a aucun impact sur l'apprentissage des élèves en CM2, aussi bien en compréhension de l'écrit qu'en mathématique.

Les observations et la comparaison des scores des élèves encadrés par des enseignants de niveau supérieur révèle que dans tous les cas, l'existence de diplôme pédagogique n'a pas d'impact sur la qualité de l'enseignement apprentissage. Néanmoins, des réserves devraient être émises au vu des catégories d'enseignants de faible taille d'échantillon et que cette situation permet d'orienter la réflexion sur la valeur ajoutée par l'obtention d'un diplôme pédagogique. Encourager les enseignants à suivre des formations initiales est une bonne initiative dans la mesure où la formation répond au besoin et l'exigence de la profession. Le contenu et la durée de la formation sont des paramètres à considérer, sachant que la comparaison des scores des pays participants à l'évaluation PASEC2019 fait apparaître que les enseignants ayant suivi plus de deux ans de formation initiale sont plus performants que ceux qui ont moins de deux ans de formation initiale.

Tableau 7. 19 : Différences des scores des disciplines en lecture et en mathématiques des élèves en fin de scolarité encadrés des enseignants de niveau Terminale et plus avec diplôme pédagogique et sans diplôme pédagogique

	Ayant atteint la classe Terminale et plus et sans diplôme pédagogique	Ayant atteint la classe Terminale et plus et avec diplôme pédagogique	Différence de scores
Compréhension de l'écrit	429,0	453,6	-24,6
Mathématique	440,7	467,9	-27,2

## 7.3. ENCADREMENT DES ENSEIGNANTS

En matière d'encadrement pédagogique, la stratégie du MEN cible deux objectifs principaux : (i) placer le chef d'établissement au centre du dispositif d'encadrement pédagogique et (ii) redynamiser la chaîne d'encadrement pédagogique à partir du rôle accru du chef d'établissement. En effet, l'encadrement de proximité comprend les chefs d'établissement, les chefs ZAP, les Chefs CISCO et leurs collaborateurs, et doit jouer un rôle dans l'encadrement pédagogique dans une certaine mesure. Les conseillers pédagogiques en sont plus directement surchargés et leur nombre est encore largement insuffisant pour encadrer les enseignants et les moyens mis à leur disposition pour effectuer leur travail sont limités (budget, moyen de déplacement, etc.). Or les besoins sont considérables, tant pour contrôler la présence effective des enseignants que pour encourager et apprécier leur engagement dans leur mission éducatrice et la qualité de leur enseignement.

### 7.3.1 Existence d'appui du directeur

En tant que leader pédagogique, le chef d'établissement est tenu d'avoir des connaissances de base en didactique des matières, en pédagogie, en psychologie, en technique d'encadrement afin de pouvoir aider, soutenir et accompagner les enseignants à réfléchir sur leur enseignement, à identifier les difficultés d'ordre pédagogique et à trouver la solution adéquate afin d'améliorer la qualité de leur enseignement.

#### 7.3.1.1. Appui des directeurs d'école aux enseignants de 2<sup>ème</sup> année

Le tableau ci-après fournit les proportions d'enseignants de 2<sup>ème</sup> année qui ont bénéficié d'un appui du directeur.

Tableau 7. 20 : Pourcentage, par région, des enseignants des classes enquêtées de 2<sup>ème</sup> année ayant reçu un appui pédagogique du directeur

Région	Proportion (%)
Alaotra-Mangoro	100,0
Amoron'i Mania	63,1
Analamanga	100,0
Analanjirifo	85,8
Androy	100,0
Anosy	100,0
Atsimo-Andrefana	56,7
Atsimo-Atsinanana	58,5
Atsinanana	100,0
Betsiboka	100,0
Boeny	100,0
Bongolava	100,0
DIANA	100,0
Haute Matsiatra	100,0
Ihorombe	84,2

Itasy	100,0
Melaky	100,0
Menabe	100,0
SAVA	100,0
Sofia	100,0
Vakinankaratra	84,1
Vatovavy Fitovinany	100,0
<b>Madagascar</b>	<b>91,0</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Il ressort de ce tableau que, dans l'ensemble, environ 9 enseignants de 2<sup>ème</sup> année sur 10 ont reçu chacun un appui du directeur. En effet, pour la plupart des régions, tous les enseignants ont été encadrés par leurs directeurs ; ce qui est normal. Pour les 6 régions, à savoir Amoron'i Mania, Analanjirofo, Atsimo-Andrefana, Ihorombe, Vakinankaratra, certains enseignants ne sont pas assistés par leurs directeurs à moins qu'ils soient eux-mêmes les directeurs. Les tableaux 7.21 et 7.22 ci-après fournissent les différences de performances en lecture et en mathématique entre les élèves de 2<sup>ème</sup> année encadrés par des enseignants ayant bénéficié un appui du directeur et leur homologue qui n'en n'ont pas reçu.

Dans l'ensemble, les scores moyens en lecture des élèves de 2<sup>ème</sup> année encadrés par les enseignants qui ont reçu un appui du directeur sont supérieurs à ceux des élèves dont les enseignants n'ont pas bénéficié d'appui du directeur. Mais, cette différence de performance n'est pas significative. Il est toutefois signalé qu'une différence significative est enregistrée entre les performances en lecture dans les régions d'Analanjirofo et d'Ihorombe au profit des élèves dont les enseignants sont appuyés par leurs directeurs.

D'une manière globale, des renforcements de compétences des directeurs et des enseignants sur l'enseignement-apprentissage de la lecture et de l'écriture dans les premières années d'études du primaire s'avèreraient nécessaires et indispensables pour une meilleure performance des élèves.

En mathématiques de 2<sup>ème</sup> année, une différence significative des scores moyens est enregistrée au profit des élèves dont les enseignants sont appuyés par leurs directeurs. Ainsi, les scores des élèves de ces derniers sont statistiquement meilleurs que les scores des élèves de leur camarade dont les enseignants n'ont pas bénéficié d'appui de leur directeur. Cette situation est particulièrement marquée pour les régions d'Atsimo-Atsinanana et d'Ihorombe.

Tableau 7. 21 : Scores moyens et différences de scores en Lecture des élèves du début de scolarité selon l'existence d'appui du directeur aux enseignants

Région	Scores moyens en Lecture 2 <sup>ème</sup> année		
	Sans appui	Avec appui	Différences de scores
Alaotra-Mangoro		662,2	
Amoron'i Mania	623,3	544,2	79,1
Analamanga		598,7	
Analanjirofo	487,9	559,9	-72,0*
Androy		513,8	
Anosy		512,3	
Atsimo-Andrefana	519,1	555,1	-36
Atsimo-Atsinanana	481,1	519,3	-38,1
Atsinanana		546,8	
Betsiboka		587,2	
Boeny		560,6	
Bongolava		583,5	

DIANA		498	
Haute Matsiatra		497,1	
Ihorombe	600,5	656,4	-55,9***
Itasy		591,5	
Melaky		553,9	
Menabe		586,6	
SAVA		549	
Sofia		514,2	
Vakinankaratra	571,4	609	-37,6
Vatovavy Fitovinany		483,8	
Madagascar	539,2	561,1	-21,9

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Tableau 7. 22 : Scores moyens et différence de scores en Mathématiques des élèves du début de scolarité selon l'existence d'appui du directeur aux enseignants

Région	Scores moyens en mathématiques 2ème année		
	Sans appui	Avec appui	Différences de scores
Alaotra-Mangoro		610,9	
Aoron'i Mania	599,1	547,3	51,8
Analamanga		574,7	
Analanjirifo	526,8	549,4	-22,6
Androy		573,8	
Anosy		535,4	
Atsimo-Andrefana	512	542	-30
Atsimo-Atsinanana	510,5	559,3	-48,9***
Atsinanana		528,8	
Betsiboka		574,3	
Boeny		557,6	
Bongolava		555,4	
DIANA		516,9	
Haute Matsiatra		511,6	
Ihorombe	582,9	622,8	-39,9***
Itasy		541,2	
Melaky		554,4	
Menabe		564,4	
SAVA		531,7	
Sofia		514,4	
Vakinankaratra	512,7	566,7	-54
Vatovavy Fitovinany		527,8	
<b>Madagascar</b>	<b>531,9</b>	<b>551,6</b>	<b>-19,7**</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

### 7.3.1.2. Appui aux enseignants de 5<sup>ème</sup> année

Le tableau ci-après fournit les pourcentages des enseignants de 5<sup>ème</sup> année qui ont bénéficié d'un appui du directeur. Il ressort de ce tableau que, dans l'ensemble, environ 9 enseignants de 5<sup>ème</sup> année sur 10 ont reçu chacun un appui du directeur. En outre, pour 7 régions sur 22, tous les enseignants ont été encadrés par leurs directeurs. Pour les autres régions, une proportion non négligeable d'enseignants n'est pas assistée par leurs directeurs.

Comparativement aux enseignants de 2<sup>ème</sup> année, il est constaté que ces derniers reçoivent davantage d'appui des directeurs que ceux de 5<sup>ème</sup> année (cf tableau n° 7.23).

**Tableau 7. 23: Répartition des enseignants de classes enquêtées de fin de scolarité ayant reçu un appui pédagogique du directeur**

Région	Proportion (%)
Alaotra-Mangoro	100
Amoron'i Mania	92,5
Analamanga	93,1
Analanjirifo	71,7
Androy	90,8
Anosy	73,6
Atsimo-Andrefana	75,3
Atsimo-Atsinanana	81,5
Atsinanana	78,3
Betsiboka	81,9
Boeny	87,6
Bongolava	62,8
DIANA	100
Haute Matsiatra	100
Ihorombe	100
Itasy	100
Melaky	73,2
Menabe	100
SAVA	87,4
Sofia	100
Vakinankaratra	87,8
Vatovavy Fitovinany	100
<b>Madagascar</b>	<b>88,3</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Les tableaux 7.24 et 7.25 ci-après fournissent les différences de performances en lecture et mathématiques entre les élèves de 5<sup>ème</sup> année dont les enseignants ont reçu l'appui de leurs directeurs et ceux n'ayant pas été appuyés par leurs directeurs.

Dans l'ensemble, les scores moyens en lecture des élèves de 5<sup>ème</sup> année encadrés par les enseignants qui ont reçu un appui du directeur sont supérieurs à ceux des élèves dont les enseignants n'ont pas bénéficié d'appui. Mais, cette différence de performance n'est pas significative. Il est toutefois signalé qu'une différence significative est enregistrée entre les scores moyens de performance en lecture dans la région de Melaky au profit des élèves dont



les enseignants sont appuyés par leurs directeurs.

Dans l'ensemble, les scores moyens en Mathématiques des élèves de 5ème année encadrés par les enseignants qui ont reçu ou non un appui du directeur sont presque égaux ; la différence de scores est ainsi non significative. Il est toutefois signalé qu'une différence significative de scores moyens en mathématiques est enregistrée au niveau des régions d'Anosy, SAVA et de Vakinankaratra au profit des élèves dont les enseignants ont bénéficié d'appui par leurs directeurs.

**Tableau 7. 24: Scores moyens et différence de scores en Lecture des élèves de fin de scolarité selon l'existence d'appui du directeur aux enseignants**

Région	Scores moyens en Lecture 5ème année		
	Sans appui	Avec appui	Différences de scores
Alaotra-Mangoro		434,7	
Amoron'i Mania	478	440,2	37,9
Analamanga	473,1	464,8	8,3
Analanjirifo	433,7	435,6	-1,9
Androy	390	399,9	-9,8
Anosy	445	385,3	59,7
Atsimo-Andrefana	422,9	414,8	8,1
Atsimo-Atsinanana	447,9	402,4	45,5
Atsinanana	441,7	422,8	18,9
Betsiboka	451,9	454,9	-3
Boeny	462	472,7	-10,8
Bongolava	456,7	465	-8,3
DIANA		434,5	
Haute Matsiatra		382,9	
Ihorombe		459,9	
Itasy		429,8	
Melaky	491,9	433,8	58,1***
Menabe		421,2	
SAVA	411,7	433,4	-21,7*
Sofia		446,8	
Vakinankaratra	420,8	429,4	-8,6
Vatovavy Fitovinany		414,4	
<b>Madagascar</b>	<b>438,8</b>	<b>443,2</b>	<b>-4,4</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

**Tableau 7. 25: Scores moyens et différences de scores en Mathématiques des élèves en fin de scolarité selon l'existence d'appui du directeur aux enseignants**

Région	Scores moyens en mathématiques 5 <sup>ème</sup> année		
	Sans appui	Avec appui	Différences de scores
Alaotra-Mangoro		454,8	
Amoron'i Mania	516,1	435,8	80,3
Analamanga	476,7	481,4	-4,7
Analanjirorofo	439,6	471,5	-31,9
Androy	358,6	366,5	-7,9
Anosy	444,4	395,3	49,1*
Atsimo-Andrefana	414,7	394,3	20,5
Atsimo-Atsinanana	474,4	422,3	52,2
Atsinanana	448,3	421,4	27
Betsiboka	438,7	459,7	-21
Boeny	501,7	486	15,8
Bongolava	484,7	490	-5,3
DIANA		425,2	
Haute Matsiatra		422,2	
Ihorombe		470,4	
Itasy		472,8	
Melaky	503,1	469,1	34
Menabe		465,6	
SAVA	415,8	435	-19,2**
Sofia		462,7	
Vakinankaratra	414,7	433,7	-19,0**
Vatovavy Fitovinany		420,8	
<b>Madagascar</b>	<b>450,4</b>	<b>451,2</b>	<b>-0,7</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

## 7.3.2 Existence de visite d'un encadreur pédagogique

Habituellement, l'encadrement est réservé aux conseillers pédagogiques et aux inspecteurs de l'enseignement primaire. Malheureusement, ces derniers sont quasi-inexistants. Ils sont formés pour assurer l'encadrement pédagogique des enseignants. Les conseillers pédagogiques se doivent d'aller sur le terrain pour visiter les écoles de leur circonscription et encadrer les enseignants.

### 7.3.2.1. Visite d'un encadreur pédagogique aux enseignants en début de scolarité

Le tableau 7.26 ci-après fournit les pourcentages des enseignants de 2<sup>ème</sup> année qui ont bénéficié d'une visite d'un encadreur pédagogique. Il ressort de ce tableau que les visites de conseillers pédagogiques sont relativement rares. En effet, au niveau national, la moitié des enseignants de 2<sup>ème</sup> année n'ont pas reçu de visite d'encadreur pédagogique dans presque toutes les régions. Le nombre assez réduit de conseillers pédagogiques et l'insuffisance des ressources matériels et financières pour les déplacements, les supports pédagogiques et les indemnités pourraient expliquer en partie cette situation.

**Tableau 7. 26: Répartition des enseignants de classes enquêtées en début de scolarité ayant reçu une visite d'un encadreur pédagogique**

Région	Proportion (%)
Alaotra-Mangoro	79,7
Amoron'i Mania	52,3
Analamanga	82,7
Analanjirifo	67,8
Androy	43,4
Anosy	10
Atsimo-Andrefana	35,1
Atsimo-Atsinanana	17
Atsinanana	57,9
Betsiboka	27,2
Boeny	85,5
Bongolava	75
DIANA	100
Haute Matsiatra	0
Ihorombe	48
Itasy	100
Melaky	100
Menabe	0
SAVA	56
Sofia	29,3
Vakinankaratra	26,5
Vatovavy Fitovinany	70,4
<b>Madagascar</b>	<b>56,6</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Les tableaux 7.27 et 7.28 ci-après fournissent les différences de performances en lecture et en mathématique entre les élèves de 2<sup>ème</sup> année encadrés par des enseignants ayant bénéficié d'une visite d'un encadreur pédagogique et les élèves de ceux n'ayant pas bénéficié d'une visite d'un encadreur pédagogique.

Il est constaté que les visites de conseillers pédagogiques ont des effets sur les performances des élèves de 2<sup>ème</sup> année en lecture. En effet, une différence significative est enregistrée au profit des élèves dont les enseignants ont bénéficié de visites d'encadreurs pédagogiques. Cette différence est particulièrement marquée pour les élèves des régions d'Amoron'i Mania, Androy, Anosy, Atsimo-Andrefana, Atsinanana, Betsiboka, Boeny et de Vakinankaratra.

En mathématique, il est également constaté que les visites de conseillers pédagogiques ont des effets sur les performances des élèves de 2<sup>ème</sup> année. Une différence significative est enregistrée au profit des élèves dont les enseignants ont bénéficié de visites d'encadreurs pédagogiques. Cette différence est particulièrement marquée pour les élèves des régions d'Amoron'i Mania, Atsinanana et de Sofia.

**Tableau 7. 27: Scores moyens et différence de scores en Lecture des élèves du début de scolarité (2ème année) selon l'existence de visite d'un encadreur pédagogique**

Région	Scores moyens en Lecture des élèves en début de scolarité		
	Sans visite	Avec visite	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	724,7	645,4	79,3
Amoron'i Mania	522,2	621,4	-99,2***
Analamanga	604,9	597,3	7,6
Analanjirifo	516,7	567,5	-50,8
Androy	483	538,6	-55,7*
Anosy	501,6	565,7	-64,1*
Atsimo-Andrefana	502,2	619,4	-117,2***
Atsimo-Atsinanana	480,8	610,8	-130
Atsinanana	475,7	595,4	-119,7***
Betsiboka	579,2	609,7	-30,5**
Boeny	593,8	553,3	40,5**
Bongolava	642,7	565,9	76,8
DIANA		498	
Haute Matsiatra	497,1		
Ihorombe	637,9	660,7	-22,8
Itasy		591,5	
Melaky		553,9	
Menabe	586,6		
SAVA	489,7	592,6	-102,9
Sofia	498	553,7	-55,7
Vakinankaratra	592,4	630,4	-38,1***
Vatovavy Fitovinany	509	471,2	37,8
<b>Madagascar</b>	<b>534,5</b>	<b>578,1</b>	<b>-43,6**</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Tableau 7. 28: Scores moyens et différences de scores en Mathématiques des élèves en début de scolarité selon l'existence de visite d'un encadreur pédagogique

Région	Scores moyens en mathématiques des élèves en début de scolarité		
	Sans visite	Avec visite	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	658,8	598	60,8
Amoron'i Mania	533,4	597,4	-64,1**
Analamanga	583,3	572,7	10,5
Analanjirifo	525,7	557,9	-32,2
Androy	567,9	578,5	-10,7
Anosy	530,8	558,7	-27,9
Atsimo-Andrefana	531,6	527,6	4
Atsimo-Atsinanana	529,2	589,7	-60,5
Atsinanana	487,4	557	-69,7**
Betsiboka	577,1	566,5	10,5
Boeny	581,3	552,4	28,9
Bongolava	588,3	545,6	42,7
DIANA		516,9	
Haute Matsiatra	511,6		
Ihorombe	615,3	619,9	-4,6
Itasy		541,2	
Melaky		554,4	
Menabe	564,4		
SAVA	488,4	563,6	-75,1
Sofia	496,6	557,6	-61,0**
Vakinankaratra	548,4	581,8	-33,4
Vatovavy Fitovinany	542,6	520,4	22,1
<b>Madagascar</b>	<b>536,1</b>	<b>560,3</b>	<b>-24,2**</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

### 7.3.2.2. Visite d'un encadreur pédagogique aux enseignants en fin de scolarité

Le tableau 7.29 ci-après donne les pourcentages des enseignants de 5<sup>ème</sup> année qui ont bénéficié d'une visite d'un encadreur pédagogique. La situation est presque similaire comme le cas au niveau de la 2<sup>ème</sup> année en matière d'existence de visite d'encadreur pédagogique. En effet, environ un peu plus de la moitié des enseignants de 5<sup>ème</sup> année seulement ont reçu une visite de conseillers pédagogiques. C'est seulement au niveau de la région d'Itasy que tous les enseignants ont été visités.

**Tableau 7. 29: Répartition des enseignants de classes enquêtées en fin de scolarité ayant reçu une visite d'un encadreur pédagogique**

Région	Proportion (%)
Alaotra-Mangoro	62,4
Amoron'i Mania	38,8
Analamanga	78,5
Analanjirifo	55,7
Androy	49
Anosy	48,7
Atsimo-Andrefana	17,6
Atsimo-Atsinanana	16,1
Atsinanana	69,2
Betsiboka	0
Boeny	90,1
Bongolava	42,2
DIANA	50,9
Haute Matsiatra	0
Ihorombe	56,6
Itasy	100
Melaky	60,2
Menabe	0
SAVA	24
Sofia	64,1
Vakinankaratra	52,4
Vatovavy Fitovinany	58,6
<b>Madagascar</b>	<b>55,6</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

Les tableaux 7.30 et 7.31 ci-après illustrent les différences de performances en lecture et en mathématiques entre les élèves de 5ème année des enseignants ayant reçu une visite des encadreurs pédagogiques et les élèves de ceux n'ayant pas reçu une visite d'un encadreur pédagogique.

Comme en 2ème année, les visites de conseillers pédagogiques ont également des effets sur les performances des élèves de 5ème année en lecture. Une différence significative est enregistrée au profit des élèves dont les enseignants ont bénéficié de visites d'encadreurs pédagogiques. La différence est assez marquée au niveau de la région de SAVA. En revanche, cette tendance est renversée pour les cas d'Analamanga, Alaotra mangoro, Anosy. Les élèves encadrés par les enseignants n'ayant reçu aucune visite sont significativement plus performants en lecture que les élèves de ceux bénéficiant une visite des conseillers pédagogiques.

En mathématique, les visites de conseillers pédagogiques ont également des effets sur les performances des élèves de 5ème année. En effet, une différence significative est enregistrée au profit des élèves dont les enseignants ont bénéficié de visites d'encadreurs pédagogiques. La différence est assez marquée au niveau des régions d'Androy et SAVA.

**Tableau 7. 30: Scores moyens et différence de scores en Lecture des élèves en fin de scolarité selon l'existence de visite d'un encadreur pédagogique**

Région	Scores moyens en Lecture des élèves en fin de scolarité		
	Sans visite	Avec visite	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	434,9	434,5	0,3**
Amoron'i Mania	435,4	454,1	-18,6
Analamanga	485,6	460,3	25,2**
Analanjirifo	441,4	431,8	9,6
Androy	356,9	434,8	-77,9
Anosy	408,8	400	8,7***
Atsimo-Andrefana	415,6	419,1	-3,5
Atsimo-Atsinanana	401,2	426,8	-25,6
Atsinanana	419,9	430,7	-10,9
Betsiboka	454,3		
Boeny	468,3	472	-3,7
Bongolava	467,9	455,9	12
DIANA	422,5	447,9	-25,4
Haute Matsiatra	382,9		
Ihorombe	464,4	451,6	12,9
Itasy		429,8	
Melaky	451	444,5	6,5
Menabe	421,2		
SAVA	419,8	457,3	-37,4***
Sofia	386,3	484,3	-98
Vakinankaratra	426,5	429,3	-2,9
Vatovavy Fitovinany	432,6	405,9	26,6
<b>Madagascar</b>	<b>427,7</b>	<b>447,5</b>	<b>-19,8***</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019

**Tableau 7. 31: Scores moyens et différence de scores en Mathématiques des élèves en fin de scolarité selon l'existence de visite d'un encadreur pédagogique**

Région	Scores moyens en mathématiques des élèves en fin de scolarité		
	Sans visite	Avec visite	Différences de scores
Alaotra-Mangoro	456,9	453	3,8
Amoron'i Mania	436,4	448,5	-12,2
Analamanga	494,6	477,7	17
Analanjirifo	468,3	463,5	4,8
Androy	305,6	416,6	-111,0***
Anosy	409	415,3	-6,3
Atsimo-Andrefana	398,7	398,3	0,4
Atsimo-Atsinanana	427,6	429,3	-1,7
Atsinanana	419,3	431,3	-12
Betsiboka	455,7		455,7
Boeny	504,2	485,5	18,7
Bongolava	490,4	485,5	4,9
DIANA	429,2	420,7	8,5
Haute Matsiatra	422,2		422,2
Ihorombe	475,3	461,4	13,9
Itasy		472,8	
Melaky	448,7	484,5	-35,8
Menabe	465,6		
SAVA	427,1	446,9	-19,8*
Sofia	405,7	498,1	-92,4
Vakinankaratra	434,6	425,8	8,8
Vatovavy Fitovinany	424,4	419,1	5,3
<b>Madagascar</b>	<b>436,4</b>	<b>460,6</b>	<b>-24,2***</b>

Source : Bases des données de l'évaluation PASEC2019







A young student in a classroom, resting their chin on their hand while looking at a book. The student is wearing a green and white striped shirt with an orange sash. The background shows other students and a classroom setting.

## CHAPITRE 8

PISTES DE RÉFLEXION ET D'ACTION  
POUR LA POLITIQUE ÉDUCATIVE  
DE MADAGASCAR

Sur la base des analyses mises en évidence dans les chapitres précédents, des réalisations et principales difficultés rencontrées par les différents acteurs sur le terrain et compte tenu des nouvelles orientations prises par le Ministère de l'Education Nationale, les pistes de réflexion et d'actions décrites plus loin dans les paragraphes ci-dessous pourraient être proposées et considérées.

## 8.1 AMÉLIORER LES POSSIBILITÉS D'APPRENTISSAGE DES DISCIPLINES FONDAMENTALES DÈS LES PREMIÈRES ANNÉES DU PRIMAIRE POUR TOUS LES ENFANTS MALAGASY

### 8.1.1 Synthèse de constats

Les analyses décrites dans les chapitres précédents relatives à la performance scolaire des élèves Malagasy en début de scolarité du primaire affichent des résultats très différents en lecture et en mathématiques. La performance scolaire des élèves en lecture-écriture est relativement basse (environ 40% des élèves en dessous du seuil suffisant). Par contre, les élèves sont largement meilleurs en mathématiques qu'en lecture-écriture avec environ 80% de l'ensemble des élèves se trouvant au-dessus du seuil suffisant. Cependant, on peut considérer que les 20% restent quand même importants en termes de nombre et méritent une attention particulière quant à leurs performances. Cette faible performance des élèves malagasy constatée en lecture-écriture (environ 40% en dessous du seuil suffisant) et des 20% d'élèves n'atteignant pas le seuil suffisant en mathématiques, en début du cycle primaire, nous amène à réfléchir sérieusement sur les problématiques et les enjeux des apprentissages des disciplines de base dans les trois premières années du primaire pour une meilleure scolarité par la suite dans les niveaux supérieurs. Selon des études internationales, il est conseillé que les premiers apprentissages des élèves dans les trois premières années du primaire devraient se faire en langue maternelle pour mieux éveiller la faculté de compréhension et d'assimilation des faits par les élèves. Ces faibles résultats des élèves rappellent la difficulté du contexte d'apprentissage du français comme langue seconde dans un contexte où apprendre à lire en malagasy se révèle déjà/ comme un premier obstacle pour la plupart des élèves, qui se retrouvent confrontés à des problèmes pour lire et comprendre des textes en français. Par ailleurs, les élèves n'ont pas assez d'occasion d'acquérir des connaissances en français en dehors de l'école ou à l'école avant que les enseignements soient dispensés totalement en français. Dans ces conditions, le passage du malagasy au français au milieu de la scolarité primaire est très complexe si les bases de la lecture et des mathématiques ne sont pas installées en malagasy.

La question de la transition de la langue d'enseignement du Malagasy vers le français dans le primaire devrait être ainsi étudiée et maîtrisée pour avoir une efficacité de l'adoption du français comme langue d'enseignement. Le Ministère de l'Education Nationale devrait être accompagné par des experts internationaux sur cette transition, notamment sur les aspects contenus, stratégies et pédagogiques. En effet, la politique de la langue d'enseignement, avec la méthodologie pédagogique y afférente, à appliquer au niveau du primaire reste la question principale difficile à résoudre. Le renforcement de compétences des enseignants des trois premières années du primaire (T1, T2, T3) devrait être nécessairement repensé pour les disciplines de base dans les premières années du primaire.

Le Ministère de l'Education Nationale met actuellement en œuvre le Projet d'Appui à l'Education de Base (PAEB), un extrait du Plan Sectoriel de l'Education (PSE) 2018-2023, dont l'objectif principal est l'amélioration des premiers apprentissages des disciplines fondamentales (lecture, écriture, Mathématiques) par les élèves Malagasy durant les trois premières années du primaire. A cet égard, des efforts ont donc été consentis par le MEN avec la réalisation des études, des évaluations nationales et de l'étude EGRA relatives à l'évaluation de la performance scolaire des élèves en lecture-écriture et en mathématiques durant les premiers apprentissages en début de scolarité du primaire. Par ailleurs, le Ministère via l'Institut National de la Formation Pédagogique (INFP) a déroulé la formation des enseignants des niveaux d'études T1, T2 et T3 sur l'enseignement-apprentissage des élèves en lecture-écriture

et en mathématiques. Ces efforts devraient être soutenus continuellement pour une progression vers l'amélioration des possibilités d'apprentissage des disciplines fondamentales dès les premières années du primaire pour tous les enfants Malagasy.

## 8.1.2 Pistes de réflexion et de recommandations

Déoulant des analyses mentionnées dans les paragraphes précédents, les recommandations suivantes pourraient être considérées :

- Renforcer la priorisation des objectifs pédagogiques fondamentaux dans les premiers apprentissages du primaire et revoir les contenus des dispositifs de formation dans les CRINFP en mettant l'accent sur les priorités et les finalités qui seront accordées aux disciplines fondamentales et aux premiers apprentissages
- Assigner aux enseignants titulaires les mieux formés les premières années de scolarisation ;
- Renforcer les compétences des enseignants des niveaux T1, T2 et T3 sur l'enseignement-apprentissage des disciplines de base : lecture, écriture, et mathématiques des élèves durant les premières années du primaire ;
- Elaborer et multiplier des guides et manuels pédagogiques à la disposition des enseignants des T1, T2 et T3 pour l'enseignement-apprentissage des disciplines de base dans les premières années du primaire ;
- Dès le début de la scolarité du primaire, promouvoir déjà les dispositifs de coins de lecture pour les élèves afin de développer chez eux le goût de la lecture des livres devant être acté par un texte réglementaire instaurant au moins une heure obligatoire de lecture dans la salle dédiée et encadrés par l'enseignant ou le responsable au cas où l'école dispose de bibliothèque ou de coins de lecture ;
- Renforcer la compétence académique des enseignants en français et en mathématiques ;
- Renforcer la compétence des enseignants en didactique du français et des mathématiques pour les premières années du primaire ;
- Intégrer des mécanismes de suivi et de remédiation dans les leçons le plus tôt possible dans la scolarité ;
- Promouvoir la mise en place de dispositifs de soutien scolaire supplémentaires et gratuits pour les élèves en difficulté le plus tôt possible dès le début de la scolarité des élèves dans la limite des horaires d'obligation requis des enseignants.

## 8.2 DÉVELOPPER UNE ANNÉE DE PRÉSCOLARISATION DANS LES ÉCOLES PRIMAIRES PUBLIQUES EN GUISE DE SOUTIEN À L'AMÉLIORATION DES PREMIERS APPRENTISSAGES DES ÉLÈVES DÈS LE DÉBUT DE LA SCOLARITÉ DU PRIMAIRE

### 8.2.1 Synthèse de constats

D'importantes inégalités sont observées en termes de couverture des écoles primaires offrant l'enseignement préscolaire entre les zones urbaines et les zones rurales. En effet, dans les zones rurales du pays (généralement éloignées ou enclavées), malgré l'effort déployé par le Ministère de l'Éducation Nationale, le préscolaire se développe encore timidement. Les enfants de ces zones rurales n'auraient pas tous la même chance de pouvoir bénéficier de l'éducation préscolaire qui influe d'une manière significative pour un meilleur parcours de l'élève dans la poursuite

de sa scolarité, notamment au niveau de l'enseignement primaire. Le fait de passer par l'éducation préscolaire garantirait la qualité des premiers apprentissages de l'élève dans les premières années du primaire et par ricochet, améliorerait également leurs parcours de scolarité par la suite dans les niveaux supérieurs. Le développement d'une année de préscolarisation dans les EPP constituerait de ce fait un soutien à l'amélioration des possibilités d'apprentissage des disciplines de base dès les premières années du primaire. Il faut noter que le MEN a commencé à développer une année de préscolarisation dans les EPP depuis trois années et le nombre des EPP dotées de classes préscolaires a augmenté d'une manière exponentielle. Par ailleurs, dans le cadre de la mise en œuvre du PAEB, environ 900 Centres d'Eveil Communautaires accueillant des enfants de 3 ans à 5 ans ont été mis en place dans des zones où il n'y a pas d'écoles primaires publiques et ces centres dispensent un enseignement préscolaire préparant les enfants à l'enseignement primaire. Le Ministère continue à mettre en place des Centres d'Eveil Communautaires à travers le pays dans le cadre du PAEB.

### 8.2.2 Pistes de réflexion et de recommandations

Ainsi, pour mieux répondre aux problèmes d'équité et de disparités existantes mentionnés ci-dessus, les suggestions en termes de recommandations ci-après pourraient être considérées :

- Continuer à développer progressivement une année de préscolarisation dans les écoles primaires publiques, notamment dans les zones rurales ;
- Evaluer la mise en place de ces Centres d'Eveil Communautaires réalisée dans le cadre du projet PAEB, dont les programmes d'éducation ainsi que son fonctionnement et en tirer les leçons d'enseignement pour de nouvelles orientations si nécessaire ;
- Recruter et former des éducateurs spécialisés en nombre suffisant dans les 28 CRINFP pour enseigner dans les classes préscolaires créées et mises en place au niveau des EPP, selon le référentiel métier en adéquation avec les compétences et avec les contenus de formation et tout en augmentant la capacité d'accueil de l'INFP et de ses centres régionaux en les dotant de nouvelles salles de formation et de nouveaux formateurs ayant les qualifications requises nécessaires ;
- Réviser les objectifs pédagogiques du programme scolaire de l'enseignement préscolaire en cohérence avec ceux des premières années du primaire, en particulier pour les disciplines fondamentales ;
- Sensibiliser les différents acteurs sur la nécessité de mettre la priorité sur les premières années de scolarisation, qui conditionnent l'évolution de la performance des élèves tout au long du cycle primaire ; et
- Mettre en place un dispositif national de renforcement des compétences linguistiques des enseignants et des directeurs des établissements scolaires en malagasy et en français en partenariat avec les alliances françaises et/ou autres établissements de formation.

## 8.3 AMÉLIORER LES POSSIBILITÉS D'ENSEIGNEMENT D'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE ET DES MATHÉMATIQUES PAR LES ÉLÈVES EN FIN DE SCOLARITÉ DU PRIMAIRE.

### 8.3.1 Synthèse des constats

La performance scolaire des élèves en lecture en fin de scolarité du primaire est beaucoup plus catastrophique que celle des élèves en début de scolarité du primaire. Seuls 17,5% des élèves ont des scores satisfaisants se trouvant au-dessus du seuil suffisant de compétences requises et environ 83% des élèves n'atteignent pas le seuil suffisant de compétences en lecture. Cette situation alarmante nous amène à réfléchir, d'une part, sur la capacité des écoles à amener leurs élèves à atteindre les objectifs pédagogiques fixés à la fin des cinq années du primaire avec le français comme langue d'enseignement et, d'autre part, sur l'efficacité des méthodes pédagogiques utilisées

pour enseigner le français en tant que matière et langue d'enseignement par les enseignants ainsi que sur la capacité et la compétence douteuse de ces derniers dans l'enseignement du français. Dans ce cas, les lacunes dans l'apprentissage du français pourraient donc s'accumuler dès le début de l'année d'introduction du français comme langue d'enseignement jusqu'en fin de scolarité du primaire.

Pour la discipline de mathématiques, la situation en termes de performances scolaires des élèves en fin de scolarité du primaire est plus ou moins semblable à la performance scolaire des élèves en lecture. Environ 21,6% des élèves atteignent le seuil suffisant de compétences en mathématiques, légèrement supérieur à celui de la lecture. Environ 80% des élèves en fin de scolarité du primaire ont des difficultés en mathématiques et n'atteignent pas le seuil suffisant de compétences y afférentes.

### 8.3.2 Pistes de réflexion et de recommandations

Eu égard à cette situation, les pistes de réflexion et d'actions ci-après pourraient être proposées et considérées :

- Réviser les objectifs pédagogiques fondamentaux des programmes scolaires des disciplines de français et de mathématiques de fin de scolarité du primaire (T4 et T5) en cohérence avec ceux des trois premières années du primaire et revoir en conséquence les contenus des dispositifs de formation dans les CRINFP en mettant l'accent sur les priorités et sur les finalités qui seront accordées aux disciplines de français et de mathématiques ;
- Assigner aux enseignants titulaires les mieux expérimentés la cinquième année de scolarisation du primaire ;
- Renforcer les connaissances académiques des enseignants de la 5ème année d'études du primaire en français et en mathématiques ;
- Renforcer les connaissances académiques des enseignants de la 5ème année d'études du primaire en français et en mathématiques ;
- Renforcer les compétences des enseignants de la 5ème année du primaire ainsi que ceux des classes intermédiaires en didactique du français et des mathématiques ;
- Doter en manuels scolaires et en guides pédagogiques en français et en mathématiques les élèves et les enseignants de la 5ème année et des classes intermédiaires ;
- Promouvoir la mise en place de dispositifs de soutien scolaire supplémentaires et gratuits pour les élèves en difficulté le plus tôt possible dès le début de la scolarité des élèves et dans la limite des horaires d'obligation requis pour les enseignants ;
- Revoir et réfléchir sur une pédagogie efficace pour l'enseignement de la discipline du français en se basant sur des expériences du secteur privé dont notamment les écoles privées d'expression française à travers un partenariat établi ;
- Mettre en place une bibliothèque dans toutes les écoles primaires publiques ;

## 8.4 COMMENT AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE DANS LES ÉCOLES

### 8.4.1 Synthèse de constats

La qualité de l'éducation est une des priorités du Ministère de l'Éducation Nationale depuis quelques années. A priori, le dispositif d'encadrement et d'inspection pédagogiques des enseignants en classe fait défaut ou ne fonctionne pas convenablement à cause du manque en nombre très ressenti des conseillers pédagogiques de l'enseignement primaire dont la plupart sont partis en retraite et aucune formation de nouvelles promotions de conseillers pédagogiques n'a été faite depuis des années. Le Ministère avait opté de former rapidement des responsables en charge d'encadrement pédagogique des enseignants pour pallier le manque de conseillers

pédagogiques. Cependant, cette option a été controversée sur la capacité et l'efficacité de ces agents chargés d'encadrement pédagogique des enseignants, formés en peu de temps. Le dispositif de formation continue des enseignants en vue du renforcement des compétences n'existe pratiquement pas. Il est à noter également que l'absentéisme assez fort des enseignants (environ 15%) réduit considérablement les temps d'apprentissage des élèves effectivement assurés en classe par les enseignants, ce qui constitue une source d'échecs scolaires. Par ailleurs, le nombre d'enseignants FRAM communautaires représente 80% de l'ensemble du personnel enseignant dans l'enseignement primaire. Ces enseignants FRAM n'ont pas reçu de formation pédagogique appropriée pour assurer la fonction enseignante et de plus, environ 70% de ces enseignants FRAM n'ont que le diplôme de BEPC et de ce fait, la qualité de l'enseignement-apprentissage laisse à désirer et reste donc compromise.

Comme le système d'encadrement pédagogique est difficile à faire fonctionner vu l'étendue du territoire malgache et le manque de personnel et de budget mentionnés ci-dessus, le Ministère de l'Education Nationale préconise de mettre en place et opérationnaliser un dispositif d'encadrement de proximité des enseignants en professionnalisant les métiers des chefs ZAP et des Directeurs d'école qui sont proches des établissements scolaires, dans le cadre du PAEB. Il s'agit de donner des formations approfondies et adéquates aux nouveaux référentiels métiers du directeur d'école et du chef ZAP leur permettant d'assurer pleinement l'encadrement pédagogique des enseignants au sein de leur établissement.

Face à cette situation décrite dans les paragraphes précédents, des actions ont été déjà initiées par le Ministère pour essayer de relever la qualité de prestation de service dans les établissements scolaires, notamment l'enseignement. Entre autres, le recrutement des 56 000 enseignants FRAM au sein de la fonction publique a été opéré par le Ministère de l'Education Nationale en six ans depuis 2015 à 2020 et des formations de trois mois ont été dispensées aux 45 000 enseignants FRAM en 2018, 2019 et 2020.

## 8.4.2 Pistes de réflexion et de recommandations

De ce qui précède, les suggestions suivantes pourraient être considérées :

- Exiger au minimum le diplôme de baccalauréat pour le recrutement d'enseignants du primaire et prioriser la possession d'un diplôme pédagogique lors des futurs recrutements ;
- Augmenter la capacité d'accueil de l'INFP et de ses centres régionaux en les dotant de nouvelles salles de formation et de nouveaux formateurs ayant les qualifications nécessaires pour faire face aux besoins annuels en enseignants de l'enseignement primaire dans tout le pays ;
- Continuer à mettre en place la professionnalisation des métiers de directeurs d'écoles et de chefs ZAP beaucoup plus jeunes pour opérationnaliser le dispositif d'encadrement de proximité des enseignants. Les chefs ZAP sont appelés à faire des missions sur terrain dans les écoles ;
- Initier / Mettre en place un dispositif de formation continue des enseignants du primaire répondant aux besoins régionalisés en formation des enseignants de la région ou localité selon les évaluations et les remédiations faites par les inspecteurs et conseillers pédagogiques ;
- Réglementer la création de centres privés œuvrant dans la formation pédagogique pour garantir la qualité de la formation dispensée exigée par l'Etat ;
- Former davantage de nouveaux conseillers pédagogiques et mieux les accompagner dans leurs missions sur le terrain ;
- Revoir et prioriser les objectifs pédagogiques lors des réunions F4 des enseignants pour de partage de bonnes pratiques en classe ;
- Organiser et mettre en place un service de proximité de paiement de salaire des enseignants ;
- Revoir les objectifs et le profil de formation des élèves-maîtres dans les CRINFP
- Renforcer l'adéquation entre le référentiel métier et compétences et les contenus des différents types de formation ;
- Revoir les contenus des dispositifs de formation des élèves-maîtres dans les CRINFP en mettant l'accent sur la priorisation des objectifs pédagogiques fondamentaux dans l'apprentissage des disciplines



fondamentales (Malagasy, Français, Mathématique) de l'enseignement primaire, et en particulier dans les premiers apprentissages.

- Former les enseignants communautaires FRAM (56,0 % de l'ensemble des enseignants) qui n'ont pas reçu de formation pédagogique afin de relever leurs compétences professionnelles en matière d'encadrement pédagogique dans l'exercice de leur mission dans les écoles au bénéfice des enfants malgaches.
- Procéder à un redéploiement des élèves-maîtres sortant de l'Institut National de Formation Pédagogique (INFP) et des 28 Centres Régionaux de l'Institut National de Formation Pédagogique (CRINFP) dans les zones rurales ou enclavées nécessiteuses (zone 2 et 3) souffrant d'un manque d'enseignants qualifiés afin de faire disparaître les disparités régionales en termes de dotation d'enseignants qualifiés dans le niveau primaire, jusqu'à obtenir une répartition équilibrée entre les zones urbaine et rurale.

## 8.5 COMMENT AMÉLIORER L'IMPLICATION DES PARENTS DANS L'ENCADREMENT À DOMICILE DE LEURS ENFANTS

### 8.5.1 Synthèse de constats

Diverses études ont montré qu'il existe un lien entre le niveau d'instruction des parents et la réussite de l'enfant à l'école. Le niveau d'instruction des parents des élèves est corrélé positivement avec leurs capacités, d'une part, d'encadrer leurs enfants à domicile dans les leçons, devoirs et les exercices à faire à la maison, donnés par les enseignants, et d'autre part, de faire le suivi de la scolarisation de leurs enfants. Il est tout à fait logique que les parents qui ont un certain niveau d'instruction et d'éducation sont souvent sensibles à la scolarisation de leurs enfants et sont motivés pour chercher et trouver du temps afin d'encadrer leurs enfants à la maison. Ce qui justifie la nécessité de la présence des deux parents alphabétisés au foyer; dont l'un pourrait encadrer et suivre leurs enfants à la maison dans leurs études. L'analyse montre que sur le plan national, en fin de scolarité, il y a une différence significative de scores moyens de performance en lecture et en mathématiques entre les élèves vivant avec les deux parents alphabétisés par rapport aux élèves ne vivant avec aucun des deux parents. La différence est en faveur de ceux vivant avec les deux parents au foyer c'est-à-dire que la performance est meilleure chez les élèves vivant avec les deux parents alphabétisés au foyer. Or, dans le pays, l'analphabétisme des adultes est encore loin d'être éradiqué et touche particulièrement les zones rurales ou éloignées (enclavées). Actuellement, le taux d'alphabétisation avoisine les 33% et des efforts sont donc à déployer par le Ministère de l'Éducation Nationale dans la création, la mise en place et la vulgarisation de centres d'alphabétisation dans le pays afin de relever le niveau d'instruction et d'éducation des parents.

Par ailleurs, il faut souligner que bon nombre d'élèves (environ 74%) sont accaparés par les travaux domestiques (97,1%) les travaux agricoles (70%) et les petits commerces (30,5%) pour aider leurs parents. Ainsi, le temps d'apprentissage des enfants à la maison se trouve considérablement réduit et impacte négativement sur la performance scolaire de l'élève.

### 8.5.2 Pistes de réflexion et de recommandations

De ce qui précède, les suggestions suivantes pourraient être considérées :

- Continuer à créer, à mettre en place et à promouvoir dans tout le pays l'école des parents dont l'objectif principal est de relever la prise de conscience de responsabilité des parents dans leur rôle de premiers éducateurs, premiers protecteurs et premiers référents de leurs enfants, en vue de favoriser un environnement propice à la réussite scolaire de l'élève et à l'avenir décent et ainsi, assurer leurs défis, en matière d'éducation et d'encadrement et de suivi de leurs enfants, futurs citoyens responsables ;

- Continuer à créer, mettre en place et promouvoir les centres d'alphabétisation dans tout le pays pour lutter contre l'analphabétisme des adultes, qui sont les premiers responsables d'éducation de leurs enfants ;
- Renforcer la sensibilisation des parents sur la restriction des activités (travaux agricoles, des travaux manuels et des petits commerces) qui accaparent l'enfant au détriment du temps effectif d'apprentissage, et qui constituent un facteur défavorable à la réussite scolaire.

## 8.6 COMMENT AMÉLIORER LES CONDITIONS D'ENSEIGNEMENT ET APPRENTISSAGE DES ÉLÈVES POUR UNE MEILLEURE PERFORMANCE DE L'ÉCOLE

### 8.6.1 Synthèse de constats

Les résultats dans les paragraphes précédents mettent en relief que les conditions d'apprentissage des élèves dans les écoles laissent à désirer et ne sont pas propices et favorables à l'enseignement. En effet, les écoles primaires publiques souffrent d'un manque cruel de tables-bancs en classe, de matériels d'équipement de premiers soins et d'actions de santé comme l'infirmerie et d'une insuffisance modérée d'infrastructures sanitaires telles que la disponibilité de latrines. Concernant les tables-bancs, en début de scolarité, 45,9% des élèves utilisent une place assise pour deux personnes et 42,2% d'entre eux se partagent une place assise pour plus de deux élèves. Seulement, 11,8% des élèves sont assis normalement, seul sur une place assise (01 place assise par élève). Une variation assez importante de ces ratios élèves par place assise est enregistrée entre les régions. Pour la région d'Androy, 53,6% des élèves sont assis sur une place assise pour plus de deux élèves. En fin de scolarité, le manque de tables-bancs est encore ressenti mais avec une certaine amélioration marquée par une augmentation de la proportion d'élèves qui sont assis seul sur une place assise (37,3%). Cependant, 36% d'entre eux utilisent encore une place assise pour deux élèves et 25,4% d'élèves se partagent une place assise à plus de deux élèves.

Concernant la disponibilité de latrines dans les écoles, en début de scolarité, 14% d'élèves n'ont pas accès à des latrines et en fin de scolarité, 22% d'élèves n'y ont pas accès.

Pour les équipements de premiers soins qui sont importants pour préserver la santé des élèves et des enseignants à l'école afin d'éviter les absences, peu d'écoles disposent de ce genre d'équipements et environ 80% d'élèves ne disposent pas d'infirmerie à l'école.

Pourtant, au niveau national, le ratio élèves par place assise et la disponibilité de latrines, qui sont des indicateurs du niveau d'amélioration des conditions d'enseignement et d'apprentissage, influent positivement et d'une manière significative sur la performance des élèves à l'école. Aussi, des actions concrètes méritent d'être déployées par le Ministère de l'Education Nationale pour améliorer ces conditions d'enseignement et d'apprentissage aussi bien pour les élèves que pour les enseignants.

### 8.6.2 Pistes de réflexion et de recommandations

Face à ces différents constats mentionnés ci-dessus, les propositions suivantes pourraient être considérées :

- Investir dans l'achat de tables-bancs en nombre suffisant répondant aux besoins réels des écoles primaires publiques et aux normes requises, avec une dotation priorisée pour les écoles défavorisées, notamment les zones rurales ou enclavées ;

- Investir dans la mise en place d'une infirmerie dans chaque EPP, structure sanitaire de proximité pour préserver la santé des élèves et enseignants, avec achat des équipements de premiers soins et autres matériels, accessoires jugés nécessaires pour son minimum de fonctionnement
- Mettre en place des latrines en nombre suffisant séparément pour les filles et garçons respectant les normes requises dans toutes les EPP qui n'en disposent pas.

## 8.7 STRATÉGIES DE MISE EN ŒUVRE DES PISTES DE RÉFLEXION ET D' ACTIONS

Globalement, il est important de promouvoir la culture de l'évaluation à tous les niveaux du système en renforçant les moments de partage et de débat autour des résultats des acquis des élèves et des compétences des enseignants pour que l'ensemble des acteurs adhère facilement à la mise en œuvre des différentes actions issues des recommandations de l'étude et renforcer également le suivi des mesures éducatives prises.

Les suggestions suivantes pourraient être proposées :

1. Renforcer les stratégies de vulgarisation et de dissémination des résultats des évaluations des acquis à tous les niveaux des structures déconcentrées ;
2. Prioriser les principales actions par rapport aux besoins urgents du ministère, préconisées par les recommandations, dans une cohérence globale de mesures éducatives ;
3. Renforcer le suivi et l'évaluation des mesures éducatives prises à tous les niveaux des structures déconcentrées afin d'identifier les points de blocage et les problèmes tout au long du processus de mise en œuvre et de prendre ainsi de nouvelles orientations en termes d'objectifs et de stratégies, si nécessaire.

## CONCLUSION

Madagascar se caractérise encore par une forte croissance démographique marquée par un taux synthétique de fécondité élevé en milieu rural (5,2 enfants par femme) qui pèse sur son système éducatif alors que les ressources de l'État allouées au secteur éducation sont faibles. Cependant, les taux d'accroissement annuel moyen des effectifs ont connu une progression pour la période 2013-2018 et ce phénomène est très marqué pour le préscolaire (17,5%) et les lycées (32,3%).

La grande majorité des élèves vit dans la pauvreté, ce qui n'est pas sans effet sur leur scolarisation. Une grande partie des élèves du primaire travaille dans des conditions d'études assez difficiles (forte participation des élèves aux travaux extrascolaires, insuffisance d'infrastructures, encadrement des enseignants insuffisant, conditions pédagogiques des enseignants, pas assez de livres, de salles de classe, etc.). D'autant plus que le contexte d'analphabétisme des parents reste toujours un grand défi pour le pays, rendant ainsi difficile le suivi de scolarisation des enfants à la maison par les parents.

L'analyse de l'efficacité interne du primaire montre que le système éducatif présente des rendements assez faibles. Les taux de redoublement au primaire restent au-dessus de 22% pour la période 2014-2018 et le taux d'abandon varie entre 15% à 20% pour la même période.

Avec ce contexte, Madagascar fait partie des 14 pays qui ont participé aux tests standardisés du PASEC en 2019 en CP2 et en CM2. Les résultats des analyses ont affiché que le score moyen en lecture des élèves en début de scolarité (CP2) est estimé à 568,8 (sur 1000) alors que la moyenne pour les pays de l'évaluation PASEC2019 se situe à 537,1. La même tendance est aussi constatée en mathématiques. En effet, le score moyen des élèves de CP2 est de 549,7 contre 544,5 pour l'ensemble des pays de l'évaluation PASEC2019. Cependant, des proportions assez élevées d'élèves de CP2 en dessous des seuils attendus (échelle de niveau 1) sont observées : 44,6% en lecture et 20,6% en mathématiques.

Contrairement aux élèves du CP2, le niveau de performances en lecture et en mathématiques des élèves en fin de scolarité (CM2) présente une faiblesse alarmante. Le score en lecture est de 459,5 alors que ce score se situe à 519,7 pour l'ensemble des pays de l'évaluation PASEC2019. Cette tendance est aussi observée en mathématiques (468,3 contre 498,4 chez les pays de l'évaluation PASEC2019). Cette faiblesse se traduit par une forte proportion d'élèves de CM2 qui sont classés dans l'échelle de compétence de niveau 1. Près de 83% des élèves sont en dessous du seuil suffisant en lecture et 79,4% d'entre eux sont en dessous du seuil suffisant en mathématiques en fin du cycle primaire.

La comparaison entre les régions a fait ressortir que des disparités sont aussi observées entre ces dernières. Le pourcentage des élèves ayant atteint le seuil suffisant de compétences en langue au début et en fin de scolarité du primaire varie selon les régions.

L'enquête PASEC2019 a permis d'apprécier les connaissances et compétences des enseignants sur la maîtrise des contenus enseignés en compréhension de l'écrit, des mathématiques et didactique. En compréhension de l'écrit, l'échelle PASEC2019 prévoit trois niveaux : les enseignants dont le score est compris entre 290 et 394 classés dans le niveau 1 (41,4%); ceux qui ont obtenu le score compris entre 394 et 497 sont groupés dans la catégorie de niveau 2 (43,6%) et le reste (ceux qui ont un score supérieur à 497) sont dans le niveau 3 (11,2%). Les résultats ont montré qu'une faible proportion d'enseignants (3,8%) du pays est en-dessous du niveau 1. L'analyse des performances en compréhension de l'écrit affiche également des disparités entre les régions.

De même, l'échelle PASEC2019 comprend aussi trois niveaux en compétences des enseignants en mathématiques : le niveau 1 regroupant les enseignants ayant un score entre 365 et 456 (37,4%) ; le niveau 2 (24,1%) ceux ayant un score compris entre 456 et 547 et le niveau 3 (30,4%) intègre ceux ayant un score supérieur à 547. Il est à noter aussi qu'une proportion non négligeable (8,1%) d'enseignants est classée en-dessous du niveau 1. On note aussi que des iniquités sont observées entre les régions. Les conditions de recrutement ainsi que l'insuffisance des motivations y compris les conditions de travail des enseignants pourrait impacter sur leur niveau de compétence et sur les performances des élèves.

# ANNEXE

Tableau A 1 : Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon le sexe en début de scolarité

Région	Matières	L'élève est une fille	B_Garçon	Niveau de significativité
Analamanga	L	635,6	597,2	Significatif à 1%
	M	580,7	564,8	Non significatif.
Bongolava	L	576,4	575,6	Non significatif.
	M	557,4	547,2	Non significatif.
Itasy	L	642,6	603,9	Significatif à 5%
	M	566,9	555,0	Non significatif.
Vakinankaratra	L	620,0	582,4	Non significatif.
	M	555,6	545,7	Non significatif.
DIANA	L	501,0	480,0	Non significatif.
	M	516,7	508,3	Non significatif.
SAVA	L	509,4	509,6	Non significatif.
	M	506,0	526,4	Significatif à 5%
Amaron'i Mania	L	594,8	561,2	Non significatif.
	M	594,3	548,9	Significatif à 10%
Atsimo-Atsinanana	L	501,0	506,8	Non significatif.
	M	527,4	550,0	Non significatif.
Haute Matsiatra	L	556,5	590,9	Non significatif.
	M	536,2	554,4	Non significatif.
Ihorombe	L	679,1	703,6	Non significatif.
	M	631,4	656,9	Non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	518,3	506,3	Non significatif.
	M	537,5	538,3	Non significatif.
Betsiboka	L	610,3	585,9	Non significatif.
	M	599,4	570,0	Significatif à 1%
Boeny	L	565,9	555,4	Non significatif.
	M	561,1	554,2	Non significatif.
Melaky	L	573,9	585,3	Non significatif.
	M	565,9	580,2	Non significatif.
Sofia	L	518,7	509,4	Non significatif.
	M	511,8	521,9	Non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	650,1	623,8	Non significatif.
	M	596,0	579,9	Non significatif.
Analanjirifo	L	557,9	541,0	Non significatif.
	M	554,3	539,1	Non significatif.
Atsinanana	L	589,3	543,1	Significatif à 5%
	M	555,9	529,1	Non significatif.
Androy	L	520,3	518,4	Non significatif.
	M	582,7	567,0	Non significatif.
Anosy	L	524,2	500,4	Non significatif.
	M	538,8	532,1	Non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	552,9	584,2	Non significatif.
	M	527,7	546,9	Non significatif.
Menabe	L	639,4	645,6	Non significatif.
	M	556,4	565,2	Non significatif.
National	L	575,1	563,3	Significatif à 10%
	M	550,9	548,6	Non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 2: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon le sexe en fin de scolarité**

Région	Matière	L'élève est une fille	B_Garçon	Niveau de significativité
Analamanga	L	508,8	491,0	Significatif à 5%
	M	520,0	507,6	Significatif à 10%
Bongolava	L	453,6	458,6	Non significatif.
	M	468,0	487,5	Significatif à 1%
Itasy	L	486,3	454,5	Significatif à 10%
	M	505,7	485,8	Non significatif.
Vakinankaratra	L	446,6	427,9	Significatif à 10%
	M	442,4	433,8	Non significatif.
DIANA	L	449,9	444,7	Non significatif.
	M	440,9	436,4	Non significatif.
SAVA	L	444,7	435,8	Non significatif.
	M	434,3	431,9	Non significatif.
Aoron'i Mania	L	445,1	443,6	Non significatif.
	M	444,4	449,3	Non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	412,1	403,9	Non significatif.
	M	429,9	426,6	Non significatif.
Haute Matsiatra	L	455,9	466,9	Non significatif.
	M	463,4	487,3	Significatif à 10%
Ihorombe	L	473,1	469,1	Non significatif.
	M	470,7	482,1	Non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	446,1	433,5	Non significatif.
	M	446,1	435,7	Non significatif.
Betsiboka	L	474,8	461,2	Non significatif.
	M	476,1	478,7	Non significatif.
Boeny	L	506,9	501,3	Non significatif.
	M	522,4	527,4	Non significatif.
Melaky	L	455,1	457,9	Non significatif.
	M	487,4	487,2	Non significatif.
Sofia	L	472,8	458,2	Non significatif.
	M	488,4	474,6	Non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	441,8	433,1	Non significatif.
	M	460,1	454,3	Non significatif.
Analanjirifo	L	442,7	427,5	Non significatif.
	M	467,6	462,7	Non significatif.
Atsinanana	L	467,3	471,0	Non significatif.
	M	466,2	471,5	Non significatif.
Androy	L	415,5	374,5	Significatif à 10%
	M	382,5	341,7	Non significatif.
Anosy	L	403,3	407,8	Non significatif.
	M	412,2	410,8	Non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	419,0	423,0	Non significatif.
	M	405,1	410,0	Non significatif.
Menabe	L	490,0	480,9	Non significatif.
	M	495,8	500,3	Non significatif.
National	L	464,7	454,2	Significatif à 1%
	M	470,2	466,5	Non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 3: Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon leur difficulté à lire dans un livre en fin de scolarité

Région	Matière	L'élève n'a pas des difficultés à lire dans un livre	L'élève a des difficultés à lire dans un livre	Niveau de significativité
Analamanga	L	505,1	497,0	Non significatif.
	M	517,1	509,2	Non significatif.
Bongolava	L	459,7	443,6	Non significatif.
	M	479,4	473,9	Non significatif.
Itasy	L	474,9	470,0	Non significatif.
	M	497,7	502,4	Non significatif.
Vakinankaratra	L	439,6	438,7	Non significatif.
	M	439,8	448,8	Non significatif.
DIANA	L	460,7	441,1	Significatif à 10%
	M	444,5	434,9	Non significatif.
SAVA	L	429,0	426,7	Non significatif.
	M	425,8	424,7	Non significatif.
Amaron'i Mania	L	439,3	483,1	Non significatif.
	M	441,7	510,4	Non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	415,4	390,1	Non significatif.
	M	434,8	417,7	Non significatif.
Haute Matsiatra	L	481,4	452,0	Non significatif.
	M	499,6	447,7	Significatif à 10%
Ihorombe	L	477,6	472,7	Non significatif.
	M	482,5	496,0	Non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	445,6	463,8	Non significatif.
	M	447,8	451,4	Non significatif.
Betsiboka	L	471,4	436,1	Significatif à 5%
	M	479,7	463,7	Non significatif.
Boeny	L	515,7	577,6	Non significatif.
	M	535,3	596,9	Non significatif.
Melaky	L	456,6	503,8	Significatif à 1%
	M	488,4	534,5	Significatif à 1%
Sofia	L	462,0	420,2	Non significatif.
	M	479,7	425,9	Non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	441,0	434,6	Non significatif.
	M	460,5	459,1	Non significatif.
Analanjiroro	L	438,8	413,3	Significatif à 5%
	M	466,8	450,6	Significatif à 10%
Atsinanana	L	473,9	491,9	Non significatif.
	M	473,0	495,4	Non significatif.
Androy	L	392,9	483,7	Significatif à 1%
	M	356,7	467,7	Significatif à 1%
Anosy	L	412,1	382,9	Non significatif.
	M	419,9	397,3	Non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	420,0	424,5	Non significatif.
	M	404,2	432,9	Non significatif.
Menabe	L	490,2	442,1	Significatif à 5%
	M	502,8	460,3	Significatif à 1%
National	L	464,0	461,0	Non significatif.
	M	472,7	472,0	Non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 4: Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon leur difficulté à lire au tableau en fin de scolarité

Région	Matière	L'élève n'a pas des difficultés à lire au tableau	L'élève a des difficultés à lire au tableau	Niveau de significativité
Analamanga	L	499,9	513,5	Non significatif.
	M	514,0	523,5	Non significatif.
Bongolava	L	460,0	449,8	Non significatif.
	M	480,5	476,4	Non significatif.
Itasy	L	465,0	581,8	Non significatif.
	M	493,8	579,6	Non significatif.
Vakinankaratra	L	436,5	443,1	Non significatif.
	M	437,2	452,0	Non significatif.
DIANA	L	461,2	431,1	Significatif à 5%
	M	445,5	438,5	Non significatif.
SAVA	L	427,3	433,5	Non significatif.
	M	423,9	435,0	Non significatif.
Aoron'i Mania	L	446,6	448,6	Non significatif.
	M	446,5	466,2	Non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	412,3	395,8	Non significatif.
	M	432,1	426,7	Non significatif.
Haute Matsiatra	L	475,2	435,8	Non significatif.
	M	493,6	428,6	Significatif à 10%
Ihorombe	L	478,3	471,8	Non significatif.
	M	483,3	496,7	Non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	447,1	431,9	Non significatif.
	M	449,3	416,0	Significatif à 5%
Betsiboka	L	471,2		Significatif à 5%
	M	480,2		Significatif à 5%
Boeny	L	508,0	575,3	Significatif à 10%
	M	527,6	598,5	Non significatif.
Melaky	L	461,1	435,4	Non significatif.
	M	492,8	488,0	Non significatif.
Sofia	L	467,6	398,9	Non significatif.
	M	484,6	387,5	Significatif à 5%
Alaotra-Mangoro	L	443,6	422,9	Significatif à 5%
	M	463,6	446,4	Significatif à 10%
Analanjirifo	L	437,4	411,2	Significatif à 5%
	M	466,2	452,5	Non significatif.
Atsinanana	L	474,0	458,9	Non significatif.
	M	473,5	466,1	Non significatif.
Androy	L	399,7	468,8	Significatif à 10%
	M	367,5	456,3	Significatif à 10%
Anosy	L	410,9		Non significatif.
	M	418,3		Significatif à 10%
Atsimo-Andrefana	L	418,6	426,5	Non significatif.
	M	401,8	436,4	Non significatif.
Menabe	L	489,8	422,5	Non significatif.
	M	501,2	482,7	Non significatif.
National	L	462,8	456,6	Non significatif.
	M	472,3	466,8	Non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques



Tableau A 5: Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon Le nombre d'élèves qui aiment la lecture en fin de scolarité

Région	Matière	L'élève n'aime pas la lecture	L'élève aime la lecture	Niveau de significativité
Analamanga	L	523,9	501,5	non significatif.
	M	564,9	514,6	non significatif.
Bongolava	L	441,5	457,0	non significatif.
	M	447,7	478,9	non significatif.
Itasy	L	419,6	472,2	non significatif.
	M	427,0	498,1	significatif à 10%
Vakinankaratra	L	417,1	438,0	non significatif.
	M	411,7	439,5	non significatif.
DIANA	L		450,0	non significatif.
	M		440,1	non significatif.
SAVA	L	410,4	444,1	significatif à 10%
	M	405,9	436,6	significatif à 5%
Amaron'i Mania	L	470,5	444,0	significatif à 10%
	M	472,1	445,2	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	372,6	407,4	significatif à 5%
	M	377,2	429,8	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	385,1	466,5	significatif à 1%
	M	413,6	480,2	significatif à 1%
Ihorombe	L		473,3	non significatif.
	M		479,4	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	451,0	440,6	non significatif.
	M	442,2	442,1	non significatif.
Betsiboka	L	422,9	472,6	non significatif.
	M	415,0	481,4	non significatif.
Boeny	L		508,1	non significatif.
	M		529,6	non significatif.
Melaky	L	455,0	457,5	non significatif.
	M	473,5	489,1	non significatif.
Sofia	L		467,9	non significatif.
	M		486,3	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	412,5	438,5	significatif à 1%
	M	428,9	459,0	non significatif.
Analanjorofo	L	462,0	435,0	significatif à 5%
	M	447,8	466,5	non significatif.
Atsinanana	L	516,8	473,8	non significatif.
	M	502,5	474,0	non significatif.
Androy	L	399,0	399,7	non significatif.
	M	378,3	366,4	non significatif.
Anosy	L		413,5	non significatif.
	M		419,9	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L		421,3	non significatif.
	M		410,3	non significatif.
Menabe	L	468,9	487,7	non significatif.
	M	477,0	501,0	non significatif.
National	L	434,7	462,3	significatif à 1%
	M	435,7	471,6	significatif à 1%
L=Lecture M=Mathématiques				

**Tableau A 6: Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon Le nombre d'élèves qui aiment les mathématiques en fin de scolarité**

Région	Matière	L'élève n'aime pas les mathématiques	L'élève aime les mathématiques	Niveau de significativité
Analamanga	L	545,4	499,6	non significatif.
	M	533,3	514,3	non significatif.
Bongolava	L	433,2	457,1	non significatif.
	M	431,8	479,1	non significatif.
Itasy	L	546,7	462,6	non significatif.
	M	544,0	491,5	non significatif.
Vakinankaratra	L	414,5	439,2	significatif à 5%
	M	408,7	441,5	significatif à 5%
DIANA	L	506,6	448,0	significatif à 5%
	M	420,8	438,9	non significatif.
SAVA	L	443,3	440,1	non significatif.
	M	423,1	434,0	non significatif.
Amaron'i Mania	L	441,4	447,2	non significatif.
	M	439,6	448,8	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	381,7	407,6	non significatif.
	M	383,7	430,0	non significatif.
Haute Matsiatra	L	468,5	462,6	non significatif.
	M	457,7	477,4	non significatif.
Ihorombe	L	485,9	471,5	non significatif.
	M	469,4	478,9	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	492,0	436,2	significatif à 1%
	M	487,8	437,8	significatif à 10%
Betsiboka	L	464,8	470,1	non significatif.
	M	462,0	478,7	non significatif.
Boeny	L	642,6	504,2	significatif à 1%
	M	656,3	525,6	significatif à 10%
Melaky	L	480,7	455,2	non significatif.
	M	497,4	487,2	non significatif.
Sofia	L		469,1	non significatif.
	M		487,7	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	416,9	439,3	significatif à 5%
	M	431,1	460,2	significatif à 10%
Analanjirifo	L	456,3	434,8	non significatif.
	M	462,6	465,5	non significatif.
Atsinanana	L	563,2	466,1	significatif à 10%
	M	541,6	467,2	significatif à 5%
Androy	L	384,2	401,6	non significatif.
	M	360,4	367,3	non significatif.
Anosy	L		412,6	non significatif.
	M		419,4	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	426,7	421,1	non significatif.
	M	369,7	411,3	significatif à 5%
Menabe	L		487,3	non significatif.
	M		500,9	non significatif.
National	L	478,6	460,3	non significatif.
	M	468,7	470,4	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 7: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon la présence parentale

Région	Matière	Moyenne	Erreur Type	Différence de score entre les élèves vivant avec au moins un parent par rapport aux élèves ne vivant avec aucun parents	Erreur Type	Différence de score entre les élèves vivant avec les deux parents par rapport aux élèves ne vivant avec aucun parents	Erreur Type	Erreur Type	significativité
Alaotra-Mangoro	L	443,39	12,96	-6,80	19,83	non significatif.	-18,55	7,54	significatif à 5%
	M	460,75	16,38	-0,22	23,28	non significatif.	-23,50	15,53	non significatif.
Amaron'i Mania	L	417,43	18,32	23,44	14,22	significatif à 10%	-35,85	19,38	significatif à 10%
	M	427,82	23,90	19,12	12,93	non significatif.	-40,54	25,19	non significatif.
Analamanga	L	503,46	20,97	-15,04	17,23	non significatif.	-17,75	12,16	non significatif.
	M	523,55	18,44	-17,87	17,77	non significatif.	-15,88	10,46	non significatif.
Analanjirifo	L	450,75	6,93	-13,28	17,28	non significatif.	503,46	0,00	significatif à 1%
	M	483,54	17,12	-12,65	17,33	non significatif.	523,55	0,00	significatif à 1%
Androy	L			1,99	29,18	non significatif.	553,70	0,00	significatif à 1%
	M			43,97	49,28	non significatif.	554,79	0,00	significatif à 1%
Anosy	L	446,83	20,07	-15,92	30,16	non significatif.	463,00	0,00	significatif à 1%
	M	446,47	25,96	-16,34	39,30	non significatif.	469,04	0,00	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	440,47	20,21	-8,96	19,36	non significatif.	457,61	0,00	significatif à 1%
	M	438,89	22,78	-33,87	21,23	non significatif.	444,96	0,00	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L	439,16	21,30	-32,16	18,55	significatif à 10%	-83,38	7,46	significatif à 1%
	M	461,27	22,21	-25,47	24,31	non significatif.	-84,01	7,64	significatif à 1%
Atsinanana	L	446,26	23,45	39,35	16,50	significatif à 5%	474,49	0,00	significatif à 1%
	M	451,18	25,28	32,25	16,65	significatif à 10%	493,87	0,00	significatif à 1%
Betsiboka	L	477,60	13,13	16,99	16,36	non significatif.	25,17	17,10	non significatif.
	M	489,37	8,83	-11,52	29,77	non significatif.	14,66	17,11	non significatif.
Boeny	L	494,24	30,30	0,38	13,61	non significatif.	15,96	18,10	non significatif.
	M	524,00	39,02	-13,10	20,66	non significatif.	-0,37	20,00	non significatif.
Bongolava	L	474,49	12,25	-30,53	19,73	non significatif.	-87,03	44,48	significatif à 10%
	M	493,87	15,51	-23,58	21,11	non significatif.	-63,02	33,00	significatif à 10%
DIANA	L	457,61	12,01	-8,90	7,93	non significatif.	2,71	11,78	non significatif.
	M	444,96	7,75	-5,42	6,11	non significatif.	2,28	6,68	non significatif.
Haute Matsiatra	L	535,81	7,49	-57,75	44,77	non significatif.	10,06	19,80	non significatif.
	M	548,99	5,52	-41,77	41,55	non significatif.	-4,61	22,72	non significatif.
Ihorombe	L	463,27	9,83	15,56	18,88	non significatif.	-17,88	10,96	non significatif.
	M	479,76	14,75	20,34	18,59	non significatif.	-21,98	15,12	non significatif.
Itasy	L	553,70	72,74	-67,98	45,61	non significatif.	-29,24	22,39	non significatif.
	M	554,79	47,81	-37,36	31,71	non significatif.	-36,70	24,21	non significatif.
Melaky	L	448,90	14,01	1,40	21,38	non significatif.	62,47	27,97	significatif à 5%
	M	487,12	10,73	1,56	22,46	non significatif.	77,48	32,18	significatif à 5%
Menabe	L	494,85	10,92	-17,30	11,20	non significatif.	442,87	0,00	significatif à 1%
	M	516,53	11,17	-29,91	11,17	significatif à 1%	433,93	0,00	significatif à 1%
SAVA	L	442,87	13,75	-11,25	8,15	non significatif.	29,71	17,37	significatif à 10%
	M	433,93	13,31	-3,43	9,66	non significatif.	20,81	23,16	non significatif.
Sofia	L	413,48	17,06	-1,15	17,50	non significatif.	-5,57	16,97	non significatif.
	M	416,76	17,87	13,03	18,68	non significatif.	-2,68	21,83	non significatif.
Vakinankaratra	L	463,00	24,68	-18,35	18,44	non significatif.	-8,24	7,68	non significatif.
	M	469,04	29,86	-11,34	20,11	non significatif.	-6,66	7,13	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	455,75	7,39	-12,15	12,11	non significatif.	-16,06	18,90	non significatif.
	M	460,58	12,13	-17,26	13,66	non significatif.	-14,19	19,91	non significatif.
National	L	464,05	5,83	0,21	15,83	non significatif.	417,43	0,00	significatif à 1%
	M	472,08	6,48	-7,79	19,23	non significatif.	427,82	0,00	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 8: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon l'alphabétisation des parents

Région	Matière	L'élève n'a aucun parent alphabétisé	L'élève vit avec au moins avec un parent alphabétisé	L'élève vit avec les deux parents	Niveau de significativité	Niveau de significativité
Analamanga	L	484,99	470,90	511,71	non significatif.	significatif à 5%
	M	495,09	488,27	524,73	non significatif.	significatif à 5%
Bongolava	L	484,65	454,98	455,67	significatif à 10%	non significatif.
	M	506,23	477,02	476,46	non significatif.	non significatif.
Itasy	L	472,24	431,37	471,60	non significatif.	non significatif.
	M	456,69	464,47	499,96	non significatif.	non significatif.
Vakinankaratra	L	438,89	439,98	436,32	non significatif.	non significatif.
	M	435,84	448,25	436,05	non significatif.	non significatif.
DIANA	L	452,02	447,00	451,50	non significatif.	non significatif.
	M	438,19	438,48	436,20	non significatif.	non significatif.
SAVA	L	428,63	429,67	451,01	non significatif.	significatif à 5%
	M	429,22	427,76	439,17	non significatif.	non significatif.
Amaron'i Mania	L	412,59	446,68	446,14	significatif à 5%	non significatif.
	M	415,90	454,58	446,68	non significatif.	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	406,64	406,01	401,11	non significatif.	non significatif.
	M	429,46	429,59	412,06	non significatif.	non significatif.
Haute Matsiatra	L	492,71	455,61	460,06	non significatif.	non significatif.
	M	495,15	475,32	478,12	non significatif.	non significatif.
Ihorombe	L	465,40	469,93	475,35	non significatif.	non significatif.
	M	469,72	474,51	481,31	non significatif.	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	440,15	437,02	444,45	non significatif.	non significatif.
	M	441,81	432,36	445,97	non significatif.	non significatif.
Betsiboka	L	446,52	455,98	465,24	non significatif.	non significatif.
	M	461,79	454,67	476,21	non significatif.	significatif à 10%
Boeny	L	484,71	473,08	521,88	non significatif.	non significatif.
	M	492,86	490,40	543,87	non significatif.	non significatif.
Melaky	L	443,24	462,86	468,90	non significatif.	significatif à 10%
	M	476,61	483,69	497,87	non significatif.	significatif à 5%
Sofia	L	422,95	431,38	482,03	non significatif.	non significatif.
	M	426,41	442,11	504,53	non significatif.	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	447,72	448,66	434,58	non significatif.	non significatif.
	M	465,31	475,12	454,10	non significatif.	non significatif.
Analanjirifo	L	415,07	442,48	434,05	non significatif.	significatif à 1%
	M	463,48	469,84	459,18	non significatif.	significatif à 1%
Atsinanana	L	446,58	456,52	477,12	non significatif.	significatif à 1%
	M	445,41	454,72	474,45	non significatif.	significatif à 1%
Androy	L	390,89	394,97	404,29	non significatif.	significatif à 1%
	M	366,20	371,34	368,26	non significatif.	significatif à 1%
Anosy	L	395,65	406,49	432,10	non significatif.	significatif à 1%
	M	405,59	420,90	428,96	non significatif.	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	400,18	410,43	427,12	non significatif.	significatif à 1%
	M	388,78	393,58	417,60	non significatif.	significatif à 1%
Menabe	L	490,70	478,13	493,48	significatif à 10%	significatif à 1%
	M	502,84	492,56	504,51	non significatif.	significatif à 1%
National	L	448,49	444,42	469,70	non significatif.	significatif à 1%
	M	454,51	454,15	478,80	non significatif.	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 9: Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon la disponibilité de livres à la maison en début de scolarité

Région	Matière	L'élève ne possède pas de livre à la maison	L'élève possède des livres à la maison	Différence de score
Analamanga	L	604,42	622,97	-18,6
	M	574,99	568,70	6,3
Bongolava	L	575,15	579,77	-4,6
	M	552,39	552,99	-0,6
Itasy	L	575,86	640,39	-64,5
	M	523,38	578,21	-54,8
Vakinankaratra	L	587,81	615,94	-28,1*
	M	546,44	559,68	-13,2
Diana	L	485,00	495,86	-10,9
	M	512,67	516,89	-4,2
Sava	L	509,60	505,76	3,8
	M	519,33	509,44	9,9
Amaron'i Mania	L	564,16	574,54	-10,4
	M	559,78	567,25	-7,5
Atsimo-Atsinanana	L	500,44	521,62	-21,2
	M	540,04	546,27	-6,2
Haute Matsiatra	L	566,99	582,10	-15,1
	M	553,91	541,82	12,1
Ihorombe	L	660,10	737,64	-77,5***
	M	624,45	675,77	-51,3**
Vatovavy Fitovinany	L	498,82	562,13	-63,3*
	M	532,00	561,92	-29,9**
Betsiboka	L	596,06	596,29	-0,2
	M	583,37	588,09	-4,7
Boeny	L	568,49	586,00	-17,5
	M	564,69	582,70	-18,0
Melaky	L	585,70	583,92	1,8
	M	572,18	586,95	-14,8
Sofia	L	512,79	514,66	-1,9
	M	522,65	503,70	19,0
Alaotra-Mangoro	L	640,68	637,83	2,8
	M	593,11	585,76	7,3
Analanjirofo	L	544,44	547,20	-2,8
	M	543,71	548,81	-5,1
Atsinanana	L	567,18	583,73	-16,5
	M	541,84	556,31	-14,5
Androy	L	517,55	521,14	-3,6
	M	588,64	569,67	19,0
Anosy	L	511,80	506,92	4,9
	M	535,90	539,64	-3,7
Atsimo-Andrefana	L	557,27	586,49	-29,2
	M	525,98	558,88	-32,9
Menabe	L	607,20	683,78	-76,5***
	M	550,40	575,15	-24,7**
National	L	557,36	585,81	-28,4**
	M	548,16	555,09	-6,9

Tableau A 10: Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon Disponibilité de livres à la maison en fin de scolarité

Région	Matière	L'élève ne possède pas de livre à la maison	L'élève possède des livres à la maison	Différence de score
Analamanga	L	481,85	536,00	-54,2*
	M	499,32	542,10	-42,8
Bongolava	L	461,77	439,33	22,4*
	M	484,46	459,28	25,2
Itasy	L	429,00	501,26	-72,3
	M	458,74	523,18	-64,4*
Vakinankaratra	L	424,27	449,67	-25,4
	M	425,25	450,25	-24,9*
Diana	L	430,28	468,60	-38,3
	M	429,01	449,64	-20,6*
Sava	L	434,28	446,30	-12,0
	M	430,95	435,52	-4,6
Amaron'i Mania	L	447,48	445,25	2,2
	M	451,60	438,38	13,2
Atsimo-Atsinanana	L	403,11	420,43	-17,3
	M	422,44	445,80	-23,4
Haute Matsiatra	L	440,05	522,12	-82,1
	M	455,01	533,76	-78,8
Ihorombe	L	464,19	474,35	-10,2
	M	455,58	484,72	-29,1*
Vatovavy Fitovinany	L	432,42	454,63	-22,2**
	M	434,40	454,38	-20,0
Betsiboka	L	467,60	475,64	-8,0
	M	477,74	477,56	0,2
Boeny	L	477,48	547,96	-70,4*
	M	497,76	569,61	-71,8*
Melaky	L	453,25	467,43	-14,2
	M	486,19	487,80	-1,6
Sofia	L	441,69	519,38	-77,7
	M	457,11	537,44	-80,3
Alaotra-Mangoro	L	435,39	442,78	-7,4
	M	456,32	461,38	-5,1
Analanjirifo	L	441,09	426,92	14,2
	M	469,36	457,15	12,2
Atsinanana	L	444,58	510,02	-65,4
	M	447,81	504,73	-56,9
Androy	L	394,84	439,90	-45,1
	M	360,88	417,93	-57,0
Anosy	L	398,59	444,02	-45,4**
	M	407,31	445,51	-38,2*
Atsimo-Andrefana	L	415,28	437,50	*-22,2*
	M	411,54	404,98	6,6
Menabe	L	472,98	496,43	-23,4**
	M	494,78	502,84	-8,1
National	L	446,74	484,06	-37,3***
	M	458,37	488,42	-30,0***

Tableau A 11 : Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une cantine scolaire en début de scolarité

Région	Matière	Elèves disposant d'une cantine à l'école	Elèves ne disposant pas d'une cantine à l'école	Niveau de significativité
Analamanga	L	630,49	602,18	non significatif.
	M	556,55	578,75	non significatif.
Bongolava	L		590,52	significatif à 1%
	M		562,67	significatif à 1%
Itasy	L		620,16	significatif à 1%
	M		559,98	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	609,79	597,14	non significatif.
	M	559,02	547,87	non significatif.
DIANA	L		491,33	significatif à 1%
	M		512,81	significatif à 1%
SAVA	L		509,51	significatif à 1%
	M		516,23	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	595,01	571,81	non significatif.
	M	587,56	564,28	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L		504,27	significatif à 1%
	M		540,11	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	729,76	550,55	significatif à 1%
	M	598,54	545,89	significatif à 1%
Ihorombe	L		690,34	significatif à 1%
	M		643,14	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L		512,59	significatif à 1%
	M		537,88	significatif à 1%
Betsiboka	L		595,92	significatif à 1%
	M		582,09	significatif à 1%
Boeny	L		560,61	significatif à 1%
	M		557,63	significatif à 1%
Melaky	L		579,52	significatif à 1%
	M		572,98	significatif à 1%
Sofia	L		513,96	significatif à 1%
	M		516,93	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L		605,12	significatif à 1%
	M		556,87	significatif à 1%
Analanjirofo	L	487,90	559,89	significatif à 10%
	M	526,82	549,44	non significatif.
Atsinanana	L	627,56	559,92	significatif à 5%
	M	583,06	538,18	significatif à 5%
Androy	L	513,80	546,60	non significatif.
	M	573,78	585,22	non significatif.
Anosy	L	514,15	510,79	non significatif.
	M	534,24	536,36	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	543,07	615,79	non significatif.
	M	539,92	523,25	non significatif.
Menabe	L	707,25	632,76	significatif à 5%
	M	566,55	560,49	non significatif.
National	L	599,11	561,81	non significatif.
	M	558,89	547,37	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 12: Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon la disponibilité d'une cantine scolaire en fin de scolarité**

Strate	Matière	Elèves disposant d'une cantine à l'école	Elèves ne disposant pas d'une cantine à l'école	Niveau de significativité
Analamanga	L	506,34	497,96	non significatif.
	M	504,42	517,43	non significatif.
Bongolava	L		460,26	significatif à 1%
	M		479,58	significatif à 1%
Itasy	L		468,52	significatif à 1%
	M		494,61	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	426,72	442,04	non significatif.
	M	422,60	446,46	non significatif.
DIANA	L		455,23	significatif à 1%
	M		444,15	significatif à 1%
SAVA	L		439,93	significatif à 1%
	M		433,01	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	416,93	450,05	non significatif.
	M	432,10	449,55	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L		407,39	significatif à 1%
	M		427,98	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	604,73	439,89	non significatif.
	M	616,61	458,65	non significatif.
Ihorombe	L		470,97	significatif à 1%
	M		476,72	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L		439,51	significatif à 1%
	M		440,64	significatif à 1%
Betsiboka	L		469,17	significatif à 1%
	M		477,19	significatif à 1%
Boeny	L	511,39	503,53	non significatif.
	M	524,90	524,81	non significatif.
Melaky	L		456,55	significatif à 1%
	M		487,29	significatif à 1%
Sofia	L		465,61	significatif à 1%
	M		481,64	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L	453,98	434,80	non significatif.
	M	472,97	455,75	non significatif.
Analanjirifo	L	460,60	429,89	non significatif.
	M	463,61	465,56	non significatif.
Atsinanana	L	484,81	467,35	non significatif.
	M	501,25	460,94	non significatif.
Androy	L	400,82	384,71	non significatif.
	M	365,26	373,17	non significatif.
Anosy	L	414,77	402,24	non significatif.
	M	417,71	409,79	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	412,78	425,42	non significatif.
	M	404,40	408,86	non significatif.
Menabe	L	490,57	484,40	non significatif.
	M	495,36	498,60	non significatif.
National	L	468,18	458,72	non significatif.
	M	465,85	469,77	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques



**Tableau A 13: Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon Manger avant d'aller à l'école en fin de scolarité**

Région	Matière	Elèves qui mangent à la maison avant d'aller à l'école	Elèves qui ne mangent pas à la maison avant d'aller à l'école	Niveau de significative
Analamanga	L	467,40	501,76	significatif à 1%
	M	488,51	515,23	significatif à 5%
Bongolava	L	450,24	456,76	non significatif.
	M	478,83	477,64	non significatif.
Itasy	L	427,41	471,37	non significatif.
	M	465,27	496,64	non significatif.
Vakinankaratra	L	431,02	437,58	non significatif.
	M	416,73	439,26	non significatif.
DIANA	L	420,91	451,85	significatif à 1%
	M	425,08	441,11	non significatif.
SAVA	L	414,14	440,90	non significatif.
	M	408,39	433,93	non significatif.
Amaron'i Mania	L	416,37	446,56	significatif à 1%
	M	439,21	447,15	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	412,89	405,82	non significatif.
	M	427,65	428,08	non significatif.
Haute Matsiatra	L	400,22	464,78	significatif à 1%
	M	430,10	478,10	significatif à 1%
Ihorombe	L	449,88	472,13	non significatif.
	M	448,71	478,27	significatif à 10%
Vatovavy Fitovinany	L	412,37	441,30	significatif à 10%
	M	417,25	442,18	significatif à 5%
Betsiboka	L	441,04	470,42	non significatif.
	M	454,98	478,18	non significatif.
Boeny	L	473,31	506,51	significatif à 5%
	M	487,74	527,61	significatif à 5%
Melaky	L		456,62	non significatif.
	M		487,73	non significatif.
Sofia	L	430,26	467,20	non significatif.
	M	403,85	485,12	significatif à 5%
Alaotra-Mangoro	L	425,01	438,25	non significatif.
	M	427,93	459,06	non significatif.
Analanjorofo	L	426,05	435,72	non significatif.
	M	443,04	466,31	significatif à 10%
Atsinanana	L	407,91	476,94	significatif à 10%
	M	398,77	477,74	significatif à 5%
Androy	L	401,68	399,03	non significatif.
	M	370,97	365,49	non significatif.
Anosy	L	356,04	411,77	non significatif.
	M	356,83	419,02	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	419,27	421,35	non significatif.
	M	402,31	409,42	non significatif.
Menabe	L	464,63	489,67	significatif à 10%
	M	508,47	495,94	non significatif.
National	L	427,79	462,17	significatif à 1%
	M	432,95	471,32	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 14: Performances des élèves en lecture et en mathématiques selon Avoir faim en classe en fin de scolarité

Région	Matière	Elèves n'ayant jamais faim en classe	Elèves ayant faim en classe	Niveau de significativité
Analamanga	L	500,23	500,01	non significatif.
	M	513,99	513,99	non significatif.
Bongolava	L	454,80	458,15	non significatif.
	M	474,20	483,57	non significatif.
Itasy	L	467,19	474,50	non significatif.
	M	495,59	490,16	non significatif.
Vakinankaratra	L	434,76	440,69	non significatif.
	M	438,58	437,00	non significatif.
DIANA	L	446,68	449,97	non significatif.
	M	438,92	438,87	non significatif.
SAVA	L	445,01	428,41	non significatif.
	M	438,02	421,62	SIGNIFICATIF À 10%
Amaroni Mania	L	447,60	439,11	non significatif.
	M	455,16	432,18	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	404,45	414,47	non significatif.
	M	424,86	435,49	non significatif.
Haute Matsiatra	L	471,90	444,55	non significatif.
	M	480,76	467,33	non significatif.
Ihorombe	L	478,21	464,94	non significatif.
	M	483,94	470,72	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	440,34	435,24	non significatif.
	M	439,89	444,54	non significatif.
Betsiboka	L	463,86	473,80	non significatif.
	M	471,30	482,33	non significatif.
Boeny	L	520,87	464,81	SIGNIFICATIF À 1%
	M	543,12	481,60	SIGNIFICATIF À 1%
Melaky	L	457,01	456,09	non significatif.
	M	487,78	486,82	non significatif.
Sofia	L	491,57	392,83	SIGNIFICATIF À 1%
	M	508,60	406,06	SIGNIFICATIF À 1%
Alaotra-Mangoro	L	433,46	442,71	non significatif.
	M	454,28	461,07	non significatif.
Analanjirifo	L	433,17	438,65	non significatif.
	M	458,71	475,76	non significatif.
Atsinanana	L	486,23	442,13	non significatif.
	M	486,49	440,89	SIGNIFICATIF À 10%
Androy	L	443,69	386,30	SIGNIFICATIF À 10%
	M	424,72	348,85	SIGNIFICATIF À 5%
Anosy	L	396,08	416,14	non significatif.
	M	404,20	420,64	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	416,62	425,26	non significatif.
	M	399,13	416,22	non significatif.
Menabe	L	486,55	482,83	non significatif.
	M	489,62	512,36	SIGNIFICATIF À 5%
National	L	465,58	447,13	SIGNIFICATIF À 1%
	M	475,15	454,49	SIGNIFICATIF À 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 15: Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux agricoles

Région	Matière	Elèves participants aux travaux agricoles	Elèves ne participants pas aux travaux agricoles	Niveau de significativité
Analamanga	L	478,43	536,27	significatif à 5%
	M	498,24	539,74	non significatif.
Bongolava	L	448,14	475,32	significatif à 5%
	M	471,47	492,73	significatif à 5%
Itasy	L	460,75	543,10	non significatif.
	M	488,28	552,92	non significatif.
Vakinankaratra	L	435,31	446,34	non significatif.
	M	434,37	456,84	significatif à 5%
DIANA	L	441,61	486,83	significatif à 1%
	M	435,65	454,94	non significatif.
SAVA	L	430,11	462,89	non significatif.
	M	430,77	438,95	non significatif.
Aoron'i Mania	L	448,23	433,76	non significatif.
	M	449,25	433,29	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	403,43	435,70	non significatif.
	M	424,20	455,27	non significatif.
Haute Matsiatra	L	432,88	527,04	significatif à 1%
	M	444,86	544,83	significatif à 1%
Ihorombe	L	465,84	492,51	non significatif.
	M	475,60	486,62	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	440,65	450,16	non significatif.
	M	441,34	457,20	non significatif.
Betsiboka	L	456,00	480,24	non significatif.
	M	474,59	480,19	non significatif.
Boeny	L	495,42	531,27	significatif à 10%
	M	515,95	552,08	non significatif.
Melaky	L	464,32	433,11	non significatif.
	M	491,97	473,22	non significatif.
Sofia	L	466,65	470,12	non significatif.
	M	486,59	461,10	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	438,76	433,87	non significatif.
	M	463,11	440,30	non significatif.
Analanjirifo	L	432,75	450,59	significatif à 5%
	M	460,70	489,21	significatif à 10%
Atsinanana	L	449,63	516,20	significatif à 10%
	M	449,10	515,29	significatif à 10%
Androy	L	394,27	443,12	non significatif.
	M	361,39	423,18	non significatif.
Anosy	L	392,63	458,63	significatif à 5%
	M	399,66	466,15	significatif à 5%
Atsimo-Andrefana	L	421,26	420,57	non significatif.
	M	407,54	414,90	non significatif.
Menabe	L	488,94	483,83	non significatif.
	M	496,62	509,79	non significatif.
National	L	449,07	496,96	significatif à 1%
	M	460,11	500,09	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 16: Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux petits commerces

Région	Matière	Elèves participants aux petits commerces	Elèves ne participants pas aux petits commerces	Niveau de significativité
Analamanga	L	492,69	503,49	non significatif.
	M	510,21	515,67	non significatif.
Bongolava	L	440,11	460,92	non significatif.
	M	468,90	480,60	non significatif.
Itasy	L	493,79	464,94	non significatif.
	M	490,90	497,49	non significatif.
Vakinankaratra	L	437,87	436,27	non significatif.
	M	437,98	437,84	non significatif.
DIANA	L	453,07	447,01	non significatif.
	M	441,61	437,07	non significatif.
SAVA	L	445,20	437,81	non significatif.
	M	435,65	431,77	non significatif.
Amaron'i Mania	L	466,90	439,99	significatif à 5%
	M	467,73	440,58	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	421,26	402,06	non significatif.
	M	443,30	422,87	non significatif.
Haute Matsiatra	L	462,23	464,67	non significatif.
	M	459,64	488,61	non significatif.
Ihorombe	L	482,23	466,59	non significatif.
	M	484,67	474,87	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	431,48	447,11	non significatif.
	M	432,62	448,32	non significatif.
Betsiboka	L	455,94	476,24	non significatif.
	M	465,20	483,55	non significatif.
Boeny	L	522,14	501,54	non significatif.
	M	539,45	523,96	non significatif.
Melaky	L	445,45	461,55	non significatif.
	M	472,14	494,13	non significatif.
Sofia	L	482,64	457,06	non significatif.
	M	501,56	472,78	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	442,33	432,85	non significatif.
	M	467,24	446,44	significatif à 10%
Analanjirifo	L	434,29	438,42	non significatif.
	M	462,83	468,75	non significatif.
Atsinanana	L	476,01	468,53	non significatif.
	M	475,55	468,65	non significatif.
Androy	L	403,84	398,11	non significatif.
	M	381,60	362,36	non significatif.
Anosy	L	395,09	416,25	non significatif.
	M	383,03	428,37	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	417,12	422,76	non significatif.
	M	396,73	416,29	non significatif.
Menabe	L	480,85	492,63	non significatif.
	M	494,57	505,57	non significatif.
National	L	461,49	461,08	non significatif.
	M	468,02	471,08	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 17: Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux domestiques

Région	Matière	Elèves participants aux travaux domestiques	Elèves ne participants pas aux travaux domestiques	Niveau de significativité
Analamanga	L	501,97	482,63	non significatif.
	M	515,68	491,59	non significatif.
Bongolava	L	455,54		non significatif.
	M	477,99		non significatif.
Itasy	L	470,14		non significatif.
	M	495,93		non significatif.
Vakinankaratra	L	435,98		non significatif.
	M	438,04		non significatif.
DIANA	L	449,11	476,66	significatif à 10%
	M	438,06	466,21	significatif à 10%
SAVA	L	440,18		non significatif.
	M	432,89		non significatif.
Aoron'i Mania	L	444,74	480,99	significatif à 5%
	M	445,62	474,25	significatif à 5%
Atsimo-Atsinanana	L	413,29	386,23	non significatif.
	M	432,28	407,92	non significatif.
Haute Matsiatra	L	463,59		non significatif.
	M	477,20		non significatif.
Ihorombe	L	472,28	477,04	non significatif.
	M	479,87	462,17	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	440,84		non significatif.
	M	442,20		non significatif.
Betsiboka	L	471,21	458,82	non significatif.
	M	475,95	495,57	non significatif.
Boeny	L	506,08	530,18	non significatif.
	M	525,71	571,83	non significatif.
Melaky	L	459,65	417,05	non significatif.
	M	488,86	468,32	non significatif.
Sofia	L	469,36	398,84	significatif à 5%
	M	486,89	411,39	significatif à 5%
Alaotra-Mangoro	L	437,08	482,26	non significatif.
	M	456,80	525,87	non significatif.
Analanjirifo	L	436,52	411,65	non significatif.
	M	466,33	470,61	non significatif.
Atsinanana	L	474,15	506,22	non significatif.
	M	474,38	472,43	non significatif.
Androy	L	397,03	436,37	non significatif.
	M	365,03	411,55	non significatif.
Anosy	L	412,14		non significatif.
	M	418,67		non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	420,37	423,06	non significatif.
	M	406,46	431,83	significatif à 10%
Menabe	L	487,57		non significatif.
	M	500,34		non significatif.
National	L	461,93	447,46	non significatif.
	M	470,98	454,16	significatif à 10%

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 18: Performances des élèves de fin de scolarité en lecture et en mathématiques selon leur participation aux travaux manuels**

Région	Matière	Elèves participants aux travaux manuels	Elèves ne participants pas aux travaux manuels	niveau de significativité
Analamanga	L	495,34	502,37	non significatif.
	M	513,41	514,58	non significatif.
Bongolava	L	436,83	460,48	significatif à 10%
	M	448,11	484,06	significatif à 1%
Itasy	L	553,81	459,87	non significatif.
	M	570,82	485,70	non significatif.
Vakinankaratra	L	425,40	438,87	non significatif.
	M	435,45	438,75	non significatif.
DIANA	L	410,77	461,62	non significatif.
	M	415,02	444,32	non significatif.
SAVA	L	430,15	444,41	non significatif.
	M	430,23	434,01	non significatif.
Amaron'i Mania	L	461,48	444,26	non significatif.
	M	444,92	448,07	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	396,25	410,57	non significatif.
	M	416,65	430,23	non significatif.
Haute Matsiatra	L	417,95	468,24	significatif à 1%
	M	446,15	481,03	significatif à 5%
Ihorombe	L	473,93	473,76	non significatif.
	M	486,19	477,22	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	446,66	438,41	non significatif.
	M	458,22	433,75	non significatif.
Betsiboka	L	448,49	477,73	significatif à 5%
	M	450,97	487,71	significatif à 1%
Boeny	L	625,14	497,80	significatif à 1%
	M	657,98	517,34	significatif à 1%
Melaky	L	466,08	452,06	non significatif.
	M	508,79	475,87	significatif à 1%
Sofia	L	407,53	480,95	significatif à 5%
	M	430,39	495,95	significatif à 10%
Alaotra-Mangoro	L	423,92	442,06	non significatif.
	M	455,22	458,86	non significatif.
Analanjirifo	L	416,95	438,37	non significatif.
	M	458,45	467,42	non significatif.
Atsinanana	L	485,29	469,37	non significatif.
	M	485,69	468,46	non significatif.
Androy	L	418,84	396,92	non significatif.
	M	400,00	361,38	non significatif.
Anosy	L	390,36	413,14	non significatif.
	M	413,74	419,40	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	396,04	428,53	significatif à 1%
	M	387,62	416,51	significatif à 5%
Menabe	L	486,04	488,45	non significatif.
	M	508,70	495,19	non significatif.
National	L	452,37	463,64	non significatif.
	M	464,91	471,38	non significatif.
		L=Lecture M=Mathématiques		

**Tableau A 19: Pourcentage et performances des élèves en fonction de la fréquentation de la maternelle, du jardin d'enfants ou du préscolaire en langue - Début de scolarité**

	Pourcentage d'élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Pourcentage d'élèves n'ayant pas fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Moyenne d'élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Moyenne d'élèves n'ayant pas fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Différence	Erreur Type
Analamanga	54,7	9,4	45,3	9,4	641,1	18,9	579,8	12,5	-61,4***	16,4
Bongolava	18,2	6,7	81,8	6,7	577,0	14,5	578,3	21,0	1,3	17,2
Itasy	40,1	21,9	59,9	21,9	699,9	38,1	574,4	14,3	-125,5***	48,5
Vakinankaratra	22,4	6,2	77,6	6,2	616,8	16,3	601,7	11,6	-15,0	14,2
Diana	47,3	6,6	52,7	6,6	498,1	21,3	481,0	28,1	-17,1	20,8
Sava	27,7	3,9	72,3	3,9	520,9	20,9	502,8	16,3	-18,1	13,6
Amoron'i Mania	58,3	20,4	41,7	20,4	553,7	47,8	593,5	41,5	39,8	50,7
Atsimo-Atsinanana	30,5	4,6	69,5	4,6	512,2	48,6	500,7	18,2	-11,5	35,4
Haute Matsiatra	23,9	14,1	76,1	14,1	628,5	55,3	560,0	37,6	-68,5	54,7
Ihorombe	67,0	11,0	33,0	11,0	719,9	57,1	633,2	24,7	-86,7**	40,9
Vatovavy Fitovinany	40,2	15,3	59,8	15,3	567,1	35,6	484,1	20,3	-83***	24,8
Betsiboka	49,1	6,0	50,9	6,0	607,5	22,5	585,2	11,3	-22,3	16,5
Boeny	48,1	10,4	51,9	10,4	598,2	9,3	550,0	17,3	-48,2***	18,7
Melaky	25,0	12,5	75,0	12,5	646,8	57,2	564,5	12,7	-82,3	60,3
Sofia	37,9	15,3	62,1	15,3	509,1	15,1	516,0	20,7	6,9	17,5
Alaotra-Mangoro	51,0	3,2	49,0	3,2	650,0	17,2	633,4	16,1	-16,7***	4,7
Analanjorofo	48,6	18,6	51,4	18,6	543,2	33,7	548,4	33,8	5,2	47,6
Atsinanana	57,5	7,6	42,5	7,6	591,4	24,2	554,1	33,0	-37,3	29,5
Androy	45,7	9,9	54,3	9,9	545,3	8,0	498,4	11,5	-46,9***	12,5
Anosy	56,9	12,8	43,1	12,8	521,5	34,0	494,8	48,3	-26,7	39,1
Atsimo-Andrefana	52,5	14,2	47,5	14,2	546,0	67,4	589,5	36,8	43,6	63,1
Menabe	51,8	18,1	48,2	18,1	681,2	23,3	601,7	34,2	-79,5***	25,7
Moyenne Nationale	41,7	2,7	58,3	2,7	592,8	10,2	555,3	6,5	-37,5***	9,8

Tableau A 20: : Pourcentage et performances des élèves en fonction de la fréquentation de la maternelle, du jardin d'enfants ou du préscolaire en mathématiques - Début de scolarité

Région	Pourcentage d'élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Pourcentage d'élèves n'ayant pas fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Moyenne d'élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Moyenne d'élèves n'ayant pas fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Différence	Erreur Type
Analamanga	54,7	9,4	45,3	9,4	577,5	15,2	566,4	9,2	-11,1	16,8
Bongolava	18,2	6,7	81,8	6,7	545,2	21,0	554,4	15,6	9,2	22,4
Itasy	40,1	21,9	59,9	21,9	616,8	26,0	530,7	12,0	-86,2***	31,4
Vakinankaratra	22,4	6,2	77,6	6,2	542,1	8,5	558,2	11,4	16,0	17,1
Diana	47,3	6,6	52,7	6,6	513,0	8,4	515,4	9,6	2,4	9,7
Sava	27,7	3,9	72,3	3,9	526,2	16,1	509,9	9,1	-16,4	20,0
Amoron'i Mania	58,3	20,4	41,7	20,4	554,4	36,0	582,2	26,2	27,8	37,8
Atsimo-Atsinanana	30,5	4,6	69,5	4,6	553,2	37,4	535,9	16,1	-17,3	24,9
Haute Matsiatra	23,9	14,1	76,1	14,1	564,5	21,1	540,8	19,8	-23,7	24,5
Ihorombe	67,0	11,0	33,0	11,0	655,4	35,8	624,1	19,8	-31,3	20,2
Vatovavy Fitovinany	40,2	15,3	59,8	15,3	563,5	15,4	525,6	8,5	-37,9***	13,5
Betsiboka	49,1	6,0	50,9	6,0	597,6	9,7	572,8	7,3	-24,9**	11,2
Boeny	48,1	10,4	51,9	10,4	577,2	21,3	562,3	23,7	-14,9	17,4
Melaky	25,0	12,5	75,0	12,5	632,5	38,3	559,4	7,6	-73,1*	42,9
Sofia	37,9	15,3	62,1	15,3	521,0	18,8	514,2	10,6	-6,7	19,4
Alaotra-Mangoro	51,0	3,2	49,0	3,2	591,9	19,4	590,1	18,7	-1,8	7,0
Analanjirifo	48,6	18,6	51,4	18,6	536,0	24,0	556,2	19,7	20,2	24,1
Atsinanana	57,5	7,6	42,5	7,6	562,2	18,6	531,5	23,7	-30,7	21,9
Androy	45,7	9,9	54,3	9,9	589,8	13,4	565,4	14,9	-24,5*	12,5
Anosy	56,9	12,8	43,1	12,8	544,4	18,1	528,0	27,9	-16,4	20,5
Atsimo-Andrefana	52,5	14,2	47,5	14,2	523,3	28,4	551,1	9,6	27,8	22,6
Menabe	51,8	18,1	48,2	18,1	570,2	5,2	553,1	13,0	-17,1	11,8
Moyenne Nationale	41,7	2,7	58,3	2,7	560,7	5,2	545,2	4,1	-15,6***	5,3



**Tableau A 21 : Pourcentage et performances des élèves en fonction de la fréquentation de la maternelle, du jardin d'enfants ou du préscolaire en langue - Fin de scolarité**

Région	Pourcentage d'élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Pourcentage d'élèves n'ayant pas fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Moyenne d'élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Moyenne d'élèves n'ayant pas fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Différence	Erreur Type
Analamanga	50,2	7,9	49,8	7,9	537,6	24,5	463,7	11,4	-73,9**	29,2
Bongolava	30,1	6,2	69,9	6,2	446,6	13,1	461,6	10,3	15**	7,0
Itasy	24,8	14,1	75,2	14,1	575,5	121,4	436,7	8,6	-138,7	116,9
Vakinankaratra	20,1	7,5	79,9	7,5	459,8	19,8	431,6	6,5	-28,2*	16,6
Diana	49,9	5,8	50,1	5,8	460,3	13,8	440,0	12,8	-20,3	18,6
Sava	28,2	6,7	71,8	6,7	448,3	27,0	437,5	12,7	-10,8	17,5
Amoron'i Mania	55,3	6,1	44,7	6,1	456,7	9,4	433,7	9,8	-23***	7,9
Atsimo-Atsinanana	19,4	8,4	80,6	8,4	440,7	21,7	400,9	10,0	-39,9**	18,8
Haute Matsiatra	50,0	12,6	50,0	12,6	478,5	13,2	450,8	14,6	-27,6	20,9
Ihorombe	31,1	9,9	68,9	9,9	503,4	22,8	458,4	13,3	-45*	26,0
Vatovavy Fitovinany	26,4	5,3	73,6	5,3	482,2	19,6	427,0	6,0	-55,2**	21,7
Betsiboka	16,6	8,3	83,4	8,3	496,7	13,5	464,4	6,2	-32,3*	16,8
Boeny	31,3	7,8	68,7	7,8	555,6	46,1	487,1	17,4	-68,5**	34,4
Melaky	31,4	8,4	68,6	8,4	475,7	18,7	447,3	10,0	-28,3**	13,3
Sofia	26,1	10,6	73,9	10,6	526,3	42,9	444,6	34,1	-81,7*	45,4
Alaotra-Mangoro	31,1	2,8	68,9	2,8	447,3	9,1	433,9	7,0	-13,5	11,0
Analanjirifo	29,5	8,7	70,5	8,7	446,0	8,3	431,1	8,3	-15,0	9,5
Atsinanana	45,3	5,8	54,7	5,8	520,6	58,3	437,2	12,5	-83,4	52,4
Androy	14,9	7,7	85,1	7,7	409,5	17,7	401,9	16,0	-7,7	23,1
Anosy	25,9	6,6	74,1	6,6	428,9	33,6	407,2	7,2	-21,7	30,0
Atsimo-Andrefana	14,9	7,6	85,1	7,6	455,9	9,2	414,1	6,1	-41,8***	12,5
Menabe	68,6	3,8	31,4	3,8	492,4	8,3	475,3	12,5	-17,2**	8,3
Moyenne Nationale	35,9	2,5	64,1	2,5	498,1	11,3	441,3	3,3	-56,7***	11,9

**Tableau A 22 : Pourcentage et performances des élèves en fonction de la fréquentation de la maternelle, du jardin d'enfants ou du préscolaire en mathématiques - Fin de scolarité**

	Pourcentage d'élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Pourcentage d'élèves n'ayant pas fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Moyenne d'élèves ayant fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Moyenne d'élèves n'ayant pas fréquenté la maternelle, le jardin d'enfants ou du préscolaire	Erreur Type	Différence	Erreur Type
Analamanga	50,2	7,9	49,8	7,9	545,7	23,5	482,7	14,0	-63**	31,5
Bongolava	30,1	6,2	69,9	6,2	465,4	12,9	484,2	9,6	18,9****	7,0
Itasy	24,8	14,1	75,2	14,1	576,8	99,5	470,7	12,3	-106,1	97,3
Vakinankaratra	20,1	7,5	79,9	7,5	458,7	24,4	433,5	9,8	-25,2	18,4
Diana	49,9	5,8	50,1	5,8	441,6	5,5	437,9	11,4	-3,7	13,7
Sava	28,2	6,7	71,8	6,7	431,0	21,0	434,4	10,0	3,4	13,9
Amoron'i Mania	55,3	6,1	44,7	6,1	463,7	18,0	427,0	9,6	-36,7**	16,2
Atsimo-Atsinanana	19,4	8,4	80,6	8,4	466,1	23,7	421,8	12,9	-44,3*	23,7
Haute Matsiatra	50,0	12,6	50,0	12,6	497,7	10,7	460,0	13,3	-37,7*	20,3
Ihorombe	31,1	9,9	68,9	9,9	490,1	29,3	473,1	17,7	-17,0	30,7
Vatovavy Fitovinany	26,4	5,3	73,6	5,3	479,2	30,5	429,4	6,8	-49,8*	29,0
Betsiboka	16,6	8,3	83,4	8,3	488,3	16,9	475,6	11,6	-12,8	20,7
Boeny	31,3	7,8	68,7	7,8	578,3	52,0	506,2	18,9	-72,1*	36,8
Melaky	31,4	8,4	68,6	8,4	504,9	19,6	479,2	10,3	-25,7**	12,3
Sofia	26,1	10,6	73,9	10,6	551,1	48,4	458,0	38,7	-93*	52,5
Alaotra-Mangoro	31,1	2,8	68,9	2,8	474,0	8,5	451,8	7,5	-22,2*	11,7
Analanjirifo	29,5	8,7	70,5	8,7	486,8	9,5	456,5	8,5	-30,3**	13,4
Atsinanana	45,3	5,8	54,7	5,8	520,3	50,8	437,1	13,7	-83,1*	46,1
Androy	14,9	7,7	85,1	7,7	397,0	24,0	368,2	21,5	-28,8	32,4
Anosy	25,9	6,6	74,1	6,6	450,1	17,5	410,4	5,5	-39,7***	14,9
Atsimo-Andrefana	14,9	7,6	85,1	7,6	448,3	24,7	402,5	3,9	-45,8*	25,2
Menabe	68,6	3,8	31,4	3,8	506,8	13,7	485,4	9,5	-21,5****	8,0
Moyenne Nationale	35,9	2,5	64,1	2,5	505,5	11,1	451,3	4,9	-54,2****	12,7

Tableau A 23: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon les places assises par élève

Région	Matière	Moyenne	Erreur Type	Différence de score entre les enseignants dont Une place assise pour deux élèves par rapport aux enseignants dont Une place assise par élève	Erreur Type	significativité	Différence de score entre les enseignants dont Une place assise pour plus de deux élèves par rapport aux enseignants dont Une place assise par élève	Erreur Type	significativité	Différence de score entre les enseignants dont Une place assise pour plus de deux élèves par rapport aux enseignants dont Une place assise par élève	Erreur Type	significativité
Alaotra-Mangoro	L			0,00	0,00	significatif à 1%				0,00	39,71	non significatif.
	M			0,00	0,00	significatif à 1%				0,00	10,11	non significatif.
Aoron'i Mania	L			0,00	0,00	significatif à 1%				565,33	0,00	significatif à 1%
	M			0,00	0,00	significatif à 1%				537,54	0,00	significatif à 1%
Analamanga	L			0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%
	M			0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%
Analanjiroro	L						0,00	0,00	significatif à 1%	684,89	0,00	significatif à 1%
Analanjiroro	M						0,00	0,00	significatif à 1%	634,07	0,00	significatif à 1%
Androy	L	546,60		27,36	28,50	non significatif.						
Androy	M	585,22		-19,52	23,94	non significatif.						
Anosy	L						0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%
Anosy	M						0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L			0,00	0,00	significatif à 1%				0,00	0,00	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	M			0,00	0,00	significatif à 1%				0,00	0,00	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L						0,00	0,00	significatif à 1%	571,17	0,00	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	M						0,00	0,00	significatif à 1%	558,28	0,00	significatif à 1%
Atsinanana	L	470,22	7,47	0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%			
Atsinanana	M	494,15	4,09	0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%			
Betsiboka	L									539,98	0,00	significatif à 1%
Betsiboka	M									507,03	0,00	significatif à 1%
Boeny	L						0,00	0,00	significatif à 1%			
Boeny	M						0,00	0,00	significatif à 1%			
Bongolava	L	617,26	11,12	75,78	79,41	non significatif.						
Bongolava	M	572,90	1,29	36,77	38,37	non significatif.						
DIANA	L	565,33	11,26	0,00	0,00	significatif à 1%				541,49	0,00	significatif à 1%
DIANA	M	537,54	11,82	0,00	0,00	significatif à 1%				536,13	0,00	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L			0,00	0,00	significatif à 1%				596,83	0,00	significatif à 1%

Tableau A 23: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon les places assises par élève (suite)

Région	Matière	Moyenne	Erreur Type	Différence de score entre les enseignants dont Une place assise pour deux élèves par rapport aux enseignants dont Une place assise par élève	Erreur Type	significance	Différence de score entre les enseignants dont Une place assise pour plus de deux élèves par rapport aux enseignants dont Une place assise par élève	Erreur Type	significativité	Différence de score entre les enseignants dont Une place assise pour plus de deux élèves par rapport aux enseignants dont Une place assise par élève	Erreur Type	significativité
Haute Matsiatra	M			0,00	0,00	significatif à 1%				588,94	0,00	significatif à 1%
Ihorombe	L						0,00	0,00	significatif à 1%	489,78	0,00	significatif à 1%
Ihorombe	M						0,00	0,00	significatif à 1%	532,27	0,00	significatif à 1%
Itasy	L						0,00	0,00	significatif à 1%			
Itasy	M						0,00	0,00	significatif à 1%			
Melaky	L			0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%			
Melaky	M			0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%			
Menabe	L						0,00	0,00	significatif à 1%	470,22	0,00	significatif à 1%
Menabe	M						0,00	0,00	significatif à 1%	494,15	0,00	significatif à 1%
National	L	556,34	22,66	0,00	0,00	significatif à 1%				0,00	0,00	significatif à 1%
National	M	547,01	13,17	0,00	0,00	significatif à 1%				0,00	0,00	significatif à 1%
SAVA	L						0,00	0,00	significatif à 1%	635,71	0,00	significatif à 1%
SAVA	M						0,00	0,00	significatif à 1%	553,81	0,00	significatif à 1%
Sofia	L						0,00	0,00	significatif à 1%	15,02	21,41	non significatif.
Sofia	M						0,00	0,00	significatif à 1%	14,77	19,22	non significatif.
	L			0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%	606,49	0,00	significatif à 1%
	M			0,00	0,00	significatif à 1%	0,00	0,00	significatif à 1%	582,03	0,00	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L			0,00	0,00	significatif à 1%				0,00	0,00	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	M			0,00	0,00	significatif à 1%				0,00	0,00	significatif à 1%

Tableau A 24: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon les Places assises par élève

Région	Matière	Pas de places assises	Une place assise par élève	Une place assise pour deux élèves	Une place assise pour plus de deux élèves	niveau de significativité	niveau de significativité	niveau de significativité
Analamanga	L		582,77			significatif à 1%	significatif à 1%	
	M		599,18			significatif à 1%	significatif à 1%	
Bongolava	L			436,51		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
	M			475,33		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Itasy	L		408,01	452,43	430,99	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M		409,96	495,52	421,93	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Vakinankaratra	L		447,01		414,63	non significatif.		significatif à 1%
	M		435,95		418,30	non significatif.		significatif à 1%
DIANA	L		361,53				non significatif.	significatif à 1%
	M		379,77				non significatif.	significatif à 1%
SAVA	L			390,05	422,27	significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
	M			394,41	409,23	significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Aoron'i Mania	L		473,60	431,91		non significatif.		significatif à 1%
	M		483,30	445,84		non significatif.		significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L						significatif à 1%	significatif à 1%
	M						significatif à 1%	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L					significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M					significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Ihorombe	L				494,19	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M				479,24	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L		394,20			significatif à 1%		significatif à 1%
	M		408,37			significatif à 1%		significatif à 1%
Betsiboka	L						non significatif.	significatif à 1%
	M						non significatif.	significatif à 1%
Boeny	L		651,11	498,14		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	M		688,04	514,92		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Melaky	L			490,73	488,80	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M			460,96	494,64	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Sofia	L			411,36		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
	M			427,70		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L		387,99				non significatif.	significatif à 1%
	M		366,42				non significatif.	significatif à 1%
Analanjirifo	L			416,71				significatif à 1%
	M			465,51				significatif à 1%
Atsinanana	L			460,25		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
	M			460,31		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Androy	L		352,01	390,01		non significatif.	significatif à 1%	
	M		297,82	358,57		non significatif.	significatif à 1%	
Anosy	L		383,92			significatif à 1%		
	M		362,65			significatif à 1%		
Atsimo-Andrefana	L	415,44	428,43	430,03		non significatif.	significatif à 1%	
	M	397,05	454,35	396,32		significatif à 5%	significatif à 1%	
Menabe	L		504,85		479,75	non significatif.	significatif à 1%	
	M		497,18		480,01	non significatif.	significatif à 1%	
National	L	415,44	491,11	435,89	422,58	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	397,05	494,43	455,29	419,26	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
L=Lecture M=Mathématiques								

**Tableau A 25: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon la disponibilité d'une bibliothèque**

Région	Matière	Elèves fréquentant une école disposant d'une bibliothèque	Elèves fréquentant une école ne disposant pas d'une bibliothèque	niveau de significativité
Analamanga	L	578,18	621,70	significatif à 10%
	M	586,79	566,49	non significatif.
Bongolava	L		582,67	significatif à 1%
	M		553,09	significatif à 1%
Itasy	L		620,16	significatif à 1%
	M		559,98	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	621,00	591,69	significatif à 5%
	M	552,39	549,52	non significatif.
DIANA	L	565,33	478,68	significatif à 1%
	M	537,54	508,59	significatif à 5%
SAVA	L		509,51	significatif à 1%
	M		516,23	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L		574,96	significatif à 1%
	M		567,44	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L		504,27	significatif à 1%
	M		540,11	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	729,76	550,55	significatif à 1%
	M	598,54	545,89	significatif à 1%
Ihorombe	L		690,34	significatif à 1%
	M		643,14	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	670,54	483,80	significatif à 1%
	M	593,06	527,82	significatif à 1%
Betsiboka	L	609,71	591,93	non significatif.
	M	566,53	586,58	significatif à 10%
Boeny	L		560,61	significatif à 1%
	M		557,63	significatif à 1%
Melaky	L	702,75	553,87	non significatif.
	M	662,04	554,44	non significatif.
Sofia	L		513,96	significatif à 1%
	M		516,93	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L		605,12	significatif à 1%
	M		556,87	significatif à 1%
Analanjirifo	L		548,58	significatif à 1%
	M		545,88	significatif à 1%
Atsinanana	L	626,93	576,32	significatif à 10%
	M	584,67	547,44	non significatif.
Androy	L		519,46	significatif à 1%
	M		575,76	significatif à 1%
Anosy	L		512,26	significatif à 1%
	M		535,43	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L		564,75	significatif à 1%
	M		534,95	significatif à 1%
Menabe	L	707,25	632,76	significatif à 5%
	M	566,55	560,49	non significatif.
National	L	621,37	562,21	significatif à 1%
	M	576,91	546,34	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 26: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon la disponibilité d'une bibliothèque

Région	Matière	Elèves fréquentant une école disposant d'une bibliothèque	Elèves fréquentant une école ne disposant pas d'une bibliothèque	niveau de significativité
Analamanga	L	475,80	508,33	non significatif.
	M	478,48	525,88	significatif à 5%
Bongolava	L		447,98	significatif à 1%
	M		469,09	significatif à 1%
Itasy	L		468,52	significatif à 1%
	M		494,61	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	510,92	426,83	significatif à 5%
	M	508,23	429,17	non significatif.
DIANA	L	478,73	436,48	non significatif.
	M	464,47	429,77	significatif à 1%
SAVA	L		439,93	significatif à 1%
	M		433,01	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	419,61	448,71	significatif à 5%
	M	421,35	450,94	significatif à 10%
Atsimo-Atsinanana	L		407,39	significatif à 1%
	M		427,98	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	567,25	417,43	significatif à 1%
	M	580,60	437,16	significatif à 1%
Ihorombe	L		470,97	significatif à 1%
	M		476,72	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	538,96	429,25	non significatif.
	M	561,61	428,16	non significatif.
Betsiboka	L	474,56	467,72	non significatif.
	M	458,58	482,18	non significatif.
Boeny	L		504,19	significatif à 1%
	M		524,82	significatif à 1%
Melaky	L	504,52	445,99	significatif à 1%
	M	537,45	476,26	significatif à 1%
Sofia	L	576,88	444,23	non significatif.
	M	616,93	455,64	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	444,42	433,12	non significatif.
	M	476,34	448,93	significatif à 5%
Analanjirifo	L		435,26	significatif à 1%
	M		465,22	significatif à 1%
Atsinanana	L	628,12	439,06	significatif à 5%
	M	613,37	443,44	significatif à 1%
Androy	L		399,28	significatif à 1%
	M		366,02	significatif à 1%
Anosy	L	370,27	412,40	non significatif.
	M	428,58	408,10	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	428,43	420,39	non significatif.
	M	454,35	405,28	significatif à 1%
Menabe	L	490,57	484,40	non significatif.
	M	495,36	498,60	non significatif.
National	L	504,23	452,33	significatif à 1%
	M	511,70	461,59	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 27: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon disponibilité de livre de lecture

Région	Matière	Un élève par livre de lecture	Plus d'un élève pour un livre de lecture	Niveau de significativité
Analamanga	L	606,49	613,50	non significatif.
	M	582,03	568,21	non significatif.
Bongolava	L	586,42	567,81	non significatif.
	M	557,94	547,26	non significatif.
Itasy	L		620,16	significatif à 1%
	M		559,98	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	635,71	591,68	significatif à 1%
	M	553,81	549,53	non significatif.
DIANA	L	565,33	478,68	significatif à 1%
	M	537,54	508,59	significatif à 5%
SAVA	L		509,51	significatif à 1%
	M		516,23	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	571,17	577,85	non significatif.
	M	558,28	574,45	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L		504,27	significatif à 1%
	M		540,11	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	596,83	572,47	non significatif.
	M	588,94	539,86	significatif à 5%
Ihorombe	L		690,34	significatif à 1%
	M		643,14	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	489,78	521,91	non significatif.
	M	532,27	540,18	non significatif.
Betsiboka	L		595,92	significatif à 1%
	M		582,09	significatif à 1%
Boeny	L		560,61	significatif à 1%
	M		557,63	significatif à 1%
Melaky	L	539,98	586,69	non significatif.
	M	507,03	584,94	significatif à 1%
Sofia	L	530,70	510,54	non significatif.
	M	495,28	521,35	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	694,02	605,12	significatif à 1%
	M	643,05	556,87	significatif à 1%
Analanjirifo	L	568,65	545,89	non significatif.
	M	552,28	545,03	non significatif.
Atsinanana	L	470,22	576,52	significatif à 1%
	M	494,15	547,88	significatif à 1%
Androy	L	531,95	512,07	non significatif.
	M	595,68	563,97	significatif à 10%
Anosy	L	451,50	526,65	non significatif.
	M	510,51	541,33	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	492,39	597,89	non significatif.
	M	528,99	537,68	non significatif.
Menabe	L	559,76	656,58	non significatif.
	M	539,17	564,97	non significatif.
National	L	576,02	567,40	non significatif.
	M	559,37	547,78	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques



Tableau A 28: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon disponibilité de livre de mathématique

Région	Matière	Un élève par livre de math	Plus d'un élève pour un livre de math	Niveau de significativité
Analamanga	L	606,49	613,50	NOT SIGNIFICANT.
	M	582,03	568,21	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	L	586,42	567,81	NOT SIGNIFICANT.
	M	557,94	547,26	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	L		620,16	SIGNIFICANT AT 1%
	M		559,98	SIGNIFICANT AT 1%
Vakinankaratra	L	635,71	591,68	SIGNIFICANT AT 1%
	M	553,81	549,53	NOT SIGNIFICANT.
Diana	L	565,33	478,68	SIGNIFICANT AT 1%
	M	537,54	508,59	SIGNIFICANT AT 5%
Sava	L		509,51	SIGNIFICANT AT 1%
	M		516,23	SIGNIFICANT AT 1%
Amoron'i Mania	L	571,17	577,85	NOT SIGNIFICANT.
	M	558,28	574,45	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	L		504,27	SIGNIFICANT AT 1%
	M		540,11	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	L	596,83	572,47	NOT SIGNIFICANT.
	M	588,94	539,86	SIGNIFICANT AT 5%
Ihorombe	L		690,34	SIGNIFICANT AT 1%
	M		643,14	SIGNIFICANT AT 1%
Vatovavy Fitovinany	L	489,78	521,91	NOT SIGNIFICANT.
	M	532,27	540,18	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	L		595,92	SIGNIFICANT AT 1%
	M		582,09	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	L		560,61	SIGNIFICANT AT 1%
	M		557,63	SIGNIFICANT AT 1%
Melaky	L	539,98	586,69	NOT SIGNIFICANT.
	M	507,03	584,94	SIGNIFICANT AT 1%
Sofia	L	530,70	510,54	NOT SIGNIFICANT.
	M	495,28	521,35	NOT SIGNIFICANT.
Alaotra-Mangoro	L	694,02	605,12	SIGNIFICANT AT 1%
	M	643,05	556,87	SIGNIFICANT AT 1%
Analanjirifo	L	568,65	545,89	NOT SIGNIFICANT.
	M	552,28	545,03	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	L		568,18	SIGNIFICANT AT 1%
	M		543,66	SIGNIFICANT AT 1%
Androy	L	531,95	512,07	NOT SIGNIFICANT.
	M	595,68	563,97	SIGNIFICANT AT 10%
Anosy	L	451,50	526,65	NOT SIGNIFICANT.
	M	510,51	541,33	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	L	492,39	597,89	NOT SIGNIFICANT.
	M	528,99	537,68	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	L	559,76	656,58	NOT SIGNIFICANT.
	M	539,17	564,97	NOT SIGNIFICANT.
National	L	579,01	566,87	NOT SIGNIFICANT.
	M	561,21	547,48	NOT SIGNIFICANT.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 29: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon disponibilité de livre de lecture

Région	Matière	Un élève par livre de math	Plus d'un élève pour un livre de math	niveau de significativité
Analamanga	L	631,32	490,92	NOT SIGNIFICANT.
	M	644,85	504,76	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	L	436,51	460,01	NOT SIGNIFICANT.
	M	475,33	478,25	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	L	437,88	485,91	NOT SIGNIFICANT.
	M	461,03	513,66	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	L	414,63	444,64	SIGNIFICANT AT 5%
	M	418,30	444,41	NOT SIGNIFICANT.
Diana	L	361,53	455,23	NOT SIGNIFICANT.
	M	379,77	444,15	NOT SIGNIFICANT.
Sava	L	422,27	444,34	NOT SIGNIFICANT.
	M	409,23	438,93	NOT SIGNIFICANT.
Amaron'i Mania	L	453,56	442,25	NOT SIGNIFICANT.
	M	477,25	439,26	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	L		407,39	SIGNIFICANT AT 1%
	M		427,98	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	L		461,48	NOT SIGNIFICANT.
	M		475,66	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	L	494,19	469,87	NOT SIGNIFICANT.
	M	479,24	476,60	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Fitovinany	L	443,48	439,41	NOT SIGNIFICANT.
	M	454,42	440,27	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	L		469,17	SIGNIFICANT AT 1%
	M		477,19	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	L	569,13	454,81	NOT SIGNIFICANT.
	M	595,26	471,26	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	L	489,55	451,80	SIGNIFICANT AT 10%
	M	481,54	488,12	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	L	411,36	476,88	NOT SIGNIFICANT.
	M	427,70	492,85	NOT SIGNIFICANT.
Alaotra-Mangoro	L	387,99	440,84	NOT SIGNIFICANT.
	M	366,42	463,41	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	L	416,71	438,63	NOT SIGNIFICANT.
	M	465,51	465,17	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	L	460,25	470,78	NOT SIGNIFICANT.
	M	460,31	470,39	NOT SIGNIFICANT.
Androy	L	356,87	434,75	SIGNIFICANT AT 1%
	M	305,59	416,55	SIGNIFICANT AT 1%
Anosy	L	383,92	406,12	NOT SIGNIFICANT.
	M	362,65	413,89	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Andrefana	L	425,34	419,58	NOT SIGNIFICANT.
	M	408,15	406,96	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	L	501,82	468,75	SIGNIFICANT AT 1%
	M	495,11	501,26	NOT SIGNIFICANT.
National	L	454,09	460,44	NOT SIGNIFICANT.
	M	461,49	469,53	NOT SIGNIFICANT.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 30: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon disponibilité de livre de mathématique

Région	Matière	Un élève par livre de math	Plus d'un élève pour un livre de math	niveau de significativité
Analamanga	L	631,32	490,92	NOT SIGNIFICANT.
	M	644,85	504,76	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	L	436,51	460,01	NOT SIGNIFICANT.
	M	475,33	478,25	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	L	437,88	485,91	NOT SIGNIFICANT.
	M	461,03	513,66	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	L	414,63	444,64	SIGNIFICANT AT 5%
	M	418,30	444,41	NOT SIGNIFICANT.
Diana	L	361,53	455,23	NOT SIGNIFICANT.
	M	379,77	444,15	NOT SIGNIFICANT.
Sava	L	422,27	444,34	NOT SIGNIFICANT.
	M	409,23	438,93	NOT SIGNIFICANT.
Amaron'i Mania	L	453,56	442,25	NOT SIGNIFICANT.
	M	477,25	439,26	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	L		407,39	SIGNIFICANT AT 1%
	M		427,98	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	L		461,48	NOT SIGNIFICANT.
	M		475,66	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	L	494,19	469,87	NOT SIGNIFICANT.
	M	479,24	476,60	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Fitovinany	L	443,48	439,41	NOT SIGNIFICANT.
	M	454,42	440,27	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	L		469,17	SIGNIFICANT AT 1%
	M		477,19	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	L	569,13	454,81	NOT SIGNIFICANT.
	M	595,26	471,26	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	L	489,55	451,80	SIGNIFICANT AT 10%
	M	481,54	488,12	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	L	411,36	476,88	NOT SIGNIFICANT.
	M	427,70	492,85	NOT SIGNIFICANT.
Alaotra-Mangoro	L	387,99	440,84	NOT SIGNIFICANT.
	M	366,42	463,41	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	L	416,71	438,63	NOT SIGNIFICANT.
	M	465,51	465,17	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	L	460,25	470,78	NOT SIGNIFICANT.
	M	460,31	470,39	NOT SIGNIFICANT.
Androy	L	356,87	434,75	SIGNIFICANT AT 1%
	M	305,59	416,55	SIGNIFICANT AT 1%
Anosy	L	383,92	406,12	NOT SIGNIFICANT.
	M	362,65	413,89	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Andrefana	L	425,34	419,58	NOT SIGNIFICANT.
	M	408,15	406,96	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	L	501,82	468,75	SIGNIFICANT AT 1%
	M	495,11	501,26	NOT SIGNIFICANT.
National	L	454,09	460,44	NOT SIGNIFICANT.
	M	461,49	469,53	NOT SIGNIFICANT.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 31: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années**

Région	Matière	L'école n'a pas été inspectée	L'école a été inspectée	Niveau de significativité
Analamanga	L	621,46	605,63	non significatif.
	M	547,78	587,00	significatif à 5%
Bongolava	L	567,02	588,05	non significatif.
	M	544,13	562,50	non significatif.
Itasy	L	693,83	584,46	non significatif.
	M	616,72	532,47	non significatif.
Vakinankaratra	L	591,69	621,00	significatif à 5%
	M	549,52	552,39	non significatif.
DIANA	L	463,12	535,36	significatif à 10%
	M	499,67	533,32	significatif à 1%
SAVA	L	523,67	504,03	non significatif.
	M	515,64	516,46	non significatif.
Amaron'i Mania	L	577,85	571,17	non significatif.
	M	574,45	558,28	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	488,07	547,27	non significatif.
	M	519,53	547,49	non significatif.
Haute Matsiatra	L	550,55	609,23	non significatif.
	M	545,89	546,92	non significatif.
Ihorombe	L	675,31	693,49	non significatif.
	M	645,81	642,57	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	520,77	440,78	non significatif.
	M	541,00	510,47	non significatif.
Betsiboka	L	579,18	624,53	significatif à 1%
	M	577,06	590,69	non significatif.
Boeny	L	556,67	567,53	non significatif.
	M	538,54	591,15	significatif à 10%
Melaky	L	702,75	553,87	non significatif.
	M	662,04	554,44	non significatif.
Sofia	L	502,46	553,65	non significatif.
	M	505,15	557,57	significatif à 10%
Alaotra-Mangoro	L	589,42	635,84	non significatif.
	M	550,12	570,08	non significatif.
Analanjirifo	L	509,39	620,20	significatif à 10%
	M	522,91	587,87	non significatif.
Atsinanana	L	545,84	612,97	significatif à 5%
	M	529,68	571,69	non significatif.
Androy	L	490,30	544,25	significatif à 10%
	M	559,23	589,80	non significatif.
Anosy	L	487,60	643,26	non significatif.
	M	522,32	605,10	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	599,65	547,20	non significatif.
	M	560,22	522,25	non significatif.
Menabe	L	647,55	636,64	non significatif.
	M	563,64	558,24	non significatif.
National	L	557,32	581,36	non significatif.
	M	539,55	559,32	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 32: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon que l'école a été inspectée ou pas au cours des deux dernières années**

Région	Matière	L'école n'a pas été inspectée	L'école a été inspectée	niveau de significativité
Analamanga	L	521,10	480,59	non significatif.
	M	534,27	495,03	non significatif.
Bongolava	L	424,78	468,69	significatif à 1%
	M	442,98	491,80	significatif à 1%
Itasy	L	498,43	445,00	non significatif.
	M	513,59	479,68	non significatif.
Vakinankaratra	L	426,76	461,02	non significatif.
	M	431,69	455,42	non significatif.
DIANA	L	438,98	487,29	non significatif.
	M	438,82	439,31	non significatif.
SAVA	L	448,30	425,39	non significatif.
	M	443,24	415,21	significatif à 10%
Amaron'i Mania	L	445,21	436,30	non significatif.
	M	444,90	450,41	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	399,74	437,07	non significatif.
	M	420,26	460,99	non significatif.
Haute Matsiatra	L	441,02	541,63	non significatif.
	M	461,25	532,02	non significatif.
Ihorombe	L	443,33	481,11	significatif à 5%
	M	437,22	491,22	significatif à 10%
Vatovavy Fitovinany	L	449,64	388,18	significatif à 1%
	M	448,05	403,06	significatif à 5%
Betsiboka	L	436,79	491,81	significatif à 1%
	M	450,67	495,73	significatif à 1%
Boeny	L	532,82	456,50	non significatif.
	M	560,83	464,85	non significatif.
Melaky	L	477,08	444,48	non significatif.
	M	491,97	484,55	non significatif.
Sofia	L	454,32	482,76	non significatif.
	M	476,83	488,95	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	442,90	406,67	significatif à 10%
	M	467,18	410,80	non significatif.
Analanjirifo	L	438,67	425,34	non significatif.
	M	458,90	483,67	non significatif.
Atsinanana	L	489,52	453,41	non significatif.
	M	482,01	460,77	non significatif.
Androy	L	375,68	431,56	significatif à 10%
	M	332,26	412,19	significatif à 5%
Anosy	L	390,50	419,50	non significatif.
	M	383,71	438,98	significatif à 10%
Atsimo-Andrefana	L	416,45	427,41	non significatif.
	M	400,62	417,56	non significatif.
Menabe	L	481,57	490,85	non significatif.
	M	491,07	509,63	non significatif.
National	L	458,73	461,89	non significatif.
	M	467,08	471,88	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 33: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon la présence ou pas des grèves**

Région	Matière	Présence des grèves	Absence des grèves	niveau de significativité
Analamanga	L		612,10	significatif à 1%
	M		570,97	significatif à 1%
Bongolava	L		575,97	significatif à 1%
	M		551,94	significatif à 1%
Itasy	L		620,16	significatif à 1%
	M		559,98	significatif à 1%
Vakinankaratra	L		599,93	significatif à 1%
	M		550,33	significatif à 1%
DIANA	L		491,33	significatif à 1%
	M		512,81	significatif à 1%
SAVA	L		509,51	significatif à 1%
	M		516,23	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L		574,96	significatif à 1%
	M		567,44	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L		504,27	significatif à 1%
	M		540,11	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L		575,68	significatif à 1%
	M		546,33	significatif à 1%
Ihorombe	L		690,34	significatif à 1%
	M		643,14	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L		512,59	significatif à 1%
	M		537,88	significatif à 1%
Betsiboka	L		595,92	significatif à 1%
	M		582,09	significatif à 1%
Boeny	L		560,61	significatif à 1%
	M		557,63	significatif à 1%
Melaky	L	612,40	569,71	non significatif.
	M	599,66	565,02	non significatif.
Sofia	L		513,96	significatif à 1%
	M		516,93	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L		605,12	significatif à 1%
	M		556,87	significatif à 1%
Analanjirifo	L		548,58	significatif à 1%
	M		545,88	significatif à 1%
Atsinanana	L		568,18	significatif à 1%
	M		543,66	significatif à 1%
Androy	L		519,46	significatif à 1%
	M		575,76	significatif à 1%
Anosy	L		512,26	significatif à 1%
	M		535,43	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	516,38	578,19	non significatif.
	M	535,35	534,84	non significatif.
Menabe	L		642,85	significatif à 1%
	M		561,31	significatif à 1%
National	L	536,75	567,56	non significatif.
	M	549,00	548,52	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 34: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon la présence ou pas des grèves

Région	Matière	Présence des grèves	Absence des grèves	niveau de significativité
Analamanga	L		500,17	significatif à 1%
	M		513,99	significatif à 1%
Bongolava	L		457,70	significatif à 1%
	M		479,16	significatif à 1%
Itasy	L		468,52	significatif à 1%
	M		494,61	significatif à 1%
Vakinankaratra	L		437,20	significatif à 1%
	M		438,92	significatif à 1%
DIANA	L		447,61	significatif à 1%
	M		438,91	significatif à 1%
SAVA	L	390,05	442,42	significatif à 1%
	M	394,41	434,93	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L		444,43	significatif à 1%
	M		446,59	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L		407,39	significatif à 1%
	M		427,98	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L		461,50	significatif à 1%
	M		475,66	significatif à 1%
Ihorombe	L		470,97	significatif à 1%
	M		476,72	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L		439,51	significatif à 1%
	M		440,64	significatif à 1%
Betsiboka	L		469,17	significatif à 1%
	M		477,19	significatif à 1%
Boeny	L		504,19	significatif à 1%
	M		524,82	significatif à 1%
Melaky	L	422,64	462,75	non significatif.
	M	476,81	489,21	non significatif.
Sofia	L		465,61	significatif à 1%
	M		481,64	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L		436,61	significatif à 1%
	M		457,38	significatif à 1%
Analanjirofo	L	434,16	435,34	non significatif.
	M	471,95	464,75	non significatif.
Atsinanana	L		472,02	significatif à 1%
	M		471,71	significatif à 1%
Androy	L		399,28	significatif à 1%
	M		366,02	significatif à 1%
Anosy	L	382,45	406,25	non significatif.
	M	433,02	410,59	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	465,84	417,45	non significatif.
	M	437,56	405,01	non significatif.
Menabe	L		485,14	significatif à 1%
	M		498,21	significatif à 1%
National	L	422,64	460,26	significatif à 5%
	M	434,78	469,10	significatif à 5%

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 35: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon l'existence ou pas d'une association**

Région	Matière	Il existe une association dans l'école	Il n'existe pas d'association dans l'école	niveau de significativité
Analamanga	L	596,70	691,16	non significatif.
	M	573,19	559,55	non significatif.
Bongolava	L	575,97		significatif à 1%
	M	551,94		significatif à 1%
Itasy	L	582,23	771,86	significatif à 1%
	M	533,88	664,34	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	599,93		significatif à 1%
	M	550,33		significatif à 1%
DIANA	L	491,33		significatif à 1%
	M	512,81		significatif à 1%
SAVA	L	509,51		significatif à 1%
	M	516,23		significatif à 1%
Amaroni Mania	L	574,96		significatif à 1%
	M	567,44		significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L	509,81	465,91	non significatif.
	M	546,43	496,42	significatif à 5%
Haute Matsiatra	L	575,68		significatif à 1%
	M	546,33		significatif à 1%
Ihorombe	L	649,01	788,68	non significatif.
	M	617,52	704,07	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	512,59		significatif à 1%
	M	537,88		significatif à 1%
Betsiboka	L	595,92		significatif à 1%
	M	582,09		significatif à 1%
Boeny	L	560,61		significatif à 1%
	M	557,63		significatif à 1%
Melaky	L	579,52		significatif à 1%
	M	572,98		significatif à 1%
Sofia	L	513,96		significatif à 1%
	M	516,93		significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L	637,57		significatif à 1%
	M	588,33		significatif à 1%
Analanjirifo	L	548,58		significatif à 1%
	M	545,88		significatif à 1%
Atsinanana	L	568,18		significatif à 1%
	M	543,66		significatif à 1%
Androy	L	519,46		significatif à 1%
	M	575,76		significatif à 1%
Anosy	L	524,88	465,30	non significatif.
	M	542,72	508,31	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	564,75		significatif à 1%
	M	534,95		significatif à 1%
Menabe	L	642,85		significatif à 1%
	M	561,31		significatif à 1%
National	L	563,44	674,06	significatif à 1%
	M	548,30	577,18	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques



Tableau A 36: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon l'existence ou pas d'une association

Région	Matière	Il existe une association dans l'école	Il n'existe pas d'association dans l'école	niveau de significativité
Analamanga	L	483,41	639,45	significatif à 1%
	M	499,01	638,53	significatif à 1%
Bongolava	L	456,88	432,75	non significatif.
	M	478,48	457,24	non significatif.
Itasy	L	433,74	659,16	non significatif.
	M	467,62	642,50	non significatif.
Vakinankaratra	L	437,19		significatif à 1%
	M	437,93		significatif à 1%
DIANA	L	447,26	449,42	non significatif.
	M	432,20	473,45	significatif à 1%
SAVA	L	439,93		significatif à 1%
	M	433,01		significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	444,43		significatif à 1%
	M	446,59		significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L	408,62	387,78	non significatif.
	M	428,34	422,39	non significatif.
Haute Matsiatra	L	461,50		significatif à 1%
	M	475,66		significatif à 1%
Ihorombe	L	466,91	487,64	non significatif.
	M	473,07	491,75	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	439,51		significatif à 1%
	M	440,64		significatif à 1%
Betsiboka	L	469,17		significatif à 1%
	M	477,19		significatif à 1%
Boeny	L	504,19		significatif à 1%
	M	524,82		significatif à 1%
Melaky	L	456,55		significatif à 1%
	M	487,29		significatif à 1%
Sofia	L	465,61		significatif à 1%
	M	481,64		significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L	437,46		significatif à 1%
	M	457,21		significatif à 1%
Analanjirifo	L	435,26		significatif à 1%
	M	465,22		significatif à 1%
Atsinanana	L	468,81	472,29	non significatif.
	M	465,84	497,03	non significatif.
Androy	L	393,01	427,79	non significatif.
	M	356,76	408,05	non significatif.
Anosy	L	406,16	398,74	non significatif.
	M	420,40	356,29	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	420,39	428,43	non significatif.
	M	405,28	454,35	significatif à 1%
Menabe	L	485,14		significatif à 1%
	M	498,21		significatif à 1%
National	L	453,86	558,89	significatif à 5%
	M	463,01	562,12	significatif à 5%

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 37: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté en début de scolarité**

Région	Matière	existence de relation	pas de relation	niveau de significativité
Analamanga	L	612,10		significatif à 1%
	M	570,97		significatif à 1%
Bongolava	L	575,97		significatif à 1%
	M	551,94		significatif à 1%
Itasy	L	620,16		significatif à 1%
	M	559,98		significatif à 1%
Vakinankaratra	L	600,12	597,36	non significatif.
	M	551,18	538,53	non significatif.
DIANA	L	491,33		significatif à 1%
	M	512,81		significatif à 1%
SAVA	L	505,63	527,70	non significatif.
	M	517,51	510,26	non significatif.
Amaron'i Mania	L	574,96		significatif à 1%
	M	567,44		significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L	509,81	465,91	non significatif.
	M	546,43	496,42	significatif à 5%
Haute Matsiatra	L	575,68		significatif à 1%
	M	546,33		significatif à 1%
Ihorombe	L	690,34		significatif à 1%
	M	643,14		significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	512,59		significatif à 1%
	M	537,88		significatif à 1%
Betsiboka	L	595,92		significatif à 1%
	M	582,09		significatif à 1%
Boeny	L	560,61		significatif à 1%
	M	557,63		significatif à 1%
Melaky	L	579,52		significatif à 1%
	M	572,98		significatif à 1%
Sofia	L	513,96		significatif à 1%
	M	516,93		significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L	605,12		significatif à 1%
	M	556,87		significatif à 1%
Analanjirifo	L	553,00	514,83	significatif à 10%
	M	550,78	508,52	significatif à 1%
Atsinanana	L	568,18		significatif à 1%
	M	543,66		significatif à 1%
Androy	L	544,82	456,39	significatif à 1%
	M	588,69	543,58	significatif à 10%
Anosy	L	512,26		significatif à 1%
	M	535,43		significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	564,75		significatif à 1%
	M	534,95		significatif à 1%
Menabe	L	642,85		significatif à 1%
	M	561,31		significatif à 1%
National	L	568,99	520,55	significatif à 10%
	M	549,61	519,42	significatif à 5%
L=Lecture M=Mathématiques				

**Tableau A 38: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon que l'école entretient une relation avec les parents d'élèves et la communauté en fin de scolarité**

Région	Matière	existence de relation	pas de relation	niveau de significativité
Analamanga	L	500,17		significatif à 1%
	M	513,99		significatif à 1%
Bongolava	L	456,07		significatif à 1%
	M	477,77		significatif à 1%
Itasy	L	468,52		significatif à 1%
	M	494,61		significatif à 1%
Vakinankaratra	L	439,46	385,35	significatif à 1%
	M	440,89	393,79	significatif à 1%
DIANA	L	447,61		significatif à 1%
	M	438,91		significatif à 1%
SAVA	L	440,20	438,77	non significatif.
	M	432,88	433,56	non significatif.
Amaron'i Mania	L	440,74	507,86	non significatif.
	M	440,22	556,02	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	408,62	387,78	non significatif.
	M	428,34	422,39	non significatif.
Haute Matsiatra	L	461,50		significatif à 1%
	M	475,66		significatif à 1%
Ihorombe	L	470,97		significatif à 1%
	M	476,72		significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	429,92	468,70	significatif à 5%
	M	438,30	447,78	non significatif.
Betsiboka	L	469,17		significatif à 1%
	M	477,19		significatif à 1%
Boeny	L	504,19		significatif à 1%
	M	524,82		significatif à 1%
Melaky	L	456,55		significatif à 1%
	M	487,29		significatif à 1%
Sofia	L	465,61		significatif à 1%
	M	481,64		significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L	436,61		significatif à 1%
	M	457,38		significatif à 1%
Analanjirifo	L	435,14	436,88	non significatif.
	M	467,36	437,16	non significatif.
Atsinanana	L	474,71	431,09	non significatif.
	M	474,82	424,46	non significatif.
Androy	L	431,91	359,43	significatif à 1%
	M	413,34	308,22	significatif à 1%
Anosy	L	405,15		significatif à 1%
	M	411,63		significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	420,70		significatif à 1%
	M	407,19		significatif à 1%
Menabe	L	485,14		significatif à 1%
	M	498,21		significatif à 1%
National	L	461,29	428,19	significatif à 5%
	M	471,14	417,10	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 39: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le genre de l'enseignant en début de scolarité

Région	Matière	l'enseignant de la classe est du genre masculin	l'enseignant de la classe est du genre féminin	niveau de significativité
Analamanga	L		606,49	significatif à 1%
	M		582,03	significatif à 1%
Bongolava	L	541,49	617,26	non significatif.
	M	536,13	572,90	non significatif.
Itasy	L			
	M			
Vakinankaratra	L		635,71	significatif à 1%
	M		553,81	significatif à 1%
DIANA	L		565,33	significatif à 1%
	M		537,54	significatif à 1%
SAVA	L			
	M			
Amaroni' Mania	L		571,17	significatif à 1%
	M		558,28	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L			
	M			
Haute Matsiatra	L	596,83		significatif à 1%
	M	588,94		significatif à 1%
Ihorombe	L			
	M			
Vatovavy Fitovinany	L	434,51	550,10	non significatif.
	M	504,47	562,61	non significatif.
Betsiboka	L			
	M			
Boeny	L			
	M			
Melaky	L		539,98	significatif à 1%
	M		507,03	significatif à 1%
Sofia	L	530,70		
	M	495,28		
Alaotra-Mangoro	L		694,02	significatif à 1%
	M		643,05	significatif à 1%
Analanjirifo	L		568,65	
	M		552,28	
Atsinanana	L		470,22	significatif à 1%
	M		494,15	significatif à 1%
Androy	L	546,60	519,24	non significatif.
	M	585,22	604,75	non significatif.
Anosy	L	451,50		
	M	510,51		
Atsimo-Andrefana	L	492,39		significatif à 1%
	M	528,99		significatif à 1%
Menabe	L	559,76		
	M	539,17		
National	L	519,22	602,02	significatif à 1%
	M	530,94	572,39	significatif à 5%
L=Lecture M=Mathématiques				

**Tableau A 40: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le genre de l'enseignant en fin de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant de la classe est du genre masculin	l'enseignant de la classe est du genre féminin	niveau de significativité
Analamanga	L	490,29	631,32	non significatif.
	M	512,18	644,85	non significatif.
Bongolava	L	416,57	482,84	non significatif.
	M	457,67	516,39	non significatif.
Itasy	L	442,25	435,86	non significatif.
	M	509,70	438,55	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	423,02	420,44	non significatif.
	M	419,55	423,17	non significatif.
DIANA	L			
	M			
SAVA	L	422,27		significatif à 1%
	M	409,23		significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	434,33	459,68	non significatif.
	M	478,95	460,74	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L			
	M			
Haute Matsiatra	L			significatif à 1%
	M			significatif à 1%
Ihorombe	L	494,19		significatif à 1%
	M	479,24		significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	394,20		significatif à 1%
	M	408,37		significatif à 1%
Betsiboka	L			
	M			
Boeny	L	468,28	602,27	non significatif.
	M	504,24	625,17	non significatif.
Melaky	L	489,55		significatif à 1%
	M	481,54		significatif à 1%
Sofia	L	411,36		significatif à 1%
	M	427,70		significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L	387,99		
	M	366,42		
Analanjirifo	L	416,71		
	M	465,51		
Atsinanana	L	434,29	473,23	non significatif.
	M	419,69	480,61	non significatif.
Androy	L	356,87		significatif à 1%
	M	305,59		significatif à 1%
Anosy	L	383,92		significatif à 1%
	M	362,65		significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L		425,34	significatif à 1%
	M		408,15	significatif à 1%
Menabe	L	486,96	510,25	significatif à 10%
	M	490,25	497,87	non significatif.
National	L	424,43	492,75	significatif à 10%
	M	433,29	497,53	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 41: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le sexe du directeur

Région	Matière	le directeur est de sexe masculin	le directeur d'école est de sexe féminin	niveau de significativité
Analamanga	L	604,92	612,97	non significatif.
	M	583,28	569,49	non significatif.
Bongolava	L	578,52	574,29	non significatif.
	M	547,73	554,71	non significatif.
Itasy	L		620,16	significatif à 1%
	M		559,98	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	601,31	598,28	non significatif.
	M	558,83	540,10	non significatif.
DIANA	L	478,68	565,33	significatif à 1%
	M	508,59	537,54	significatif à 5%
SAVA	L	509,51		significatif à 1%
	M	516,23		significatif à 1%
Amoron'i Mania	L	571,17	577,85	non significatif.
	M	558,28	574,45	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	483,61	547,27	non significatif.
	M	536,56	547,49	non significatif.
Haute Matsiatra	L	586,30	570,29	non significatif.
	M	566,55	536,06	non significatif.
Ihorombe	L	675,31	693,49	non significatif.
	M	645,81	642,57	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	498,92	528,37	non significatif.
	M	537,66	538,14	non significatif.
Betsiboka	L	581,41	605,47	non significatif.
	M	581,46	582,50	non significatif.
Boeny	L	564,60	559,07	non significatif.
	M	566,88	554,05	non significatif.
Melaky	L	553,87	702,75	non significatif.
	M	554,44	662,04	non significatif.
Sofia	L	500,56	561,96	non significatif.
	M	506,19	555,39	significatif à 10%
Alaotra-Mangoro	L		605,12	significatif à 1%
	M		556,87	significatif à 1%
Analanjirifo	L	537,08	563,41	non significatif.
	M	535,38	559,43	non significatif.
Atsinanana	L	537,30	576,51	non significatif.
	M	518,17	550,53	non significatif.
Androy	L	499,05	558,83	significatif à 1%
	M	573,00	581,09	non significatif.
Anosy	L	510,79	514,15	non significatif.
	M	536,36	534,24	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	550,28	584,51	non significatif.
	M	528,33	543,99	non significatif.
Menabe	L	586,56	650,11	non significatif.
	M	564,39	560,91	non significatif.
National	L	535,23	592,84	significatif à 1%
	M	536,50	558,14	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 42: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le sexe du directeur**

Région	Matière	le directeur est de sexe masculin	le directeur d'école est de sexe féminin	niveau de significativité
Analamanga	L	446,19	507,14	non significatif.
	M	480,30	518,34	non significatif.
Bongolava	L	434,15	466,66	significatif à 1%
	M	456,84	487,88	significatif à 10%
Itasy	L	415,44	489,00	non significatif.
	M	443,26	514,42	non significatif.
Vakinankaratra	L	432,88	440,74	non significatif.
	M	426,43	449,18	significatif à 10%
DIANA	L	433,24	486,54	significatif à 10%
	M	433,85	452,61	significatif à 5%
SAVA	L	440,53	421,05	non significatif.
	M	432,15	460,19	significatif à 10%
Amaroni Mania	L	446,48	442,92	non significatif.
	M	451,73	442,80	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	398,48	426,48	non significatif.
	M	418,19	448,97	non significatif.
Haute Matsiatra	L	445,35	485,20	non significatif.
	M	468,34	486,40	non significatif.
Ihorombe	L	450,66	480,25	significatif à 10%
	M	443,27	492,01	significatif à 5%
Vatovavy Fitovinany	L	431,45	454,14	non significatif.
	M	427,28	464,87	non significatif.
Betsiboka	L	430,52	485,01	significatif à 1%
	M	455,63	486,02	non significatif.
Boeny	L	482,30	518,65	non significatif.
	M	498,32	542,33	non significatif.
Melaky	L	437,76	499,57	significatif à 1%
	M	468,53	530,26	significatif à 1%
Sofia	L	441,82	540,46	significatif à 10%
	M	459,11	552,53	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	423,82	441,08	non significatif.
	M	445,02	461,70	non significatif.
Analanjirifo	L	426,23	445,03	non significatif.
	M	468,65	461,51	non significatif.
Atsinanana	L	419,22	496,11	non significatif.
	M	417,86	496,30	significatif à 10%
Androy	L	389,89	433,99	non significatif.
	M	354,19	409,72	non significatif.
Anosy	L	379,46	440,83	significatif à 5%
	M	391,83	439,14	significatif à 5%
Atsimo-Andrefana	L	405,69	439,61	significatif à 1%
	M	391,72	426,69	significatif à 5%
Menabe	L	459,63	499,57	significatif à 1%
	M	501,13	496,56	non significatif.
National	L	432,53	483,12	significatif à 1%
	M	440,55	492,79	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 43: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant

Région	Matière	l'enseignant a moins de 5 ans d'expérience	l'enseignant a entre 6 et 10 ans d'expérience	l'enseignant a entre 11 et 20 ans d'expérience	l'enseignant a plus de 20 ans d'expérience	niveau de significativité	niveau de significativité	niveau de significativité
Analamanga	L		604,92		608,31	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M		583,28		580,58	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Bongolava	L	541,49		617,26		significatif à 1%		
	M	536,13		572,90		significatif à 1%		
Itasy	L						significatif à 1%	
	M						significatif à 1%	
Vakinankaratra	L		635,71			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M		553,81			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
DIANA	L		565,33			significatif à 1%		significatif à 1%
	M		537,54			significatif à 1%		significatif à 1%
SAVA	L						significatif à 1%	significatif à 1%
	M						significatif à 1%	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	638,52	477,06			non significatif.		significatif à 1%
	M	605,29	492,58			non significatif.		significatif à 1%
Atsimo-Atsinana	L						significatif à 1%	significatif à 1%
	M						significatif à 1%	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L		596,83			significatif à 1%		significatif à 1%
	M		588,94			significatif à 1%		significatif à 1%
Ihorombe	L						significatif à 1%	significatif à 1%
	M						significatif à 1%	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L		489,78			significatif à 1%		significatif à 1%
	M		532,27			significatif à 1%		significatif à 1%
Betsiboka	L							significatif à 1%
	M							significatif à 1%
Boeny	L						significatif à 1%	
	M						significatif à 1%	
Melaky	L		539,98			significatif à 1%	significatif à 1%	
	M		507,03			significatif à 1%	significatif à 1%	



Tableau A 43: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant (suite)

Région	Matière	l'enseignant a moins de 5 ans d'expérience	l'enseignant a entre 6 et 10 ans d'expérience	l'enseignant a entre 11 et 20 ans d'expérience	l'enseignant a plus de 20 ans d'expérience	niveau de significativité	niveau de significativité	niveau de significativité
Sofia	L		530,70				significatif à 1%	significatif à 1%
	M		495,28				significatif à 1%	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	684,89	724,68	645,63		non significatif.		significatif à 1%
	M	634,07	658,83	626,97		non significatif.		significatif à 1%
Analanjirorofo	L			568,65			significatif à 1%	significatif à 1%
	M			552,28			significatif à 1%	significatif à 1%
Atsinanana	L	470,22				significatif à 1%	significatif à 1%	
	M	494,15				significatif à 1%	significatif à 1%	
Androy	L		519,24	546,60		non significatif.		
	M		604,75	585,22		non significatif.		
Anosy	L	451,50					significatif à 1%	significatif à 1%
	M	510,51					significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L		492,39			significatif à 1%		significatif à 1%
	M		528,99			significatif à 1%		significatif à 1%
Menabe	L	559,76					significatif à 1%	significatif à 1%
	M	539,17					significatif à 1%	significatif à 1%
National	L	573,96	568,84	592,52	608,31	significatif à 1%		significatif à 1%
	M	563,51	552,20	576,78	580,58	significatif à 1%		significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 44: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant

Région	Matière	l'enseignant a moins de 5 ans d'expérience	l'enseignant a entre 6 et 10 ans d'expérience	l'enseignant a entre 11 et 20 ans d'expérience	l'enseignant a plus de 20 ans d'expérience	niveau de significativité	niveau de significativité	niveau de significativité
Analamanga	L		490,29	631,32		non significatif.	non significatif.	
	M		512,18	644,85		non significatif.	non significatif.	
Bongolava	L	482,84	410,06	432,75		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	516,39	457,84	457,24		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Itasy	L		450,05	427,79		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M		453,13	467,57		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vakinankaratra	L		450,97	420,44	401,24	non significatif.		significatif à 1%
	M		456,04	423,17	391,10	non significatif.		significatif à 1%
DIANA	L			361,53			significatif à 1%	significatif à 1%
	M			379,77			significatif à 1%	significatif à 1%
SAVA	L		403,70		423,93	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M		389,73		416,94	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Amaroni Mania	L			453,46		significatif à 1%		significatif à 1%
	M			465,21		significatif à 1%		significatif à 1%
Atsimo-Atsinana	L						significatif à 1%	significatif à 1%
	M						significatif à 1%	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L					significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M					significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Ihorombe	L		494,19			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M		479,24			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	443,48	374,17			non significatif.		significatif à 1%
	M	454,42	389,65			non significatif.		significatif à 1%
Betsiboka	L						non significatif.	significatif à 1%
	M						non significatif.	significatif à 1%
Boeny	L	582,97		511,39		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	612,12		524,90		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%

Tableau A 44: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon l'ancienneté de l'enseignant (suite)

Région	Matière	l'enseignant a moins de 5 ans d'expérience	l'enseignant a entre 6 et 10 ans d'expérience	l'enseignant a entre 11 et 20 ans d'expérience	l'enseignant a plus de 20 ans d'expérience	niveau de significativité	niveau de significativité	niveau de significativité
Melaky	L		490,73			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M		460,96			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Sofia	L	396,31	434,68			non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	432,23	420,68			non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L	387,99					non significatif.	significatif à 1%
	M	366,42					non significatif.	significatif à 1%
Analanjirorofo	L		416,71					significatif à 1%
	M		465,51					significatif à 1%
Atsinanana	L			460,25		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M			460,31		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Androy	L			356,87		significatif à 1%	significatif à 1%	
	M			305,59		significatif à 1%	significatif à 1%	
Anosy	L			383,92		significatif à 1%		
	M			362,65		significatif à 1%		
Atsimo-Andrefana	L		424,56	428,43		non significatif.	significatif à 1%	
	M		396,59	454,35		significatif à 1%	significatif à 1%	
Menabe	L		490,57	505,40		non significatif.	significatif à 1%	
	M		495,36	495,02		non significatif.	significatif à 1%	
National	L	473,51	436,32	465,64	417,10	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	498,69	443,42	471,39	409,16	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 45: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école

Région	Matière	le directeur d'école a moins de 5 ans d'expérience	le directeur d'école a entre 6 et 10 ans d'expérience	le directeur d'école a entre 11 et 20 ans d'expérience	le directeur d'école a plus de 20 ans d'expérience	niveau de significativité	niveau de significativité	niveau de significativité
Analamanga	L	613,64	508,59	600,97	691,16	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	586,78	511,51	574,01	559,55	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Bongolava	L	565,24		595,60		significatif à 1%	significatif à 5%	significatif à 1%
	M	542,87		568,54		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Itasy	L	591,48	771,86	562,22		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	541,18	664,34	518,09		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	598,31	572,29		630,44	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	543,71	543,87		581,81	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
DIANA	L	510,17	467,92			non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	527,27	494,85			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
SAVA	L	542,72	468,34			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	528,56	500,95			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	564,29	510,85		638,52	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	560,00	533,52		605,29	non significatif.	significatif à 5%	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L	517,28	486,91	465,91		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	555,28	519,29	496,42		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	628,69	512,32	500,15		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	574,79	505,40	532,66		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Ihorombe	L	629,65	788,68	675,31		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	589,58	704,07	645,81		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	529,57		440,78		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	546,18		510,47		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Betsiboka	L		603,32	575,40		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M		589,78	569,57		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Boeny	L	542,50	590,73	530,05		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	M	521,84	598,39	528,14		significatif à 5%	significatif à 1%	non significatif.
Melaky	L	556,05	702,75			non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	555,38	662,04			non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Sofia	L	499,56	608,27	519,88		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
	M	504,08	580,51	532,57		significatif à 1%	significatif à 5%	significatif à 1%

Tableau A 45: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école (suite)

Région	Matière	le directeur d'école a moins de 5 ans d'expérience	le directeur d'école a entre 6 et 10 ans d'expérience	le directeur d'école a entre 11 et 20 ans d'expérience	le directeur d'école a plus de 20 ans d'expérience	niveau de significativité	niveau de significativité	niveau de significativité
Alaotra-Mangoro	L	629,38		574,40		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	577,84		530,32		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Analanjirifo	L	589,08		492,79		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	565,08		513,47		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsinanana	L	477,73	576,32		626,93	significatif à 5%	non significatif.	significatif à 1%
	M	484,97	547,44		584,67	significatif à 5%	non significatif.	significatif à 1%
Androy	L	538,62		503,25		significatif à 1%	significatif à 1%	non significatif.
	M	578,54		573,40		significatif à 1%	significatif à 1%	non significatif.
Anosy	L	526,65		451,50		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	541,33		510,51		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	584,14	656,76	482,30	525,99	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	548,77	553,15	484,43	554,31	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Menabe	L	658,46	586,56	631,79		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	564,73	564,39	552,54		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
National	L	568,08	550,54	555,74	645,24	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	548,56	541,15	547,48	574,07	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 46: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école**

Région	Matière	le directeur d'école a moins de 5 ans d'expérience	le directeur d'école a entre 6 et 10 ans d'expérience	le directeur d'école a entre 11 et 20 ans d'expérience	le directeur d'école a plus de 20 ans d'expérience	niveau de significativité	niveau de significativité	niveau de significativité
Analamanga	L	463,08	461,84	533,98	610,40	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	476,82	467,41	555,85	625,48	non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
Bongolava	L	452,76	424,78	474,41		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	474,91	437,84	499,26		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Itasy	L	435,28	549,73	443,12		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	468,39	560,72	471,68		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	448,96	431,05		418,70	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	451,74	426,00		419,20	significatif à 10%	non significatif.	significatif à 1%
DIANA	L	457,91	448,14	419,74		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	431,11	451,59	417,57		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
SAVA	L	449,92	405,47	390,05		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
	M	441,68	401,66	394,41		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	445,40	429,45	480,39	478,04	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	453,65	430,20	443,47	516,07	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L	411,70	420,67	392,56		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	430,98	456,98	406,62		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	468,78	435,36	513,03		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
	M	475,34	448,89	530,59		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Ihorombe	L	467,26	513,76	424,26		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
	M	466,73	506,07	431,31		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	452,57	386,68	398,30		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	449,57	403,24	407,57		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
Betsiboka	L	522,65	463,56	453,36		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%

Tableau A 46: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le nombre d'année d'expérience du directeur d'école (suite)

Région	Matière	le directeur d'école a moins de 5 ans d'expérience	le directeur d'école a entre 6 et 10 ans d'expérience	le directeur d'école a entre 11 et 20 ans d'expérience	le directeur d'école a plus de 20 ans d'expérience	niveau de significativité	niveau de significativité	niveau de significativité
	M	511,48	490,34	492,35		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Boeny	L	475,48	536,55	461,96		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	M	489,93	564,71	501,75		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Melaky	L	445,57	501,58			significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	478,79	521,13			significatif à 10%	significatif à 1%	significatif à 1%
Sofia	L	440,98	520,72	449,66		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
	M	463,26	530,97	435,97		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L	432,91		450,00	440,60	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	454,97		461,26	465,56	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Analanjirofo	L	442,00		406,72		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	471,01		467,29		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsinanana	L	422,97	435,00	443,98	628,12	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	M	425,38	437,41	455,17	613,37	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Androy	L	439,91	438,27	365,69		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	M	424,25	413,59	321,46		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Anosy	L	414,83		336,54		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	423,96		324,31		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	425,27	444,41	404,73	400,05	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	M	405,94	433,25	402,17	378,33	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Menabe	L	500,60	447,95	479,29		significatif à 1%	significatif à 1%	non significatif.
	M	509,27	446,34	479,57		significatif à 10%	significatif à 1%	non significatif.
National	L	449,02	458,27	465,39	542,12	significatif à 5%	significatif à 1%	non significatif.
	M	458,36	463,88	477,59	548,59	significatif à 1%	significatif à 1%	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 47: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le niveau d'instruction de l'enseignant**

Région	Matière	l'enseignant a un niveau d'instruction primaire ou secondaire	l'enseignant a un niveau d'instruction universitaire	niveau de significativité
Analamanga	L	606,49		significatif à 1%
	M	582,03		significatif à 1%
Bongolava	L	586,42		significatif à 1%
	M	557,94		significatif à 1%
Itasy	L			
	M			
Vakinankaratra	L	635,71		significatif à 1%
	M	553,81		significatif à 1%
DIANA	L	565,33		significatif à 1%
	M	537,54		significatif à 1%
SAVA	L			
	M			
Amaron'i Mania	L	571,17		significatif à 1%
	M	558,28		significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L			
	M			
Haute Matsiatra	L	596,83		significatif à 1%
	M	588,94		significatif à 1%
Ihorombe	L			
	M			
Vatovavy Fitovinany	L	489,78		significatif à 1%
	M	532,27		significatif à 1%
Betsiboka	L			
	M			
Boeny	L			
	M			
Melaky	L	539,98		significatif à 1%
	M	507,03		significatif à 1%
Sofia	L	530,70		
	M	495,28		
Alaotra-Mangoro	L	672,07	724,68	non significatif.
	M	631,75	658,83	non significatif.
Analanjirifo	L	568,65		
	M	552,28		
Atsinanana	L		470,22	significatif à 1%
	M		494,15	significatif à 1%
Androy	L	519,24		significatif à 1%
	M	604,75		significatif à 1%
Anosy	L	451,50		
	M	510,51		
Atsimo-Andrefana	L	492,39		significatif à 1%
	M	528,99		significatif à 1%
Menabe	L	559,76		
	M	539,17		
National	L	574,76	605,94	non significatif.
	M	557,33	581,99	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques



**Tableau A 48: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le niveau d'instruction de l'enseignant**

Région	Matière	l'enseignant a un niveau d'instruction primaire ou secondaire	l'enseignant a un niveau d'instruction universitaire	niveau de significativité
Analamanga	L	582,77		significatif à 1%
	M	599,18		significatif à 1%
Bongolava	L	436,51		significatif à 1%
	M	475,33		significatif à 1%
Itasy	L	418,68	452,43	significatif à 10%
	M	415,52	495,52	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	421,70	420,83	non significatif.
	M	427,73	414,67	non significatif.
DIANA	L	361,53		
	M	379,77		
SAVA	L	416,07		significatif à 1%
	M	406,38		significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	453,46		significatif à 1%
	M	465,21		significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L			
	M			
Haute Matsiatra	L			significatif à 1%
	M			significatif à 1%
Ihorombe	L	494,19		significatif à 1%
	M	479,24		significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	394,20		significatif à 1%
	M	408,37		significatif à 1%
Betsiboka	L			
	M			
Boeny	L	587,55	523,73	non significatif.
	M	624,14	524,07	non significatif.
Melaky	L	489,55		significatif à 1%
	M	481,54		significatif à 1%
Sofia	L	396,31	434,68	non significatif.
	M	432,23	420,68	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	387,99		
	M	366,42		
Analanjirifo	L	416,71		
	M	465,51		
Atsinanana	L	460,25		significatif à 1%
	M	460,31		significatif à 1%
Androy	L	356,87		significatif à 1%
	M	305,59		significatif à 1%
Anosy	L		383,92	significatif à 1%
	M		362,65	significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	415,44	429,58	non significatif.
	M	397,05	412,90	non significatif.
Menabe	L	501,82		significatif à 1%
	M	495,11		significatif à 1%
National	L	456,13	440,24	non significatif.
	M	463,77	445,46	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 49: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en début de scolarité selon le niveau d'instruction du directeur**

Région	Matière	le directeur a un niveau d'instruction primaire ou secondaire	le directeur d'école a un niveau d'instruction universitaire	niveau de significativité
Analamanga	L	602,49	621,78	non significatif.
	M	571,47	570,46	non significatif.
Bongolava	L	575,97		significatif à 1%
	M	551,94		significatif à 1%
Itasy	L	586,45	642,00	non significatif.
	M	541,82	571,74	non significatif.
Vakinankaratra	L	601,31	611,30	non significatif.
	M	558,83	538,21	non significatif.
DIANA	L	523,74	439,88	significatif à 1%
	M	521,80	498,54	non significatif.
SAVA	L	534,27	461,76	significatif à 1%
	M	522,17	504,80	significatif à 10%
Amaron'i Mania	L	574,96		significatif à 1%
	M	567,44		significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	L	504,27		significatif à 1%
	M	540,11		significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	545,83	642,26	significatif à 10%
	M	536,27	568,77	non significatif.
Ihorombe	L	711,95	629,65	significatif à 10%
	M	662,20	589,58	significatif à 5%
Vatovavy Fitovinany	L	512,59		significatif à 1%
	M	537,88		significatif à 1%
Betsiboka	L	587,19	647,44	significatif à 1%
	M	574,30	628,05	significatif à 1%
Boeny	L	566,04	510,89	non significatif.
	M	559,52	540,32	non significatif.
Melaky	L	553,87	702,75	non significatif.
	M	554,44	662,04	non significatif.
Sofia	L	531,86	483,76	non significatif.
	M	533,12	489,61	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	605,12		significatif à 1%
	M	556,87		significatif à 1%
Analanjirifo	L	533,29	580,94	non significatif.
	M	530,80	577,80	non significatif.
Atsinanana	L	586,16	536,72	non significatif.
	M	554,28	525,07	non significatif.
Androy	L	519,46		significatif à 1%
	M	575,76		significatif à 1%
Anosy	L	512,26		significatif à 1%
	M	535,43		significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	541,01	656,76	non significatif.
	M	530,25	553,15	non significatif.
Menabe	L	571,72	667,34	significatif à 5%
	M	550,42	565,06	non significatif.
National	L	559,99	583,21	non significatif.
	M	549,09	547,52	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 50: Performances des élèves en lecture et en mathématiques en fin de scolarité selon le niveau d'instruction du directeur

Région	Matière	le directeur a un niveau d'instruction primaire ou secondaire	le directeur d'école a un niveau d'instruction universitaire	niveau de significativité
Analamanga	L	461,88	547,59	significatif à 1%
	M	484,73	550,22	significatif à 5%
Bongolava	L	462,83	428,27	significatif à 5%
	M	487,41	438,09	significatif à 5%
Itasy	L	422,41	531,83	non significatif.
	M	458,32	544,43	non significatif.
Vakinankaratra	L	437,80	443,79	non significatif.
	M	436,11	448,71	non significatif.
DIANA	L	442,38	451,86	non significatif.
	M	420,68	453,71	significatif à 5%
SAVA	L	443,78	403,70	significatif à 1%
	M	437,60	389,73	significatif à 1%
Amaron'i Mania	L	446,55	417,17	significatif à 5%
	M	447,90	429,70	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	407,39		significatif à 1%
	M	427,98		significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	424,99	531,25	significatif à 5%
	M	440,68	542,46	significatif à 5%
Ihorombe	L	472,07	467,26	non significatif.
	M	479,69	466,73	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	439,51		significatif à 1%
	M	440,64		significatif à 1%
Betsiboka	L	466,36	478,41	non significatif.
	M	465,52	515,50	non significatif.
Boeny	L	464,83	573,18	significatif à 10%
	M	485,69	593,41	significatif à 10%
Melaky	L	445,99	504,52	significatif à 1%
	M	476,26	537,45	significatif à 1%
Sofia	L	487,44	410,81	significatif à 5%
	M	508,77	413,52	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	L	438,98	432,86	non significatif.
	M	459,63	453,82	non significatif.
Analanjirofo	L	435,37	434,99	non significatif.
	M	459,48	480,42	non significatif.
Atsinanana	L	448,16	536,05	non significatif.
	M	452,65	522,88	non significatif.
Androy	L	399,28		significatif à 1%
	M	366,02		significatif à 1%
Anosy	L	405,15		significatif à 1%
	M	411,63		significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	415,49	461,31	non significatif.
	M	401,46	476,64	non significatif.
Menabe	L	454,79	498,86	significatif à 1%
	M	479,09	506,85	non significatif.
National	L	444,89	497,13	significatif à 1%
	M	454,92	503,84	significatif à 1%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 51 : Lien entre les performances en langue et en mathématiques et l'âge des élèves sous contrôle du redoublement - Début de scolarité

Région	Langue				Mathématiques			
	Coefficient de régression par rapport au redoublement		Coefficient de régression par rapport à l'âge		Coefficient de régression par rapport au redoublement		Coefficient de régression par rapport à l'âge	
	Coefficient	Erreur Type	Coefficient	Erreur Type	Coefficient	Erreur Type	Coefficient	Erreur Type
Analamanga	61,8***	20,3	-16,2	10,7	35,9***	12,3	9,4	9,3
Bongolava	15,4	20,1	7,7	13,5	17,8	14,7	5,1	11,4
Itasy	4,8	28,1	-14,5	11,4	11,2	19,4	-6,6	8,2
Vakinankaratra	28,0	19,8	-11,1**	5,3	23,1	17,0	0,9	4,0
Diana	19,2	22,8	-5,2	12,1	16,6*	9,9	4,3	9,7
Sava	-15,3	19,1	30,4***	6,9	-8,9	21,7	34,8***	6,2
Amonon'i Mania	60*	35,9	-17,5***	5,8	52,3*	30,5	-14,2**	5,5
Atsimo-Atsinanana	30,5	56,3	22,2	41,7	12,4	31,1	22,2	21,8
Haute Matsiatra	53,9*	32,2	-0,2	18,6	42,7**	20,1	10,9	13,1
Ihorombe	-7,2	24,7	-2,8	15,5	-3,7	23,4	7,5	11,7
Vatovavy Fitovinany	30,3	38,0	1,9	16,3	27,4	18,5	-2,3	12,7
Betsiboka	28,0	30,1	-20,3**	8,4	35,7	24,8	-5,4	6,0
Boeny	66,3*	39,6	-8,3	9,9	86**	36,8	15,8	10,7
Melaky	7,3	11,7	2,8	19,6	1,9	18,9	7,1	15,4
Sofia	32,7***	9,0	18,0	12,8	28,7***	8,6	23,9**	11,5
Alaotra-Mangoro	32,3	28,5	-6,4	8,5	15,4	21,1	3,0	8,6
Analanjirifo	35,4	32,5	34,1**	17,2	25,6	28,8	28,2***	9,0
Atsinanana	26,4	23,5	-7,4	12,2	3,4	17,5	-3,1	5,7
Androy	-4,6	26,9	6,1	9,5	5,1	19,6	6,6	12,1
Anosy	21,3	34,8	22,9	20,7	47,4***	17,5	26,2	16,7
Atsimo-Andrefana	81,3	51,9	19,8	17,9	30,9	30,4	22,1	13,8
Menabe	-61,5**	26,3	-5,6	17,2	-11,2	6,9	12,6	7,9
Moyenne Nationale	31,9***	7,2	-0,7	4,4	22,5***	4,6	11***	2,7

Tableau A 52: Lien entre les performances en langue et en mathématiques et l'âge des élèves en début de scolarité sous contrôle du redoublement-  
Fin de scolarité

Région	Langue				Mathématiques			
	Coefficient de régression par rapport au redoublement		Coefficient de régression par rapport à l'âge		Coefficient de régression par rapport au redoublement		Coefficient de régression par rapport à l'âge	
	Coefficient	Erreur Type	Coefficient	Erreur Type	Coefficient	Erreur Type	Coefficient	Erreur Type
Analamanga	34,5***	12,0	-23,8***	9,2	27,3**	12,7	-25,4***	8,9
Bongolava	9,9	8,4	-8*	4,5	1,1	6,9	-3,6	7,2
Itasy	60,8	68,2	-22,7	19,2	52,4	51,6	-15,0	15,3
Vakinankaratra	14*	7,3	-1,8	3,8	15,5*	8,2	2,9	5,4
Diana	-5,8	13,1	-3,8	5,1	-10,8	10,6	-5,1**	2,6
Sava	3,1	14,2	-0,4	3,6	-6,7	13,2	3,9	4,8
Aoron'i Mania	-4,9	10,4	-6,7	4,7	0,6	15,2	-2,2	5,1
Atsimo-Atsinanana	15,8	18,5	-0,5	10,5	-0,4	26,9	-1,3	13,7
Haute Matsiatra	52,8**	20,5	-31,7***	4,3	38*	22,7	-35,7***	4,6
Ihorombe	31,5***	9,7	-12,9	8,6	19,8	16,4	-4,2	11,3
Vatovavy Fitovinany	14,7	14,0	-11,2**	5,1	13,9	18,4	-2,4	4,2
Betsiboka	10,4	10,8	-4,5	3,3	-2,5	10,7	-6,4	6,7
Boeny	4,8	14,5	-45,2*	24,8	1,1	12,2	-45,7	28,1
Melaky	4,2	14,3	-15,5**	7,7	5,4	11,6	-10,5	7,3
Sofia	24,3	33,6	-11,5	13,9	14,5	41,4	-16,2	16,2
Alaotra-Mangoro	10,0	10,7	-7,8	5,0	16,0	11,3	-4,9	7,0
Analanjirifo	5,7	6,3	-17,7***	3,2	5,1	7,9	-14,3***	5,1
Atsinanana	69,4*	39,6	-27,5	18,0	62*	34,8	-25,4	15,5
Androy	-18,5	17,1	5,2	3,7	-16,3	19,9	14,2**	6,2
Anosy	-13,9	15,9	-0,8	4,1	-11,1	24,0	-6,2	6,6
Atsimo-Andrefana	2,2	10,2	3,8	5,6	-0,5	11,5	-0,5	7,6
Menabe	17,4***	6,5	-11,5***	3,5	15,9**	6,3	-14,5***	4,0
Moyenne Nationale	26,4***	7,0	-18,5***	3,3	19,4***	7,1	-19,4***	3,5

**Tableau A 53: Pourcentage et performances des enseignants en compréhension de l'écrit selon le genre**

Région	Pourcentage des enseignantes	Erreur Type	Pourcentage des enseignants	Erreur Type	Moyenne des enseignantes	Erreur Type	Moyennes des enseignants	Erreur Type	Différence	Erreur Type
Analamanga	81,7	5,4	18,3	5,4	466,6	12,7	435,7	17,9	-30,9	24,3
Bongolava	53,7	12,6	46,3	12,6	413,2	21,3	401,0	16,3	-12,2	28,2
Itasy	74,9	1,7	25,1	1,7	412,4	16,6	437,0	22,5	24,6	22,6
Vakinankaratra	68,6	9,3	31,4	9,3	413,4	16,9	423,8	18,3	10,5	22,2
Diana	62,5	3,9	37,5	3,9	398,1	23,3	396,8	19,0	-1,4	26,8
Sava	25,5	7,4	74,5	7,4	375,1	16,9	390,4	11,5	15,2	21,6
Amoron'i Mania	80,6	4,6	19,4	4,6	412,2	8,4	420,9	21,7	8,7	25,7
Atsimo-Atsinanana	32,7	7,6	67,3	7,6	386,1	18,9	371,0	18,0	-15,1	25,7
Haute Matsiatra	47,3	8,0	52,7	8,0	389,3	8,7	399,9	18,7	10,6	22,9
Ihorombe	85,5	5,8	14,5	5,8	416,5	17,3	431,5	21,5	15,1	22,1
Vatovavy Fitovinany	43,9	5,7	56,1	5,7	371,2	12,2	380,2	11,5	9,0	16,7
Betsiboka	53,9	4,0	46,1	4,0	404,6	12,0	363,4	9,5	-41,3***	15,2
Boeny	87,4	5,0	12,6	5,0	422,9	20,2	407,6	17,2	-15,3	24,5
Melaky	46,9	1,3	53,1	1,3	401,7	20,9	412,0	16,1	10,3	25,9
Sofia	22,2	5,8	77,8	5,8	407,1	23,3	367,4	10,5	-39,6	24,3
Alaotra-Mangoro	61,8	4,9	38,2	4,9	413,9	13,4	411,1	9,3	-2,8	18,4
Analanjirifo	49,4	9,1	50,6	9,1	377,5	9,2	393,9	12,3	16,4	13,3
Atsinanana	63,0	11,3	37,0	11,3	428,1	13,5	425,2	19,3	-2,8	17,9
Androy	73,0	6,7	27,0	6,7	365,1	11,1	369,7	29,4	4,6	24,9
Anosy	45,7	8,9	54,3	8,9	339,1	11,4	347,6	12,3	8,5	14,1
Atsimo-Andrefana	46,3	10,2	53,7	10,2	357,1	21,5	343,7	9,3	-13,4	24,8
Menabe	44,7	9,8	55,3	9,8	400,9	13,1	399,9	16,4	-1,1	25,8
Moyenne Nationale	58,7	2,2	41,3	2,2	419,3	5,0	394,3	4,0	-25***	6,5

**Tableau A 54: Pourcentage et performances des enseignants en didactique compréhension de l'écrit selon le genre**

Région	Pourcentage des enseignantes	Erreur Type	Pourcentage des enseignants	Erreur Type	Moyenne des enseignantes	Erreur Type	Moyennes des enseignants	Erreur Type	Différence	Erreur Type
Analamanga	81,7	5,4	18,3	5,4	482,3	8,9	466,1	12,5	-16,2	17,3
Bongolava	53,7	12,6	46,3	12,6	435,1	20,3	433,9	15,9	-1,3	27,7
Itasy	74,9	1,7	25,1	1,7	463,8	5,9	465,7	11,5	2,0	13,0
Vakinankaratra	68,6	9,3	31,4	9,3	452,9	10,0	427,3	12,3	-25,6	17,9
Diana	62,5	3,9	37,5	3,9	440,6	11,5	434,9	12,7	-5,7	16,0
Sava	25,5	7,4	74,5	7,4	449,3	11,8	439,9	10,8	-9,5	15,5
Aoron'i Mania	80,6	4,6	19,4	4,6	464,2	6,4	498,1	20,2	33,9	21,7
Atsimo-Atsinanana	32,7	7,6	67,3	7,6	447,2	9,0	434,5	5,1	-12,6	8,9
Haute Matsiatra	47,3	8,0	52,7	8,0	428,1	10,2	416,7	13,7	-11,4	18,9
Ihorombe	85,5	5,8	14,5	5,8	445,2	8,9	462,2	17,1	17,0	21,6
Vatovavy Fitovinany	43,9	5,7	56,1	5,7	431,6	7,4	426,0	10,6	-5,6	12,4
Betsiboka	53,9	4,0	46,1	4,0	451,3	18,7	391,4	19,4	-59,9**	27,5
Boeny	87,4	5,0	12,6	5,0	452,4	11,3	439,9	13,6	-12,5	20,0
Melaky	46,9	1,3	53,1	1,3	389,2	9,6	406,8	9,7	17,6	12,8
Sofia	22,2	5,8	77,8	5,8	474,9	8,2	464,6	7,9	-10,3	11,5
Alaotra-Mangoro	61,8	4,9	38,2	4,9	456,2	11,4	440,1	13,1	-16,1	21,5
Analanjorofo	49,4	9,1	50,6	9,1	420,0	11,0	439,2	8,1	19,2	12,3
Atsinanana	63,0	11,3	37,0	11,3	464,6	8,2	454,0	15,3	-10,6	13,9
Androy	73,0	6,7	27,0	6,7	421,8	8,8	429,6	11,7	7,7	11,5
Anosy	45,7	8,9	54,3	8,9	434,0	11,2	455,5	19,0	21,5	21,9
Atsimo-Andrefana	46,3	10,2	53,7	10,2	423,4	13,3	421,5	9,6	-1,9	17,3
Menabe	44,7	9,8	55,3	9,8	411,8	15,7	414,7	11,5	3,0	18,2
Moyenne Nationale	58,7	2,2	41,3	2,2	456,9	3,6	442,0	3,2	-14,9***	5,0

Tableau A 55: Pourcentage et performances des enseignants en mathématiques selon le genre

Région	Pourcentage des enseignantes	Erreur Type	Pourcentage des enseignants	Erreur Type	Moyenne des enseignantes	Erreur Type	Moyennes des enseignants	Erreur Type	Différence	Erreur Type
Analamanga	81,7	5,4	18,3	5,4	534,3	10,0	556,3	23,6	21,9	26,7
Bongolava	53,7	12,6	46,3	12,6	516,4	17,9	522,1	21,0	5,7	31,6
Itasy	74,9	1,7	25,1	1,7	498,2	12,1	568,3	29,2	70,2****	26,1
Vakinankaratra	68,6	9,3	31,4	9,3	494,0	16,7	559,0	9,6	65****	15,9
Diana	62,5	3,9	37,5	3,9	447,3	24,6	489,5	18,0	42,2	29,1
Sava	25,5	7,4	74,5	7,4	420,4	18,0	462,3	11,8	41,9**	21,2
Amoron'i Mania	80,6	4,6	19,4	4,6	473,0	13,8	508,3	32,4	35,3	28,5
Atsimo-Atsinanana	32,7	7,6	67,3	7,6	433,4	21,2	441,2	18,9	7,8	26,2
Haute Matsiatra	47,3	8,0	52,7	8,0	494,6	13,6	517,7	18,8	23,1	23,2
Ihorombe	85,5	5,8	14,5	5,8	468,3	18,2	509,7	16,2	41,4*	22,3
Vatovavy Fitovinany	43,9	5,7	56,1	5,7	427,2	11,9	448,2	18,8	21,0	14,3
Betsiboka	53,9	4,0	46,1	4,0	464,5	21,4	464,8	18,0	0,3	25,7
Boeny	87,4	5,0	12,6	5,0	486,0	12,6	453,6	22,3	-32,4	20,8
Melaky	46,9	1,3	53,1	1,3	486,9	38,3	528,9	23,4	42,0	37,3
Sofia	22,2	5,8	77,8	5,8	472,9	21,9	462,2	12,4	-10,7	24,1
Alaotra-Mangoro	61,8	4,9	38,2	4,9	515,7	19,0	513,4	11,3	-2,3	20,0
Analanjirifo	49,4	9,1	50,6	9,1	434,5	12,5	468,4	18,3	33,9	23,5
Atsinanana	63,0	11,3	37,0	11,3	462,0	14,9	504,5	19,2	42,5**	19,5
Androy	73,0	6,7	27,0	6,7	394,8	10,3	421,5	38,1	26,7	34,9
Anosy	45,7	8,9	54,3	8,9	387,0	10,9	388,8	13,5	1,7	19,5
Atsimo-Andrefana	46,3	10,2	53,7	10,2	407,6	29,6	405,6	13,5	-1,9	35,5
Menabe	44,7	9,8	55,3	9,8	474,7	27,3	485,0	20,9	10,4	33,7
Moyenne Nationale	58,7	2,2	41,3	2,2	487,3	4,8	487,3	5,6	0,0	7,7



Tableau A 56: Pourcentage et performances des enseignants en didactique de mathématiques selon le genre

Région	Pourcentage des enseignantes	Erreur Type	Pourcentage des enseignants	Erreur Type	Moyenne des enseignantes	Erreur Type	Moyennes des enseignants	Erreur Type	Différence	Erreur Type
Analamanga	81,7	5,4	18,3	5,4	539,0	13,9	557,4	27,4	18,4	32,4
Bongolava	53,7	12,6	46,3	12,6	495,8	22,0	463,3	17,4	-32,5	28,6
Itasy	74,9	1,7	25,1	1,7	468,6	15,6	524,8	28,8	56,1*	29,5
Vakinankaratra	68,6	9,3	31,4	9,3	490,2	12,2	524,4	14,9	34,2*	20,0
Diana	62,5	3,9	37,5	3,9	452,5	29,6	474,8	24,4	22,3	25,0
Sava	25,5	7,4	74,5	7,4	455,5	35,1	469,0	12,3	13,5	38,2
Aoron'i Mania	80,6	4,6	19,4	4,6	471,0	17,1	499,3	30,6	28,3	28,2
Atsimo-Atsinanana	32,7	7,6	67,3	7,6	448,5	20,1	436,6	20,9	-11,8	16,8
Haute Matsiatra	47,3	8,0	52,7	8,0	465,5	11,5	458,2	19,0	-7,3	21,7
Ihorombe	85,5	5,8	14,5	5,8	455,7	18,7	482,8	15,6	27,0	19,7
Vatovavy Fitovinany	43,9	5,7	56,1	5,7	456,4	15,3	437,7	17,1	-18,7	17,5
Betsiboka	53,9	4,0	46,1	4,0	451,0	20,3	424,7	16,0	-26,3	26,3
Boeny	87,4	5,0	12,6	5,0	477,2	13,8	494,6	26,0	17,4	31,3
Melaky	46,9	1,3	53,1	1,3	461,4	29,5	480,0	25,6	18,6	30,4
Sofia	22,2	5,8	77,8	5,8	472,7	11,9	430,2	9,4	-42,5****	13,9
Alaotra-Mangoro	61,8	4,9	38,2	4,9	529,1	22,1	502,4	14,7	-26,7	22,7
Analanjirifo	49,4	9,1	50,6	9,1	437,1	18,1	442,3	23,0	5,2	25,7
Atsinanana	63,0	11,3	37,0	11,3	496,1	18,0	524,6	18,3	28,5	24,5
Androy	73,0	6,7	27,0	6,7	414,5	16,2	453,7	17,4	39,2****	11,9
Anosy	45,7	8,9	54,3	8,9	443,6	12,4	411,8	19,4	-31,8	27,5
Atsimo-Andrefana	46,3	10,2	53,7	10,2	426,8	23,5	411,9	17,7	-14,9	32,7
Menabe	44,7	9,8	55,3	9,8	444,8	14,6	449,9	26,8	5,1	25,9
Moyenne Nationale	58,7	2,2	41,3	2,2	489,6	5,2	470,1	5,7	-19,6**	8,4

Tableau A 57: Performances des enseignants en compréhension de l'écrit selon l'ancienneté

Région	Inférieur ou égal à 5ans		Entre 6 et 10 ans		Entre 11 et 20 ans		Plus de 20 ans		Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égal à 5 ans			Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égal à 5 ans			Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté est plus de 20 ans et les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égal à 5 ans		
	Moy.	Erreur Type	Moy.	Erreur Type	Moy.	Erreur Type	Moy.	Erreur Type	Dif.	Erreur Type	Significance	Dif.	Erreur Type	Significance	Dif.	Erreur Type	Significance
Ana.	465,94	14,24	464,33	15,66	449,66	13,27	477,00	28,38	-1,61	16,55	NOT SIGNIFICANT.	-16,28	19,18	NOT SIGNIFICANT.	11,06	27,37	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	396,41	26,10	440,86	32,45	415,27	16,93	381,48	27,77	44,45	42,69	NOT SIGNIFICANT.	18,86	30,05	NOT SIGNIFICANT.	-14,93	36,92	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	423,66	22,38	428,98	29,64	411,64	19,10	400,03	22,11	5,32	38,38	NOT SIGNIFICANT.	-12,03	26,37	NOT SIGNIFICANT.	-23,63	26,33	NOT SIGNIFICANT.
Vak.	393,20	20,44	424,62	19,00	418,91	14,51	428,79	21,46	31,42	15,67	SIGNIFICANT AT 5%	25,71	17,33	NOT SIGNIFICANT.	35,58	30,83	NOT SIGNIFICANT.
Diana	393,26	26,38	390,67	32,02	383,59	20,18			-2,59	48,98	NOT SIGNIFICANT.	-9,67	27,61	NOT SIGNIFICANT.	38,24	68,07	NOT SIGNIFICANT.
Sava	393,34	16,83	376,39	14,90	382,94	12,02			-16,94	24,55	NOT SIGNIFICANT.	-10,40	22,63	NOT SIGNIFICANT.	21,01	26,81	NOT SIGNIFICANT.
Anno.	400,65	15,45	409,84	10,90	416,54	14,05			9,18	21,02	NOT SIGNIFICANT.	15,88	21,24	NOT SIGNIFICANT.	53,19	45,78	NOT SIGNIFICANT.
Aksi.	362,07	23,00	383,43	9,84	389,76	18,08	378,28	21,65	21,36	27,78	NOT SIGNIFICANT.	27,70	23,97	NOT SIGNIFICANT.	16,21	30,63	NOT SIGNIFICANT.
Haute Matsiatra	386,24	20,72	370,24	20,36	401,68	15,34	423,29	14,00	-16,00	31,92	NOT SIGNIFICANT.	15,43	28,45	NOT SIGNIFICANT.	37,04	27,96	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	399,24	21,86	453,98	22,07	423,66	15,94			54,74	28,07	SIGNIFICANT AT 10%	24,42	31,09	NOT SIGNIFICANT.	-17,16	30,44	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Firovany	385,47	12,62	345,26	11,51	379,82	17,69			-40,21	18,47	SIGNIFICANT AT 5%	-5,66	25,44	NOT SIGNIFICANT.	-21,52	36,66	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	365,74	15,64	379,02	26,30	416,01	19,22			13,28	34,89	NOT SIGNIFICANT.	50,27	23,35	SIGNIFICANT AT 5%	12,35	62,48	NOT SIGNIFICANT.
Boeny	429,07	46,78	408,21	22,70	418,31	19,98			-20,85	57,30	NOT SIGNIFICANT.	-10,76	49,31	NOT SIGNIFICANT.	9,152	104,52	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	424,96	16,39	413,21	22,07	407,18	24,58			-11,74	16,71	NOT SIGNIFICANT.	-17,77	30,76	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%
Sofia	348,70	14,13	380,72	15,59	394,72	12,18			32,01	23,08	NOT SIGNIFICANT.	46,01	12,80	SIGNIFICANT AT 1%	34,43	22,44	NOT SIGNIFICANT.
Alaotra-Mangoro	386,97	21,38	413,51	11,27	413,90	13,61	430,05	25,92	26,54	19,32	NOT SIGNIFICANT.	26,93	23,75	NOT SIGNIFICANT.	43,07	37,40	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	410,51	12,96	375,69	22,78	375,73	9,29			-34,82	30,44	NOT SIGNIFICANT.	-34,78	13,53	SIGNIFICANT AT 5%	-29,77	37,51	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	412,82	18,90	442,40	15,29	402,55	16,63	474,35	108,23	29,58	24,75	NOT SIGNIFICANT.	-10,27	23,31	NOT SIGNIFICANT.	61,53	95,94	NOT SIGNIFICANT.
Androy	354,70	15,81	352,12	15,58	394,04	16,24			-2,58	19,00	NOT SIGNIFICANT.	39,34	21,38	SIGNIFICANT AT 10%	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%
Anosy	327,87	27,08	347,35	10,40	347,33	20,95			19,48	31,35	NOT SIGNIFICANT.	19,46	22,21	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Andrefana	328,48	18,94	338,04	13,72	364,99	18,11	347,68	21,96	9,56	21,88	NOT SIGNIFICANT.	36,52	28,53	NOT SIGNIFICANT.	19,20	33,31	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	404,49	12,19	382,34	31,79	398,47	16,19	432,90	32,44	-221,6	32,37	NOT SIGNIFICANT.	-6,02	23,93	NOT SIGNIFICANT.	28,41	31,54	NOT SIGNIFICANT.
Moyenne Nationale	398,63	5,50	406,82	5,09	408,57	4,64	433,98	12,77	8,19	7,42	NOT SIGNIFICANT.	9,94	6,86	NOT SIGNIFICANT.	35,35	13,49	SIGNIFICANT AT 1%

**Tableau A 58: Performances des enseignants en didactique de compréhension de l'écrit selon l'ancienneté**

Région	Inférieur ou égal à 5ans		Entre 6 et 10 ans		Entre 11 et 20 ans		Plus de 20 ans		Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égale à 5 ans			Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égale à 5 ans et les enseignants dont l'ancienneté est supérieure ou égale à 5 ans			Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté est plus de 20 ans et les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égale à 5 ans		
	Moyenne	Erreur Type	Moyenne	Erreur Type	Moyenne	Erreur Type	Moyenne	Erreur Type	Différence	Significativité	Erreur Type	Différence	Significativité	Erreur Type	Différence	Significativité	
	Analamanga	479,56	12,95	476,91	13,47	474,23	8,26	499,34	21,66	-2,65	NOT SIGNIFICANT.	-5,34	16,78	NOT SIGNIFICANT.	19,78	24,15	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	437,56	18,48	450,28	33,59	437,56	12,94	397,74	26,82	12,73	NOT SIGNIFICANT.	0,00	19,35	NOT SIGNIFICANT.	-40,32	33,83	NOT SIGNIFICANT.	
Itasy	478,42	18,57	472,65	14,42	456,22	9,16	440,44	16,51	-5,77	NOT SIGNIFICANT.	-2,22	17,49	NOT SIGNIFICANT.	-37,98	24,99	NOT SIGNIFICANT.	
Vakinankaratra	436,35	12,87	438,95	9,99	455,98	12,16	443,21	13,26	2,60	NOT SIGNIFICANT.	19,64	15,75	NOT SIGNIFICANT.	6,87	19,63	NOT SIGNIFICANT.	
Diana	440,35	13,20	434,74	33,29	434,25	18,49			-5,61	NOT SIGNIFICANT.	-6,10	25,05	NOT SIGNIFICANT.	15,90	25,77	NOT SIGNIFICANT.	
Sava	445,07	13,45	430,85	13,00	460,69	16,63			-14,22	NOT SIGNIFICANT.	15,61	24,36	NOT SIGNIFICANT.	-7,25	25,34	NOT SIGNIFICANT.	
Ameroni'Mania	461,93	13,07	468,09	7,01	481,23	10,85			6,16	NOT SIGNIFICANT.	19,30	17,39	NOT SIGNIFICANT.	38,22	26,99	NOT SIGNIFICANT.	
Atsimo-Atsinanana	437,93	7,78	438,95	8,98	442,87	16,60	446,12	15,65	1,02	NOT SIGNIFICANT.	4,94	18,00	NOT SIGNIFICANT.	8,19	18,85	NOT SIGNIFICANT.	
Haute Matsiatra	423,28	8,43	429,44	18,93	411,58	3,96	432,88	15,21	6,15	NOT SIGNIFICANT.	-11,71	15,80	NOT SIGNIFICANT.	9,59	17,31	NOT SIGNIFICANT.	
Ihorombe	443,52	10,06	455,25	12,24	443,20	14,18			11,73	NOT SIGNIFICANT.	-0,32	16,72	NOT SIGNIFICANT.	-16,00	20,93	NOT SIGNIFICANT.	
Vatovavy Fitovinany	439,21	6,57	402,64	14,73	430,76	12,46			-36,57	SIGNIFICANT AT 5%	-8,45	16,26	NOT SIGNIFICANT.	56,97	57,62	NOT SIGNIFICANT.	
Betsiboka	420,91	18,96	418,39	26,95	432,14	27,44			-2,52	NOT SIGNIFICANT.	11,23	27,19	NOT SIGNIFICANT.	-4,85	50,37	NOT SIGNIFICANT.	
Beeny	453,85	21,14	449,63	12,07	442,63	16,60			-4,23	NOT SIGNIFICANT.	-11,23	30,05	NOT SIGNIFICANT.	81,02	89,23	NOT SIGNIFICANT.	
Melaky	404,54	13,19	396,77	12,94	394,33	14,73			-7,77	NOT SIGNIFICANT.	-10,22	21,08	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%	
Sofia	461,81	15,95	467,40	15,81	471,46	8,62			5,59	NOT SIGNIFICANT.	9,65	20,36	NOT SIGNIFICANT.	-2,46	30,26	NOT SIGNIFICANT.	
Akora-Mangoro	437,20	17,80	441,13	11,71	454,33	10,68	470,00	21,54	3,93	NOT SIGNIFICANT.	17,14	23,46	NOT SIGNIFICANT.	32,80	18,65	SIGNIFICANT AT 10%	
Analamiraho	442,44	9,99	427,60	9,52	424,90	11,48			-14,84	NOT SIGNIFICANT.	-17,55	13,75	NOT SIGNIFICANT.	7,12	41,71	NOT SIGNIFICANT.	
Atsinanana	453,61	13,31	469,48	15,87	451,95	12,23	483,33	85,25	15,88	NOT SIGNIFICANT.	-1,66	13,47	NOT SIGNIFICANT.	29,73	80,01	NOT SIGNIFICANT.	
Androy	417,52	17,96	421,11	14,91	433,43	10,50			3,59	NOT SIGNIFICANT.	15,90	23,01	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%	
Anosy	434,09	15,23	447,02	16,01	456,07	20,03			12,92	NOT SIGNIFICANT.	2,198	19,02	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%	
Atsimo-Andriana	404,22	22,35	416,28	10,93	433,81	12,84	444,62	13,01	12,05	NOT SIGNIFICANT.	29,58	24,27	NOT SIGNIFICANT.	40,40	27,41	NOT SIGNIFICANT.	
Menabe	422,25	17,29	413,80	15,47	408,86	3,70	407,43	33,21	-8,45	NOT SIGNIFICANT.	-13,39	24,24	NOT SIGNIFICANT.	-14,83	31,40	NOT SIGNIFICANT.	
Moyenne Nationale	447,50	3,88	448,80	4,17	451,80	3,38	462,43	10,62	1,30	NOT SIGNIFICANT.	4,30	5,30	NOT SIGNIFICANT.	14,94	11,18	NOT SIGNIFICANT.	
Atsinanana	453,61	13,31	469,48	15,87	451,95	12,23	483,33	85,25	15,88	NOT SIGNIFICANT.	-1,66	13,47	NOT SIGNIFICANT.	29,73	80,01	NOT SIGNIFICANT.	
Androy	417,52	17,96	421,11	14,91	433,43	10,50			3,59	NOT SIGNIFICANT.	15,90	23,01	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%	
Anosy	434,09	15,23	447,02	16,01	456,07	20,03			12,92	NOT SIGNIFICANT.	2,198	19,02	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%	
Atsimo-Andriana	404,22	22,35	416,28	10,93	433,81	12,84	444,62	13,01	12,05	NOT SIGNIFICANT.	29,58	24,27	NOT SIGNIFICANT.	40,40	27,41	NOT SIGNIFICANT.	
Menabe	422,25	17,29	413,80	15,47	408,86	3,70	407,43	33,21	-8,45	NOT SIGNIFICANT.	-13,39	24,24	NOT SIGNIFICANT.	-14,83	31,40	NOT SIGNIFICANT.	
Moyenne Nationale	447,50	3,88	448,80	4,17	451,80	3,38	462,43	10,62	1,30	NOT SIGNIFICANT.	4,30	5,30	NOT SIGNIFICANT.	14,94	11,18	NOT SIGNIFICANT.	

Tableau A 59: Performances des enseignants en mathématiques selon l'ancienneté

Région	Inférieur ou égal à 5ans		Entre 6 et 10 ans		Entre 11 et 20 ans		Plus de 20 ans	
	Moyenne	Erreur Type	Moyenne	Erreur Type	Moyenne	Erreur Type	Moyenne	Erreur Type
Analamanga	526,22	29,21	533,70	17,97	535,88	13,27	577,92	24,79
Bongolava	497,86	17,90	562,55	34,30	522,15	14,38	531,52	22,24
Itasy	541,35	20,25	496,03	20,91	521,00	24,15	524,45	25,31
Vakinankaratra	467,89	25,85	514,66	23,69	540,33	23,45	521,11	25,89
Diana	426,92	17,10	460,15	36,56	477,08	15,13		
Sava	439,29	13,92	448,27	19,75	469,47	19,45		
Amoron'i Mania	434,04	19,00	474,50	14,83	508,50	23,50		
Atsimo-Atsinanana	419,50	20,19	426,97	13,79	471,53	21,17	447,28	16,85
Haute Matsiatra	464,45	16,96	498,45	30,17	533,80	18,88	564,81	18,11
Ihorombe	437,54	16,43	503,27	26,72	502,07	26,17		
Vatovavy Fitovinany	427,70	20,62	429,65	18,50	443,63	26,10		
Betsiboka	429,79	22,45	450,82	17,19	506,31	17,39		
Boeny	480,17	43,97	467,88	25,19	503,54	26,60		
Melaky	536,50	27,45	514,65	36,81	513,33	31,83		
Sofia	432,28	20,94	462,40	12,96	487,13	14,70		
Alaotra-Mangoro	479,37	32,61	516,15	20,02	515,52	17,11	539,56	57,77
Analanjirofo	459,78	15,99	441,64	23,27	445,34	12,52		
Atsinanana	448,03	20,04	480,49	18,48	479,97	16,80	551,69	176,29
Androy	341,93	17,73	388,05	16,24	447,95	16,48		
Anosy	374,47	20,58	380,13	17,36	423,27	20,87		
Atsimo-Andrefana	400,11	31,73	377,51	20,29	448,65	13,14	415,58	23,81
Menabe	461,38	26,17	459,44	28,57	501,61	18,33	522,23	30,30
Moyenne Nationale	458,88	6,90	477,96	6,46	501,24	5,90	540,14	12,66

Tableau A 59: Performances des enseignants en mathématiques selon l'ancienneté (suite)

Région	Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté entre 6 et 10 ans et les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égal à 5 ans			Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté entre 11 et 20 ans et les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égal à 5 ans			Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté est plus de 20 ans et les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égal à 5 ans		
	Différence	Erreur Type	Significance	Différence	Erreur Type	Significance	Différence	Erreur Type	Significance
Analamanga	7,48	34,28	NOT SIGNIFICANT.	9,66	29,54	NOT SIGNIFICANT.	51,71	40,42	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	64,69	39,11	SIGNIFICANT AT 10%	24,28	19,51	NOT SIGNIFICANT.	33,66	30,12	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	-45,32	24,06	SIGNIFICANT AT 10%	-20,35	26,96	NOT SIGNIFICANT.	-16,90	30,91	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	46,77	26,53	SIGNIFICANT AT 10%	72,44	31,19	SIGNIFICANT AT 5%	53,22	38,18	NOT SIGNIFICANT.
Diana	33,23	49,16	NOT SIGNIFICANT.	50,16	22,02	SIGNIFICANT AT 5%	95,97	98,94	NOT SIGNIFICANT.
Sava	8,98	27,35	NOT SIGNIFICANT.	30,18	23,24	NOT SIGNIFICANT.	57,35	30,34	SIGNIFICANT AT 10%
Amoron'i Mania	40,46	27,19	NOT SIGNIFICANT.	74,45	25,34	SIGNIFICANT AT 1%	112,84	55,05	SIGNIFICANT AT 5%
Atsimo-Atsinanana	7,47	28,04	NOT SIGNIFICANT.	52,03	21,92	SIGNIFICANT AT 5%	27,78	24,89	NOT SIGNIFICANT.
Haute Matsiatra	34,00	32,06	NOT SIGNIFICANT.	69,35	30,31	SIGNIFICANT AT 5%	100,36	27,15	SIGNIFICANT AT 1%
Ihorombe	65,73	31,56	SIGNIFICANT AT 5%	64,52	35,48	SIGNIFICANT AT 10%	77,71	54,04	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Fitovinany	1,95	21,89	NOT SIGNIFICANT.	15,93	30,27	NOT SIGNIFICANT.	69,92	77,62	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	21,03	23,18	NOT SIGNIFICANT.	76,52	28,76	SIGNIFICANT AT 1%	80,74	65,94	NOT SIGNIFICANT.
Boeny	-12,30	57,48	NOT SIGNIFICANT.	23,37	58,97	NOT SIGNIFICANT.	-2,14	49,82	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	-21,85	34,49	NOT SIGNIFICANT.	-23,18	35,67	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%
Sofia	30,11	25,72	NOT SIGNIFICANT.	54,84	18,60	SIGNIFICANT AT 1%	86,89	33,95	SIGNIFICANT AT 5%
Alaotra-Mangoro	36,78	29,98	NOT SIGNIFICANT.	36,14	31,63	NOT SIGNIFICANT.	60,19	65,51	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	-18,14	31,49	NOT SIGNIFICANT.	-14,44	20,06	NOT SIGNIFICANT.	52,30	85,24	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	32,46	30,67	NOT SIGNIFICANT.	31,94	25,29	NOT SIGNIFICANT.	103,65	167,60	NOT SIGNIFICANT.
Androy	46,12	25,87	SIGNIFICANT AT 10%	106,02	24,39	SIGNIFICANT AT 1%	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%
Anosy	5,66	34,82	NOT SIGNIFICANT.	48,80	22,89	SIGNIFICANT AT 5%	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Andrefana	-22,60	28,92	NOT SIGNIFICANT.	48,54	39,34	NOT SIGNIFICANT.	15,48	39,27	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	-1,94	38,56	NOT SIGNIFICANT.	40,24	31,17	NOT SIGNIFICANT.	60,85	41,15	NOT SIGNIFICANT.
Moyenne Nationale	19,08	8,90	SIGNIFICANT AT 5%	42,36	7,91	SIGNIFICANT AT 1%	81,26	15,89	SIGNIFICANT AT 1%

Tableau A 60: Performances des enseignants en didactique de mathématiques selon l'ancienneté

	Inférieur ou égal à 5ans		Entre 6 et 10 ans		Entre 11 et 20 ans		Plus de 20 ans	
Région	Moyenne	Erreur Type	Moyenne	Erreur Type	Moyenne	Erreur Type	Moyenne	Erreur Type
Analamanga	546,88	33,67	540,81	13,70	534,71	13,71	563,31	37,57
Bongolava	470,27	22,97	510,16	47,04	497,48	22,73	426,61	15,92
Itasy	536,34	17,78	477,88	31,00	477,08	23,09	436,47	25,02
Vakinankaratra	497,42	14,82	509,92	15,12	497,49	20,53	486,92	17,31
Diana	449,39	25,12	466,24	36,36	470,22	23,82		
Sava	460,99	19,10	448,46	17,12	491,68	31,01		
Amoron'i Mania	453,01	13,99	467,91	13,69	491,92	30,36		
Atsimo-Atsinanana	428,84	20,14	439,69	20,96	451,64	22,58	442,68	24,39
Haute Matsiatra	451,37	16,63	442,15	29,36	480,79	19,38	476,76	19,23
Ihorombe	450,72	23,91	481,56	27,30	454,47	21,10		
Vatovavy Fitovinany	473,75	25,46	423,04	16,42	423,23	26,85		
Betsiboka	410,50	27,29	443,59	23,24	467,56	18,54		
Boeny	465,23	20,83	486,13	30,13	493,34	17,98		
Melaky	501,08	33,54	465,70	37,47	463,79	31,34		
Sofia	427,20	11,89	441,33	13,85	439,87	10,95		
Alaotra-Mangoro	505,63	31,95	501,45	19,51	533,52	24,12	525,25	60,25
Analanjirifo	449,20	15,55	418,93	30,43	440,00	13,16		
Atsinanana	507,46	21,41	506,50	30,58	491,57	10,10	525,20	177,51
Androy	386,61	24,20	416,82	19,16	467,40	26,98		
Anosy	415,04	22,96	424,00	21,13	417,86	37,77		
Atsimo-Andrefana	423,83	24,38	414,25	15,65	430,27	20,54	461,52	16,93
Menabe	451,21	21,25	407,99	30,68	465,37	20,19	463,61	23,57
Moyenne Nationale	472,95	6,73	476,53	5,65	483,42	5,35	502,98	17,19

Tableau A 60: Performances des enseignants en didactique de mathématiques selon l'ancienneté (suite)

Région	Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté entre 6 et 10 ans et les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égal à 5 ans			Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté entre 11 et 20 ans et les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égal à 5 ans			Ecart de scores entre les enseignants dont l'ancienneté est plus de 20 ans et les enseignants dont l'ancienneté est inférieure ou égal à 5 ans		
	Différence	Erreur Type	Significance	Différence	Erreur Type	Significance	Différence	Erreur Type	Significance
Analamanga	-6,07	32,22	NOT SIGNIFICANT.	-12,17	35,76	NOT SIGNIFICANT.	16,43	50,18	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	39,88	46,56	NOT SIGNIFICANT.	27,21	22,42	NOT SIGNIFICANT.	-43,66	30,17	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	-58,46	35,36	SIGNIFICANT AT 10%	-59,26	23,95	SIGNIFICANT AT 5%	-99,86	36,73	SIGNIFICANT AT 1%
Vakinankaratra	12,49	19,91	NOT SIGNIFICANT.	0,07	21,78	NOT SIGNIFICANT.	-10,51	25,98	NOT SIGNIFICANT.
Diana	16,85	47,29	NOT SIGNIFICANT.	20,83	22,09	NOT SIGNIFICANT.	-6,38	37,81	NOT SIGNIFICANT.
Sava	-12,54	28,41	NOT SIGNIFICANT.	30,69	31,40	NOT SIGNIFICANT.	-29,12	34,12	NOT SIGNIFICANT.
Amoron'i Mania	14,90	18,26	NOT SIGNIFICANT.	38,91	32,96	NOT SIGNIFICANT.	39,72	62,46	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	10,85	17,38	NOT SIGNIFICANT.	22,80	19,49	NOT SIGNIFICANT.	13,84	31,24	NOT SIGNIFICANT.
Haute Matsiatra	-9,21	31,29	NOT SIGNIFICANT.	29,42	26,39	NOT SIGNIFICANT.	25,39	29,94	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	30,84	36,62	NOT SIGNIFICANT.	3,75	34,11	NOT SIGNIFICANT.	-50,22	38,12	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Fitovinany	-50,71	31,60	NOT SIGNIFICANT.	-50,52	37,12	NOT SIGNIFICANT.	73,19	78,66	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	33,09	37,37	NOT SIGNIFICANT.	57,07	36,36	NOT SIGNIFICANT.	59,30	36,52	NOT SIGNIFICANT.
Boeny	20,90	43,51	NOT SIGNIFICANT.	28,11	28,17	NOT SIGNIFICANT.	44,33	55,20	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	-35,38	42,16	NOT SIGNIFICANT.	-37,29	39,95	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%
Sofia	14,13	17,85	NOT SIGNIFICANT.	12,67	17,13	NOT SIGNIFICANT.	97,52	24,66	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	-4,19	35,79	NOT SIGNIFICANT.	27,89	39,83	NOT SIGNIFICANT.	19,62	54,99	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	-30,27	24,63	NOT SIGNIFICANT.	-9,20	19,92	NOT SIGNIFICANT.	-6,38	132,03	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	-0,96	35,76	NOT SIGNIFICANT.	-15,89	21,38	NOT SIGNIFICANT.	17,74	165,88	NOT SIGNIFICANT.
Androy	30,21	35,25	NOT SIGNIFICANT.	80,79	33,92	SIGNIFICANT AT 5%	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%
Anosy	8,96	38,36	NOT SIGNIFICANT.	2,82	32,76	NOT SIGNIFICANT.	0,00	0,00	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Andrefana	-9,57	19,51	NOT SIGNIFICANT.	6,44	30,41	NOT SIGNIFICANT.	37,69	28,55	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	-43,22	33,96	NOT SIGNIFICANT.	14,16	30,81	NOT SIGNIFICANT.	12,40	28,97	NOT SIGNIFICANT.
Moyenne Nationale	3,58	8,20	NOT SIGNIFICANT.	10,47	8,22	NOT SIGNIFICANT.	30,03	19,57	NOT SIGNIFICANT.

**Tableau A 61: Différence de performance en langue des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant**

Région	Moyenne	Erreur Type	Différence de score entre les enseignants dont Moins de six mois par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	significance
Analamanga	448,8	11,2	32,9	20,3	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	409,9	16,1	-18,7	28,9	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	415,3	13,3	-17,3	57,7	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	377,3	17,7	64,1	21,8	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	387,2	17,9	14,3	27,6	NOT SIGNIFICANT.
Sava	376,7	12,0	36,4	22,7	NOT SIGNIFICANT.
Amoron'i Mania	407,0	8,4	44,8	32,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	371,5	15,0	2,5	33,8	NOT SIGNIFICANT.
Haute Matsiatra	385,2	10,9	29,9	28,9	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	413,2	16,7	-4,1	21,6	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Fitovinany	355,0	12,0	29,1	21,6	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	387,9	11,1	33,5	21,7	NOT SIGNIFICANT.
Boeny	393,9	12,3	2,7	30,3	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	394,2	16,5	33,4	25,1	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	367,3	7,6	58,1	14,9	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	403,2	11,4	24,0	38,5	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	373,5	9,0	50,6	19,9	SIGNIFICANT AT 5%
Atsinanana	388,0	11,3	60,0	24,5	SIGNIFICANT AT 5%
Androy	359,6	21,6	2,4	14,9	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	338,8	13,9	8,1	16,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	334,1	10,9	38,8	12,9	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	403,2	9,8	4,1	45,6	NOT SIGNIFICANT.
National	390,3	3,2	-37,7	25,7	NOT SIGNIFICANT.



Tableau A 61: Différence de performance en langue des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant (suite)

Région	Différence de score entre les enseignants dont Un an par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité	Différence de score entre les enseignants dont Plus de deux ans par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité
Analamanga	29,5	47,0	NOT SIGNIFICANT.	409,9	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Bongolava	1,0	19,2	NOT SIGNIFICANT.	415,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Itasy	37,4	37,2	NOT SIGNIFICANT.	377,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vakinankaratra	35,9	30,5	NOT SIGNIFICANT.	387,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	-51,3	115,4	NOT SIGNIFICANT.	376,7	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Sava	16,2	28,1	NOT SIGNIFICANT.	407,0	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Amoron'i Mania	6,5	25,8	NOT SIGNIFICANT.	371,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Atsinanana	8,0	22,8	NOT SIGNIFICANT.	385,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	11,6	22,5	NOT SIGNIFICANT.	413,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Ihorombe	96,8	41,4	SIGNIFICANT AT 5%	355,0	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vatovavy Fitovinany	28,6	22,2	NOT SIGNIFICANT.	-17,6	15,0	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	17,7	18,8	NOT SIGNIFICANT.	387,9	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	-36,9	39,2	NOT SIGNIFICANT.	112,3	30,1	SIGNIFICANT AT 1%
Melaky	22,7	30,4	NOT SIGNIFICANT.	90,4	32,4	SIGNIFICANT AT 1%
Sofia	62,2	20,2	SIGNIFICANT AT 1%	393,9	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	-18,1	30,1	NOT SIGNIFICANT.	79,4	66,9	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	30,7	23,1	NOT SIGNIFICANT.	-2,3	30,3	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	-20,0	31,6	NOT SIGNIFICANT.	394,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Androy	12,9	12,8	NOT SIGNIFICANT.	31,2	71,1	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	13,0	35,0	NOT SIGNIFICANT.	32,4	61,4	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	18,1	20,4	NOT SIGNIFICANT.	367,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	23,0	20,7	NOT SIGNIFICANT.	44,3	25,0	SIGNIFICANT AT 10%
National	448,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%	5,5	18,5	NOT SIGNIFICANT.

**Tableau A 62: Différence de performance en langue des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant**

Région	Moyenne	Erreur Type	Différence de score entre les enseignants dont Moins de six mois par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	significance
Analamanga	448,8	11,2	32,9	20,3	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	409,9	16,1	-18,7	28,9	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	415,3	13,3	-17,3	57,7	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	377,3	17,7	64,1	21,8	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	387,2	17,9	14,3	27,6	NOT SIGNIFICANT.
Sava	376,7	12,0	36,4	22,7	NOT SIGNIFICANT.
Amoron'i Mania	407,0	8,4	44,8	32,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	371,5	15,0	2,5	33,8	NOT SIGNIFICANT.
Haute Matsiatra	385,2	10,9	29,9	28,9	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	413,2	16,7	-4,1	21,6	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Fitovinany	355,0	12,0	29,1	21,6	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	387,9	11,1	33,5	21,7	NOT SIGNIFICANT.
Boeny	393,9	12,3	2,7	30,3	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	394,2	16,5	33,4	25,1	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	367,3	7,6	58,1	14,9	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	403,2	11,4	24,0	38,5	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	373,5	9,0	50,6	19,9	SIGNIFICANT AT 5%
Atsinanana	388,0	11,3	60,0	24,5	SIGNIFICANT AT 5%
Androy	359,6	21,6	2,4	14,9	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	338,8	13,9	8,1	16,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	334,1	10,9	38,8	12,9	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	403,2	9,8	4,1	45,6	NOT SIGNIFICANT.
National	390,3	3,2	-37,7	25,7	NOT SIGNIFICANT.

**Tableau A 62: Différence de performance en langue des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant (suite)**

Région	Différence de score entre les enseignants dont Un an par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité	Différence de score entre les enseignants dont Plus de deux ans par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité
Analamanga	29,5	47,0	NOT SIGNIFICANT.	409,9	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Bongolava	1,0	19,2	NOT SIGNIFICANT.	415,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Itasy	37,4	37,2	NOT SIGNIFICANT.	377,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vakinankaratra	35,9	30,5	NOT SIGNIFICANT.	387,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	-51,3	115,4	NOT SIGNIFICANT.	376,7	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Sava	16,2	28,1	NOT SIGNIFICANT.	407,0	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Amoron'i Mania	6,5	25,8	NOT SIGNIFICANT.	371,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Atsinanana	8,0	22,8	NOT SIGNIFICANT.	385,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	11,6	22,5	NOT SIGNIFICANT.	413,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Ihorombe	96,8	41,4	SIGNIFICANT AT 5%	355,0	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vatovavy Fitovinany	28,6	22,2	NOT SIGNIFICANT.	-17,6	15,0	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	17,7	18,8	NOT SIGNIFICANT.	387,9	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	-36,9	39,2	NOT SIGNIFICANT.	112,3	30,1	SIGNIFICANT AT 1%
Melaky	22,7	30,4	NOT SIGNIFICANT.	90,4	32,4	SIGNIFICANT AT 1%
Sofia	62,2	20,2	SIGNIFICANT AT 1%	393,9	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	-18,1	30,1	NOT SIGNIFICANT.	79,4	66,9	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	30,7	23,1	NOT SIGNIFICANT.	-2,3	30,3	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	-20,0	31,6	NOT SIGNIFICANT.	394,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Androy	12,9	12,8	NOT SIGNIFICANT.	31,2	71,1	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	13,0	35,0	NOT SIGNIFICANT.	32,4	61,4	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	18,1	20,4	NOT SIGNIFICANT.	367,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	23,0	20,7	NOT SIGNIFICANT.	44,3	25,0	SIGNIFICANT AT 10%
National	448,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%	5,5	18,5	NOT SIGNIFICANT.

Tableau A 63: Différence de performance en didactique de langue des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant

Région	Différence de score en lecture didactique entre les enseignants dont Un an par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité	Différence de score en lecture didactique entre les enseignants dont Plus de deux ans par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité
Analamanga	16,8	30,8	NOT SIGNIFICANT.	435,4	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Bongolava	34,2	18,9	SIGNIFICANT AT 10%	460,6	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Itasy	10,0	18,3	NOT SIGNIFICANT.	445,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vakinankaratra	48,0	34,8	NOT SIGNIFICANT.	430,1	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	5,8	66,0	NOT SIGNIFICANT.	445,9	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Sava	-48,7	54,5	NOT SIGNIFICANT.	471,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Amoron'i Mania	-2,1	34,8	NOT SIGNIFICANT.	437,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Atsinanana	-39,9	27,7	NOT SIGNIFICANT.	437,4	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	8,0	18,9	NOT SIGNIFICANT.	445,4	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Ihorombe	67,9	26,4	SIGNIFICANT AT 5%	415,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vatovavy Fitovinany	22,0	32,8	NOT SIGNIFICANT.	6,1	24,6	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	16,2	15,2	NOT SIGNIFICANT.	421,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	-10,6	86,5	NOT SIGNIFICANT.	40,6	19,8	SIGNIFICANT AT 5%
Melaky	18,1	29,1	NOT SIGNIFICANT.	38,0	41,5	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	11,6	26,2	NOT SIGNIFICANT.	441,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	12,7	22,8	NOT SIGNIFICANT.	0,2	19,4	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirofo	-7,3	21,4	NOT SIGNIFICANT.	1,1	20,0	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	-2,0	34,1	NOT SIGNIFICANT.	401,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Androy	9,8	17,2	NOT SIGNIFICANT.	-7,9	38,1	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	-5,5	21,5	NOT SIGNIFICANT.	-11,3	18,3	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	-1,5	25,5	NOT SIGNIFICANT.	466,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	27,6	23,2	NOT SIGNIFICANT.	25,4	32,2	NOT SIGNIFICANT.
National	471,7	0,0	SIGNIFICANT AT 1%	-0,9	17,2	NOT SIGNIFICANT.

Tableau A 63: Différence de performance en didactique de langue des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant (suite)

Région	Différence de score en lecture didactique entre les enseignants dont Un an par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité	Différence de score en lecture didactique entre les enseignants dont Plus de deux ans par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité
Analamanga	16,8	30,8	NOT SIGNIFICANT.	435,4	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Bongolava	34,2	18,9	SIGNIFICANT AT 10%	460,6	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Itasy	10,0	18,3	NOT SIGNIFICANT.	445,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vakinankaratra	48,0	34,8	NOT SIGNIFICANT.	430,1	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	5,8	66,0	NOT SIGNIFICANT.	445,9	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Sava	-48,7	54,5	NOT SIGNIFICANT.	471,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Amoron'i Mania	-2,1	34,8	NOT SIGNIFICANT.	437,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Atsinanana	-39,9	27,7	NOT SIGNIFICANT.	437,4	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	8,0	18,9	NOT SIGNIFICANT.	445,4	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Ihorombe	67,9	26,4	SIGNIFICANT AT 5%	415,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vatovavy Fitovinany	22,0	32,8	NOT SIGNIFICANT.	6,1	24,6	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	16,2	15,2	NOT SIGNIFICANT.	421,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	-10,6	86,5	NOT SIGNIFICANT.	40,6	19,8	SIGNIFICANT AT 5%
Melaky	18,1	29,1	NOT SIGNIFICANT.	38,0	41,5	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	11,6	26,2	NOT SIGNIFICANT.	441,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	12,7	22,8	NOT SIGNIFICANT.	0,2	19,4	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	-7,3	21,4	NOT SIGNIFICANT.	1,1	20,0	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	-2,0	34,1	NOT SIGNIFICANT.	401,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Androy	9,8	17,2	NOT SIGNIFICANT.	-7,9	38,1	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	-5,5	21,5	NOT SIGNIFICANT.	-11,3	18,3	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	-1,5	25,5	NOT SIGNIFICANT.	466,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	27,6	23,2	NOT SIGNIFICANT.	25,4	32,2	NOT SIGNIFICANT.
National	471,7	0,0	SIGNIFICANT AT 1%	-0,9	17,2	NOT SIGNIFICANT.

**Tableau A 64: Différence de performance en Mathématiques des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant**

Région	Moyenne	Erreur Type	Différence de score entre les enseignants dont Moins de six mois par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	significance
Analamanga	546,0	17,0	11,3	27,6	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	519,1	15,4	3,8	23,9	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	509,3	22,5	-1,3	52,9	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	474,0	14,2	69,8	25,6	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	455,4	22,5	2,3	25,9	NOT SIGNIFICANT.
Sava	449,6	12,0	4,5	22,4	NOT SIGNIFICANT.
Amoron'i Mania	469,7	19,0	75,3	39,5	SIGNIFICANT AT 10%
Atsimo-Atsinanana	426,3	16,8	2,4	40,0	NOT SIGNIFICANT.
Haute Matsiatra	497,6	19,0	26,0	22,2	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	450,5	14,7	8,8	29,8	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Fitovinany	414,5	19,5	25,9	22,5	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	475,4	14,2	76,3	24,9	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	446,6	6,5	37,4	20,7	SIGNIFICANT AT 10%
Melaky	507,8	28,4	11,4	51,2	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	457,3	8,1	42,2	20,4	SIGNIFICANT AT 5%
Alaotra-Mangoro	496,5	18,5	35,6	79,2	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	434,0	10,1	48,6	45,4	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	439,9	14,6	44,0	21,8	SIGNIFICANT AT 5%
Androy	394,8	27,9	8,1	26,3	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	376,5	9,8	70,9	20,7	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Andrefana	382,9	14,2	99,0	19,1	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	485,1	17,6	21,9	101,8	NOT SIGNIFICANT.
National	469,2	5,0	-66,0	31,8	SIGNIFICANT AT 5%

Tableau A 64: Différence de performance en Mathématiques des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant (suite)

Région	Différence de score entre les enseignants dont Un an par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité	Différence de score entre les enseignants dont Plus de deux ans par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité
Analamanga	46,6	59,4	NOT SIGNIFICANT.	519,1	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Bongolava	-6,3	25,0	NOT SIGNIFICANT.	509,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Itasy	89,7	26,7	SIGNIFICANT AT 1%	474,0	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vakinankaratra	62,5	35,1	SIGNIFICANT AT 10%	455,4	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	-16,8	147,9	NOT SIGNIFICANT.	449,6	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Sava	5,1	48,0	NOT SIGNIFICANT.	469,7	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Amoron'i Mania	81,3	89,2	NOT SIGNIFICANT.	426,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Atsinanana	39,1	35,7	NOT SIGNIFICANT.	497,6	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	86,5	29,4	SIGNIFICANT AT 1%	450,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Ihorombe	105,3	34,3	SIGNIFICANT AT 1%	414,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vatovavy Fitovinany	-15,7	79,3	NOT SIGNIFICANT.	-49,0	29,2	SIGNIFICANT AT 10%
Betsiboka	-28,6	25,4	NOT SIGNIFICANT.	475,4	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	-96,1	76,0	NOT SIGNIFICANT.	114,3	29,1	SIGNIFICANT AT 1%
Melaky	22,8	23,6	NOT SIGNIFICANT.	70,5	15,4	SIGNIFICANT AT 1%
Sofia	30,7	34,4	NOT SIGNIFICANT.	446,6	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	-38,3	44,0	NOT SIGNIFICANT.	73,8	74,0	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	19,7	23,6	NOT SIGNIFICANT.	-24,9	47,1	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	-25,0	23,7	NOT SIGNIFICANT.	507,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Androy	34,1	18,6	SIGNIFICANT AT 10%	59,2	47,0	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	1,7	53,7	NOT SIGNIFICANT.	3,6	57,1	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	54,7	13,2	SIGNIFICANT AT 1%	457,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	39,7	28,0	NOT SIGNIFICANT.	73,0	34,0	SIGNIFICANT AT 5%
National	546,0	0,0	SIGNIFICANT AT 1%	26,8	21,0	NOT SIGNIFICANT.

**Tableau A 65: Différence de performance en mathématiques didactique des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant**

Région	Moyenne	Erreur Type	Différence de score en mathématiques didactique entre les enseignants dont Moins de six mois par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	significance
Analamanga	471,7	6,4	6,5	36,6	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	435,4	13,7	-91,4	20,6	SIGNIFICANT AT 1%
Itasy	460,6	6,8	-19,0	68,0	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	445,8	13,3	21,0	20,9	NOT SIGNIFICANT.
Diana	430,1	11,7	5,3	26,8	NOT SIGNIFICANT.
Sava	445,9	11,3	-5,5	24,8	NOT SIGNIFICANT.
Amoron'i Mania	471,3	7,1	48,3	35,4	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	437,8	9,3	-40,3	39,4	NOT SIGNIFICANT.
Haute Matsiatra	437,4	11,5	-20,5	36,6	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	445,4	15,1	14,9	28,7	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Fitovinany	415,5	12,4	52,4	39,7	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	421,2	20,7	-10,0	25,0	NOT SIGNIFICANT.
Boeny	441,5	12,2	-5,2	34,0	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	401,3	9,7	19,9	55,6	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	466,2	6,2	68,6	20,8	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	439,9	13,6	5,5	67,0	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	431,1	10,3	27,5	31,9	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	444,4	10,3	38,2	21,2	SIGNIFICANT AT 10%
Androy	422,1	12,2	28,1	22,5	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	442,3	14,1	-31,6	25,0	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	411,3	8,0	49,2	15,4	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	417,2	10,7	31,9	95,9	NOT SIGNIFICANT.
National	446,5	2,5	-106,8	38,3	SIGNIFICANT AT 1%



Tableau A 65: Différence de performance en mathématiques didactique des enseignants selon Durée de la Formation professionnelle de l'enseignant (suite)

Région	Différence de score en mathématiques didactique entre les enseignants dont Un an par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité	Différence de score en mathématiques didactique entre les enseignants dont Plus de deux ans par rapport aux enseignants dont Aucune	Erreur Type	Significativité
Analamanga	2,8	37,9	NOT SIGNIFICANT.	496,6	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Bongolava	80,3	28,9	SIGNIFICANT AT 1%	465,6	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Itasy	46,9	22,6	SIGNIFICANT AT 5%	487,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vakinankaratra	52,8	26,8	SIGNIFICANT AT 5%	456,7	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	-71,4	129,9	NOT SIGNIFICANT.	462,0	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Sava	22,4	30,9	NOT SIGNIFICANT.	469,0	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Amoron'i Mania	0,0	31,4	NOT SIGNIFICANT.	439,1	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Atsimo-Atsinanana	9,1	29,1	NOT SIGNIFICANT.	468,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	21,6	30,1	NOT SIGNIFICANT.	452,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Ihorombe	44,4	44,1	NOT SIGNIFICANT.	418,1	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Vatovavy Fitovinany	-31,1	84,1	NOT SIGNIFICANT.	-50,8	22,1	SIGNIFICANT AT 5%
Betsiboka	-42,6	28,2	NOT SIGNIFICANT.	453,7	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	-94,5	52,1	SIGNIFICANT AT 10%	48,6	53,7	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	61,4	18,5	SIGNIFICANT AT 1%	-10,7	50,2	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	1,6	21,5	NOT SIGNIFICANT.	475,5	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Alaotra-Mangoro	-30,1	29,9	NOT SIGNIFICANT.	61,9	71,5	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	17,3	24,4	NOT SIGNIFICANT.	-13,1	39,9	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	-34,1	45,0	NOT SIGNIFICANT.	465,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Androy	2,7	23,6	NOT SIGNIFICANT.	11,4	23,3	NOT SIGNIFICANT.
Anosy	-2,3	32,4	NOT SIGNIFICANT.	33,6	34,0	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	1,8	29,4	NOT SIGNIFICANT.	431,8	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Menabe	39,9	47,1	NOT SIGNIFICANT.	26,2	32,8	NOT SIGNIFICANT.
National	556,9	0,0	SIGNIFICANT AT 1%	3,6	34,2	NOT SIGNIFICANT.

Tableau A 66: Différence de performance en langue des enseignants selon que l'enseignant soit absent pour des problèmes de santé

Région	Moyenne	Erreur Type	Différence de score entre les enseignants dont l'enseignant était absent pour des problèmes de santé par rapport aux enseignants dont l'enseignant n'était pas absent pour des problèmes de santé	Erreur Type	significance
Analamanga	448,5	11,1	0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	400,5	15,1	0,2	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	414,4	13,4	0,3	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	410,7	22,6	-0,3	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Diana	395,7	25,3	0,0	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Sava	386,8	8,3	0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Amoron'i Mania	416,1	11,0	-0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	393,4	4,8	-0,2	0,1	SIGNIFICANT AT 5%
Haute Matsiatra	382,4	8,3	0,0	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	398,5	6,6	0,2	0,1	SIGNIFICANT AT 5%
Vatovavy Fitovinany	378,0	7,6	-0,1	0,1	SIGNIFICANT AT 5%
Betsiboka	387,5	7,2	-0,1	0,1	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	404,4	8,3	0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	399,7	5,6	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	378,7	6,8	-0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Alaotra-Mangoro	416,3	11,2	-0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	393,2	16,7	-0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	410,9	19,1	0,1	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Androy	385,4	17,6	-0,5	0,2	SIGNIFICANT AT 1%
Anosy	339,6	29,8	-0,1	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	328,2	14,4	0,3	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	420,8	18,7	-0,5	0,3	SIGNIFICANT AT 10%
National	406,9	4,6	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.

Tableau A 67: Différence de performance en langue des enseignants selon que l'enseignant soit absent pour des problèmes de santé

Région	Moyenne	Erreur Type	Différence de score en lecture didactique entre les enseignants dont l'enseignant était absent pour des problèmes de santé par rapport aux enseignants dont l'enseignant n'était pas absent pour des problèmes de santé	Erreur Type	significance
Analamanga	522,6	19,2	0,0	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	523,3	21,7	0,2	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	541,3	25,5	-0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	474,0	27,1	-0,7	0,2	SIGNIFICANT AT 1%
Diana	438,1	22,9	-0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Sava	445,8	16,9	0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Aoron'i Mania	458,2	18,9	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	434,7	5,3	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Haute Matsiatra	483,5	9,1	0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	450,9	9,4	0,2	0,1	SIGNIFICANT AT 10%
Vatovavy Fitovinany	427,2	4,8	-0,2	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Betsiboka	430,6	4,9	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Boeny	467,2	9,9	0,1	0,1	SIGNIFICANT AT 10%
Melaky	489,0	7,7	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	428,8	13,0	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Alaotra-Mangoro	511,5	21,0	-0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	434,5	12,9	-0,3	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsinanana	465,2	15,8	0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Androy	360,5	12,9	-0,3	0,2	SIGNIFICANT AT 5%
Anosy	373,5	10,9	-0,1	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	404,0	30,2	0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	454,1	30,4	-0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
National	459,9	5,6	-0,1	0,0	SIGNIFICANT AT 1%

**Tableau A 68: Différence de performance en Mathématiques des enseignants selon que l'enseignant soit absent pour des problèmes de santé**

Région	Moyenne	Erreur Type	Différence de score entre les enseignants dont l'enseignant était absent pour des problèmes de santé par rapport aux enseignants dont l'enseignant n'était pas absent pour des problèmes de santé	Erreur Type	significance
Analamanga	538,9	14,6	-0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	510,9	14,0	0,1	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	509,1	14,2	0,3	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	537,2	23,2	-0,6	0,3	SIGNIFICANT AT 5%
Diana	465,8	24,1	-0,3	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Sava	465,2	13,0	-0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Amoron'i Mania	477,6	14,8	-0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	455,7	8,3	-0,2	0,1	SIGNIFICANT AT 10%
Haute Matsiatra	506,8	10,0	-0,2	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Ihorombe	459,9	10,5	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Vatovavy Fitovinany	452,7	9,0	-0,3	0,0	SIGNIFICANT AT 1%
Betsiboka	483,0	7,0	-0,5	0,1	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	477,6	8,2	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Melaky	507,4	9,7	-0,2	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	461,0	9,4	-0,3	0,1	SIGNIFICANT AT 5%
Alaotra-Mangoro	514,3	19,6	0,0	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	487,2	23,6	-0,5	0,3	SIGNIFICANT AT 5%
Atsinanana	455,0	30,0	0,1	0,4	NOT SIGNIFICANT.
Androy	431,1	20,8	-0,7	0,3	SIGNIFICANT AT 5%
Anosy	393,3	17,5	-0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	405,0	14,1	0,0	0,4	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	499,9	24,0	-0,5	0,3	NOT SIGNIFICANT.
National	492,9	6,1	-0,3	0,1	SIGNIFICANT AT 1%

**Tableau A 69: Différence de performance en mathématiques didactique des enseignants selon que l'enseignant soit absent pour des problèmes de santé**

Région	Moyenne	Erreur Type	Différence de score en mathématiques didactique entre les enseignants dont l'enseignant était absent pour des problèmes de santé par rapport aux enseignants dont l'enseignant n'était pas absent pour des problèmes de santé	Erreur Type	significane
Analamanga	476,4	8,2	-0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Bongolava	426,8	15,9	0,1	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Itasy	477,3	7,9	0,2	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Vakinankaratra	472,1	13,9	-0,2	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Diana	449,9	11,8	-0,2	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Sava	440,9	11,1	-0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Amoron'i Mania	474,0	8,4	-0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Atsinanana	448,0	6,3	-0,3	0,1	SIGNIFICANT AT 1%
Haute Matsiatra	422,6	3,7	-0,2	0,1	SIGNIFICANT AT 10%
Ihorombe	430,9	5,7	0,4	0,1	SIGNIFICANT AT 1%
Vatovavy Fitovinany	435,3	3,9	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Betsiboka	427,5	5,8	-0,2	0,1	SIGNIFICANT AT 1%
Boeny	443,5	5,0	-0,3	0,2	SIGNIFICANT AT 10%
Melaky	402,3	5,9	-0,1	0,1	NOT SIGNIFICANT.
Sofia	461,0	10,1	-0,2	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Alaotra-Mangoro	448,8	11,9	0,1	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Analanjirifo	443,5	16,8	-0,9	0,4	SIGNIFICANT AT 5%
Atsinanana	446,6	12,2	-0,1	0,2	NOT SIGNIFICANT.
Androy	438,1	10,4	-0,4	0,1	SIGNIFICANT AT 1%
Anosy	449,1	23,6	0,1	0,5	NOT SIGNIFICANT.
Atsimo-Andrefana	411,7	10,3	0,2	0,3	NOT SIGNIFICANT.
Menabe	425,0	19,3	-0,5	0,3	SIGNIFICANT AT 10%
National	454,5	3,2	-0,2	0,1	SIGNIFICANT AT 1%

**Tableau A 70: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques en début de scolarité**

Région	Matière	L'enseignant n'était pas absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques	L'enseignant était absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques	Niveau de significativité
Analamanga	L	459,60	396,96	significatif à 5%
	M	537,62	505,04	non significatif.
Bongolava	L	406,03		non significatif.
	M	512,58		non significatif.
Itasy	L	415,49	438,95	non significatif.
	M	502,18	574,57	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	400,83	439,25	non significatif.
	M	513,97	517,83	non significatif.
DIANA	L	385,01	449,61	significatif à 1%
	M	442,67	499,36	significatif à 5%
SAVA	L	401,00	369,51	non significatif.
	M	473,62	436,69	significatif à 10%
Amoron'i Mania	L	426,55	382,86	significatif à 1%
	M	484,06	449,80	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	395,17	367,96	significatif à 1%
	M	455,59	439,02	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	385,67	378,92	non significatif.
	M	496,05	501,97	non significatif.
Ihorombe	L	411,69		significatif à 10%
	M	454,78		non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	373,32	365,69	non significatif.
	M	437,20	427,17	non significatif.
Betsiboka	L	378,44	388,48	non significatif.
	M	448,67	488,52	significatif à 1%
Boeny	L	407,37	393,45	significatif à 10%
	M	490,05	439,21	significatif à 1%
Melaky	L	408,42		significatif à 5%
	M	517,15		significatif à 5%
Sofia	L	374,06		non significatif.
	M	449,41		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	407,52	431,52	non significatif.
	M	503,11	560,63	significatif à 10%
Analanjirifo	L	388,29	372,59	non significatif.
	M	461,15	457,21	non significatif.
Atsinanana	L	425,68	413,96	non significatif.
	M	471,92	465,92	non significatif.
Androy	L	356,01	404,68	significatif à 5%
	M	385,49	472,31	significatif à 1%
Anosy	L	335,07	327,79	non significatif.
	M	379,65	378,02	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	344,70	342,01	non significatif.
	M	406,85	398,17	non significatif.
Menabe	L	397,99		non significatif.
	M	478,90		non significatif.
National	L	405,60	388,46	significatif à 5%
	M	481,08	469,43	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 71 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques en début de scolarité**

Région	Matière	L'enseignant n'était pas absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques	L'enseignant était absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques	Niveau de significativité
Analamanga	L	478,19	437,51	significatif à 5%
	M	543,43	461,89	significatif à 5%
Bongolava	L	430,78		non significatif.
	M	476,42		non significatif.
Itasy	L	473,50	455,00	non significatif.
	M	474,17	522,53	significatif à 5%
Vakinankaratra	L	437,17	438,05	non significatif.
	M	490,34	470,57	non significatif.
DIANA	L	438,51	457,90	non significatif.
	M	461,73	489,87	non significatif.
SAVA	L	449,57	436,91	non significatif.
	M	467,59	457,02	non significatif.
Amaron'i Mania	L	476,77	461,16	non significatif.
	M	486,74	432,73	significatif à 5%
Atsimo-Atsinanana	L	443,16	431,58	non significatif.
	M	457,00	448,68	non significatif.
Haute Matsiatra	L	424,55	424,30	non significatif.
	M	448,94	456,20	non significatif.
Ihorombe	L	440,07		significatif à 1%
	M	445,03		non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	425,10	435,76	non significatif.
	M	422,92	447,15	significatif à 10%
Betsiboka	L	429,19	395,61	significatif à 1%
	M	427,14	464,50	significatif à 1%
Boeny	L	445,25	427,85	significatif à 1%
	M	480,16	461,19	non significatif.
Melaky	L	400,55		significatif à 1%
	M	471,73		significatif à 5%
Sofia	L	458,41		non significatif.
	M	439,83		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	445,54	421,35	non significatif.
	M	510,12	510,24	non significatif.
Analanjirifo	L	434,69	429,24	non significatif.
	M	447,11	401,97	non significatif.
Atsinanana	L	458,83	451,13	non significatif.
	M	480,27	512,07	non significatif.
Androy	L	424,12	431,99	non significatif.
	M	412,98	443,82	non significatif.
Anosy	L	444,92	430,75	non significatif.
	M	396,36	435,91	significatif à 10%
Atsimo-Andrefana	L	423,53	411,50	non significatif.

**Tableau A 72: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques en fin de scolarité**

Région	Matière	L'enseignant n'était pas absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques	L'enseignant était absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques	Niveau de significativité
Analamanga	L	459,60	396,96	significatif à 5%
	M	537,62	505,04	non significatif.
Bongolava	L	406,03		non significatif.
	M	512,58		non significatif.
Itasy	L	415,49	438,95	non significatif.
	M	502,18	574,57	significatif à 1%
Vakinankaratra	L	400,83	439,25	non significatif.
	M	513,97	517,83	non significatif.
DIANA	L	385,01	449,61	significatif à 1%
	M	442,67	499,36	significatif à 5%
SAVA	L	401,00	369,51	non significatif.
	M	473,62	436,69	significatif à 10%
Amaron'i Mania	L	426,55	382,86	significatif à 1%
	M	484,06	449,80	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	395,17	367,96	non significatif.
	M	455,59	439,02	non significatif.
Haute Matsiatra	L	385,67	378,92	non significatif.
	M	496,05	501,97	non significatif.
Ihorombe	L	411,69		non significatif.
	M	454,78		non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	373,32	365,69	non significatif.
	M	437,20	427,17	non significatif.
Betsiboka	L	378,44	388,48	non significatif.
	M	448,67	488,52	significatif à 10%
Boeny	L	407,37	393,45	non significatif.
	M	490,05	439,21	significatif à 1%
Melaky	L	408,42		significatif à 5%
	M	517,15		significatif à 10%
Sofia	L	374,06		non significatif.
	M	449,41		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	407,52	431,52	non significatif.
	M	503,11	560,63	significatif à 10%
Analanjirifo	L	388,29	372,59	non significatif.
	M	461,15	457,21	non significatif.
Atsinanana	L	425,68	413,96	non significatif.
	M	471,92	465,92	non significatif.
Androy	L	356,01	404,68	significatif à 5%
	M	385,49	472,31	significatif à 1%
Anosy	L	335,07	327,79	non significatif.
	M	379,65	378,02	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	344,70	342,01	non significatif.
	M	406,85	398,17	non significatif.
Menabe	L	397,99		non significatif.
	M	478,90		non significatif.
National	L	405,60	388,46	significatif à 5%
	M	481,08	469,43	non significatif.



**Tableau A 73: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques en fin de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques	l'enseignant était absent pour des raisons de séminaires, journées pédagogiques	niveau de significativité
Analamanga	L	478,19	437,51	significatif à 5%
	M	543,43	461,89	significatif à 5%
Bongolava	L	430,78		non significatif.
	M	476,42		non significatif.
Itasy	L	473,50	455,00	non significatif.
	M	474,17	522,53	significatif à 5%
Vakinankaratra	L	437,17	438,05	non significatif.
	M	490,34	470,57	non significatif.
DIANA	L	438,51	457,90	non significatif.
	M	461,73	489,87	non significatif.
SAVA	L	449,57	436,91	non significatif.
	M	467,59	457,02	non significatif.
Amaron'i Mania	L	476,77	461,16	non significatif.
	M	486,74	432,73	significatif à 5%
Atsimo-Atsinanana	L	443,16	431,58	non significatif.
	M	457,00	448,68	non significatif.
Haute Matsiatra	L	424,55	424,30	non significatif.
	M	448,94	456,20	non significatif.
Ihorombe	L	440,07		significatif à 5%
	M	445,03		non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	425,10	435,76	non significatif.
	M	422,92	447,15	non significatif.
Betsiboka	L	429,19	395,61	non significatif.
	M	427,14	464,50	significatif à 10%
Boeny	L	445,25	427,85	non significatif.
	M	480,16	461,19	non significatif.
Melaky	L	400,55		significatif à 1%
	M	471,73		significatif à 5%
Sofia	L	458,41		non significatif.
	M	439,83		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	445,54	421,35	non significatif.
	M	510,12	510,24	non significatif.
Analanjirifo	L	434,69	429,24	non significatif.
	M	447,11	401,97	non significatif.
Atsinanana	L	458,83	451,13	non significatif.
	M	480,27	512,07	non significatif.
Androy	L	424,12	431,99	non significatif.
	M	412,98	443,82	non significatif.

**Tableau A 74: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) en début de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)	l'enseignant était absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)	niveau de significativité
Analamanga	L	454,02	433,61	non significatif.
	M	536,26	504,93	non significatif.
Bongolava	L	395,80	435,33	non significatif.
	M	493,64	567,54	significatif à 5%
Itasy	L	418,21	427,28	non significatif.
	M	508,29	533,33	non significatif.
Vakinankaratra	L	395,17	396,79	non significatif.
	M	506,61	476,29	non significatif.
DIANA	L	390,16	418,07	non significatif.
	M	441,99	495,60	non significatif.
SAVA	L	393,64	393,03	non significatif.
	M	469,31	446,68	non significatif.
Amoron'i Mania	L	409,20	424,24	non significatif.
	M	467,94	480,47	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	402,29	381,86	significatif à 1%
	M	458,61	451,18	non significatif.
Haute Matsiatra	L	377,17	392,78	non significatif.
	M	500,03	495,86	non significatif.
Ihorombe	L	409,26	391,70	non significatif.
	M	446,35	471,41	significatif à 5%
Vatovavy Fitovinany	L	372,10	373,60	non significatif.
	M	441,09	423,20	significatif à 1%
Betsiboka	L	385,47	368,10	non significatif.
	M	461,53	463,02	non significatif.
Boeny	L	400,24		non significatif.
	M	466,62		significatif à 1%
Melaky	L	408,42		significatif à 5%
	M	517,15		non significatif.
Sofia	L	385,03	353,57	significatif à 10%
	M	467,57	427,56	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	407,97		non significatif.
	M	507,35		non significatif.
Analanjirifo	L	394,02	371,51	non significatif.
	M	470,94	448,42	non significatif.
Atsinanana	L	422,88	423,42	non significatif.
	M	459,50	499,96	significatif à 1%
Androy	L	363,21	404,20	non significatif.
	M	398,59	449,44	non significatif.
Anosy	L	337,20	320,18	non significatif.
	M	380,10	376,42	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	350,55	336,14	non significatif.
	M	385,70	429,43	non significatif.
Menabe	L	409,76	337,77	significatif à 1%
	M	491,71	400,60	significatif à 1%
National	L	406,02	392,78	significatif à 10%
	M	482,06	471,14	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 75: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) en début de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)	l'enseignant était absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)	niveau de significativité
Analamanga	L	478,74	443,76	non significatif.
	M	536,11	501,54	non significatif.
Bongolava	L	423,06	451,05	non significatif.
	M	464,04	508,11	non significatif.
Itasy	L	473,27	464,64	non significatif.
	M	477,53	497,48	non significatif.
Vakinankaratra	L	432,83	464,52	non significatif.
	M	483,11	459,25	non significatif.
DIANA	L	438,58	455,22	non significatif.
	M	456,31	511,35	non significatif.
SAVA	L	454,47	428,42	significatif à 10%
	M	471,78	440,62	non significatif.
Amaron'i Mania	L	473,79	465,63	non significatif.
	M	470,32	457,61	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	457,03	430,71	significatif à 1%
	M	470,85	437,07	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	435,04	406,03	significatif à 5%
	M	445,67	462,87	significatif à 10%
Ihorombe	L	444,39	414,40	significatif à 10%
	M	444,69	462,24	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	428,88	420,17	significatif à 5%
	M	431,64	416,49	significatif à 1%
Betsiboka	L	422,45	413,83	non significatif.
	M	436,38	438,48	non significatif.
Boeny	L	440,34		significatif à 1%
	M	469,65		significatif à 10%
Melaky	L	400,55		significatif à 1%
	M	471,73		significatif à 1%
Sofia	L	460,12	457,13	non significatif.
	M	445,29	422,18	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	445,18		non significatif.
	M	505,22		non significatif.
Analanjirifo	L	442,13	417,56	non significatif.
	M	446,70	409,73	non significatif.
Atsinanana	L	462,18	444,22	non significatif.
	M	480,37	555,08	significatif à 1%
Androy	L	426,46	426,58	non significatif.
	M	423,17	429,68	non significatif.

**Tableau A 76: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) en fin de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour des raisons sociales(naissance, mariage, décès...)	l'enseignant était absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)	niveau de significativité
Analamanga	L	454,02	433,61	non significatif.
	M	536,26	504,93	non significatif.
Bongolava	L	395,80	435,33	non significatif.
	M	493,64	567,54	significatif à 5%
Itasy	L	418,21	427,28	non significatif.
	M	508,29	533,33	non significatif.
Vakinankaratra	L	395,17	396,79	non significatif.
	M	506,61	476,29	non significatif.
DIANA	L	390,16	418,07	non significatif.
	M	441,99	495,60	non significatif.
SAVA	L	393,64	393,03	non significatif.
	M	469,31	446,68	non significatif.
Amaron'i Mania	L	409,20	424,24	non significatif.
	M	467,94	480,47	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	402,29	381,86	significatif à 10%
	M	458,61	451,18	non significatif.
Haute Matsiatra	L	377,17	392,78	non significatif.
	M	500,03	495,86	non significatif.
Ihorombe	L	409,26	391,70	non significatif.
	M	446,35	471,41	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	372,10	373,60	non significatif.
	M	441,09	423,20	non significatif.
Betsiboka	L	385,47	368,10	non significatif.
	M	461,53	463,02	non significatif.
Boeny	L	400,24		non significatif.
	M	466,62		non significatif.
Melaky	L	408,42		significatif à 5%
	M	517,15		non significatif.
Sofia	L	385,03	353,57	non significatif.
	M	467,57	427,56	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	407,97		non significatif.
	M	507,35		non significatif.
Analanjirifo	L	394,02	371,51	non significatif.
	M	470,94	448,42	non significatif.
Atsinanana	L	422,88	423,42	non significatif.
	M	459,50	499,96	significatif à 1%
Androy	L	363,21	404,20	non significatif.
	M	398,59	449,44	non significatif.
Anosy	L	337,20	320,18	non significatif.
	M	380,10	376,42	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	350,55	336,14	non significatif.
	M	385,70	429,43	non significatif.
Menabe	L	409,76	337,77	significatif à 1%
	M	491,71	400,60	significatif à 1%
National	L	406,02	392,78	non significatif.
	M	482,06	471,14	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 77: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...) en fin de scolarité

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)	l'enseignant était absent pour des raisons sociales (naissance, mariage, décès...)	niveau de significativité
Analamanga	L	478,74	443,76	non significatif.
	M	536,11	501,54	non significatif.
Bongolava	L	423,06	451,05	non significatif.
	M	464,04	508,11	non significatif.
Itasy	L	473,27	464,64	non significatif.
	M	477,53	497,48	non significatif.
Vakinankaratra	L	432,83	464,52	non significatif.
	M	483,11	459,25	non significatif.
DIANA	L	438,58	455,22	non significatif.
	M	456,31	511,35	non significatif.
SAVA	L	454,47	428,42	significatif à 10%
	M	471,78	440,62	non significatif.
Amoron'i Mania	L	473,79	465,63	non significatif.
	M	470,32	457,61	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	457,03	430,71	significatif à 10%
	M	470,85	437,07	non significatif.
Haute Matsiatra	L	435,04	406,03	non significatif.
	M	445,67	462,87	non significatif.
Ihorombe	L	444,39	414,40	non significatif.
	M	444,69	462,24	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	428,88	420,17	non significatif.
	M	431,64	416,49	non significatif.
Betsiboka	L	422,45	413,83	non significatif.
	M	436,38	438,48	non significatif.
Boeny	L	440,34		non significatif.
	M	469,65		non significatif.
Melaky	L	400,55		significatif à 1%
	M	471,73		significatif à 1%
Sofia	L	460,12	457,13	non significatif.
	M	445,29	422,18	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	445,18		non significatif.
	M	505,22		non significatif.
Analanjirifo	L	442,13	417,56	non significatif.
	M	446,70	409,73	non significatif.
Atsinanana	L	462,18	444,22	non significatif.
	M	480,37	555,08	significatif à 1%
Androy	L	426,46	426,58	non significatif.
	M	423,17	429,68	non significatif.
Anosy	L	448,72	417,18	non significatif.
	M	399,88	423,59	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	423,33	415,27	non significatif.
	M	426,26	415,70	non significatif.
Menabe	L	419,28	403,13	non significatif.
	M	451,44	368,00	significatif à 1%
National	L	452,70	436,38	significatif à 5%
	M	476,77	459,66	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 78: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour aller chercher le salaire en début de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour aller chercher le salaire	l'enseignant était absent pour aller chercher le salaire	niveau de significativité
Analamanga	L	445,72	454,41	non significatif.
	M	530,76	541,04	non significatif.
Bongolava	L	405,95		non significatif.
	M	512,99		non significatif.
Itasy	L	425,59	412,04	non significatif.
	M	514,73	541,72	non significatif.
Vakinankaratra	L	390,52	424,25	non significatif.
	M	495,88	553,10	significatif à 10%
DIANA	L	395,23	394,77	non significatif.
	M	449,40	461,05	non significatif.
SAVA	L	395,97	376,44	non significatif.
	M	462,51	460,87	non significatif.
Amoron'i Mania	L	409,94	421,42	non significatif.
	M	468,02	499,92	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	369,86	407,39	significatif à 1%
	M	428,50	465,59	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	379,29		significatif à 1%
	M	500,84		non significatif.
Ihorombe	L	405,45	405,49	non significatif.
	M	450,77	461,39	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	367,08	391,53	significatif à 1%
	M	426,07	467,40	significatif à 1%
Betsiboka	L	380,50	390,49	non significatif.
	M	444,73	491,21	significatif à 1%
Boeny	L	403,61	400,16	non significatif.
	M	483,93	453,39	significatif à 1%
Melaky	L	412,00		non significatif.
	M	521,58		significatif à 1%
Sofia	L	372,49		non significatif.
	M	452,02		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	404,05	412,31	non significatif.
	M	504,95	508,82	non significatif.
Analanjirifo	L	377,68	387,32	non significatif.
	M	450,30	466,41	non significatif.
Atsinanana	L	410,40	446,48	non significatif.
	M	442,43	520,32	significatif à 1%
Androy	L	359,83	389,16	non significatif.
	M	387,22	453,74	significatif à 1%
Anosy	L	332,78	338,19	non significatif.
	M	378,24	382,72	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	336,87	352,47	non significatif.
	M	395,77	411,01	non significatif.
Menabe	L	398,99	395,85	non significatif.
	M	481,43	460,39	non significatif.
National	L	398,68	411,08	non significatif.
	M	475,37	493,45	significatif à 10%

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 79: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour aller chercher le salaire en début de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour aller chercher le salaire	l'enseignant était absent pour aller chercher le salaire	niveau de significativité
Analamanga	L	471,38	476,04	non significatif.
	M	520,74	551,20	non significatif.
Bongolava	L	431,03		non significatif.
	M	475,36		non significatif.
Itasy	L	476,43	459,73	non significatif.
	M	491,00	480,42	non significatif.
Vakinankaratra	L	447,74	439,65	non significatif.
	M	482,79	504,33	non significatif.
DIANA	L	446,16	421,44	non significatif.
	M	470,35	447,77	non significatif.
SAVA	L	449,23	439,04	non significatif.
	M	468,91	459,85	non significatif.
Amaron'i Mania	L	468,35	487,08	non significatif.
	M	471,22	472,39	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	439,68	444,52	significatif à 1%
	M	446,88	464,98	significatif à 5%
Haute Matsiatra	L	426,81		non significatif.
	M	453,70		non significatif.
Ihorombe	L	445,17	435,52	non significatif.
	M	448,06	446,57	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	423,04	441,82	significatif à 1%
	M	427,52	429,71	non significatif.
Betsiboka	L	433,50	403,93	significatif à 1%
	M	424,14	454,90	significatif à 1%
Boeny	L	444,00	428,96	significatif à 5%
	M	467,41	479,25	non significatif.
Melaky	L	397,97		non significatif.
	M	481,89		significatif à 1%
Sofia	L	456,51		non significatif.
	M	440,36		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	443,93	436,16	non significatif.
	M	502,01	507,72	non significatif.
Analanjirifo	L	434,73	432,79	non significatif.
	M	447,60	427,59	non significatif.
Atsinanana	L	453,19	461,65	non significatif.
	M	478,29	528,19	non significatif.
Androy	L	423,70	434,35	non significatif.
	M	409,95	460,80	significatif à 1%
Anosy	L	442,48	441,30	non significatif.
	M	405,90	408,31	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	410,84	433,74	non significatif.
	M	419,36	415,78	non significatif.
Menabe	L	418,18	430,31	non significatif.
	M	434,94	445,02	non significatif.
National	L	448,30	448,36	non significatif.
	M	470,03	480,96	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 80: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour aller chercher le salaire en fin de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour aller chercher le salaire	l'enseignant était absent pour aller chercher le salaire	niveau de significativité
Analamanga	L	445,72	454,41	non significatif.
	M	530,76	541,04	non significatif.
Bongolava	L	405,95		non significatif.
	M	512,99		non significatif.
Itasy	L	425,59	412,04	non significatif.
	M	514,73	541,72	non significatif.
Vakinankaratra	L	390,52	424,25	non significatif.
	M	495,88	553,10	significatif à 10%
DIANA	L	395,23	394,77	non significatif.
	M	449,40	461,05	non significatif.
SAVA	L	395,97	376,44	non significatif.
	M	462,51	460,87	non significatif.
Amaron'i Mania	L	409,94	421,42	non significatif.
	M	468,02	499,92	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	369,86	407,39	significatif à 5%
	M	428,50	465,59	significatif à 5%
Haute Matsiatra	L	379,29		significatif à 5%
	M	500,84		non significatif.
Ihorombe	L	405,45	405,49	non significatif.
	M	450,77	461,39	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	367,08	391,53	non significatif.
	M	426,07	467,40	non significatif.
Betsiboka	L	380,50	390,49	non significatif.
	M	444,73	491,21	significatif à 5%
Boeny	L	403,61	400,16	non significatif.
	M	483,93	453,39	non significatif.
Melaky	L	412,00		non significatif.
	M	521,58		significatif à 5%
Sofia	L	372,49		non significatif.
	M	452,02		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	404,05	412,31	non significatif.
	M	504,95	508,82	non significatif.
Analanjirifo	L	377,68	387,32	non significatif.
	M	450,30	466,41	non significatif.
Atsinanana	L	410,40	446,48	non significatif.
	M	442,43	520,32	significatif à 1%
Androy	L	359,83	389,16	non significatif.
	M	387,22	453,74	significatif à 1%
Anosy	L	332,78	338,19	non significatif.
	M	378,24	382,72	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	336,87	352,47	non significatif.
	M	395,77	411,01	non significatif.
Menabe	L	398,99	395,85	non significatif.
	M	481,43	460,39	non significatif.
National	L	398,68	411,08	non significatif.
	M	475,37	493,45	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques



**Tableau A 81 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour aller chercher le salaire en fin de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour aller chercher le salaire	l'enseignant était absent pour aller chercher le salaire	niveau de significativité
Analamanga	L	471,38	476,04	non significatif.
	M	520,74	551,20	non significatif.
Bongolava	L	431,03		non significatif.
	M	475,36		non significatif.
Itasy	L	476,43	459,73	non significatif.
	M	491,00	480,42	non significatif.
Vakinankaratra	L	447,74	439,65	non significatif.
	M	482,79	504,33	non significatif.
DIANA	L	446,16	421,44	non significatif.
	M	470,35	447,77	non significatif.
SAVA	L	449,23	439,04	non significatif.
	M	468,91	459,85	non significatif.
Amaron'i Mania	L	468,35	487,08	non significatif.
	M	471,22	472,39	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	439,68	444,52	non significatif.
	M	446,88	464,98	non significatif.
Haute Matsiatra	L	426,81		non significatif.
	M	453,70		non significatif.
Ihorombe	L	445,17	435,52	non significatif.
	M	448,06	446,57	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	423,04	441,82	non significatif.
	M	427,52	429,71	non significatif.
Betsiboka	L	433,50	403,93	significatif à 5%
	M	424,14	454,90	non significatif.
Boeny	L	444,00	428,96	non significatif.
	M	467,41	479,25	non significatif.
Melaky	L	397,97		non significatif.
	M	481,89		significatif à 1%
Sofia	L	456,51		non significatif.
	M	440,36		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	443,93	436,16	non significatif.
	M	502,01	507,72	non significatif.
Analanjirifo	L	434,73	432,79	non significatif.
	M	447,60	427,59	non significatif.
Atsinanana	L	453,19	461,65	non significatif.
	M	478,29	528,19	non significatif.
Androy	L	423,70	434,35	non significatif.
	M	409,95	460,80	significatif à 1%
Anosy	L	442,48	441,30	non significatif.
	M	405,90	408,31	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	410,84	433,74	non significatif.
	M	419,36	415,78	non significatif.
Menabe	L	418,18	430,31	non significatif.
	M	434,94	445,02	non significatif.
National	L	448,30	448,36	non significatif.
	M	470,03	480,96	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 82: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour le suivi des dossiers administratifs en début de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour le suivi des dossiers administratifs	l'enseignant était absent pour le suivi des dossiers administratifs	niveau de significativité
Analamanga	L	449,37	442,46	non significatif.
	M	529,98	542,83	non significatif.
Bongolava	L	408,56	396,93	non significatif.
	M	519,29	486,04	non significatif.
Itasy	L	411,50	456,78	non significatif.
	M	503,09	570,21	significatif à 5%
Vakinankaratra	L	386,95	426,35	non significatif.
	M	503,01	517,09	non significatif.
DIANA	L	395,61	391,29	non significatif.
	M	462,70	428,29	non significatif.
SAVA	L	389,33	395,95	non significatif.
	M	458,38	477,23	non significatif.
Amoron'i Mania	L	414,16	418,25	non significatif.
	M	475,28	478,33	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	384,75	432,72	significatif à 1%
	M	447,87	492,97	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	376,96		significatif à 1%
	M	498,72		non significatif.
Ihorombe	L	417,06		significatif à 1%
	M	463,23		significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	370,34	398,00	significatif à 5%
	M	433,72	453,00	non significatif.
Betsiboka	L	382,86	402,57	non significatif.
	M	458,17	496,63	significatif à 1%
Boeny	L	407,04	391,36	significatif à 5%
	M	472,98	472,30	non significatif.
Melaky	L	408,42		significatif à 1%
	M	517,15		significatif à 1%
Sofia	L	371,43		significatif à 10%
	M	450,89		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	409,29	425,63	non significatif.
	M	512,59	526,17	non significatif.
Analanjirifo	L	384,38	378,62	non significatif.
	M	461,83	449,43	non significatif.
Atsinanana	L	419,99	427,17	non significatif.
	M	454,55	520,76	significatif à 10%
Androy	L	362,45	399,78	non significatif.
	M	398,73	441,82	significatif à 10%
Anosy	L	332,55		non significatif.
	M	378,08		significatif à 10%
Atsimo-Andrefana	L	346,11	320,25	non significatif.
	M	400,36	414,47	non significatif.
Menabe	L	395,48		non significatif.
	M	475,50		non significatif.
National	L	398,84	414,66	significatif à 10%
	M	475,96	494,24	significatif à 10%

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 83: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour le suivi des dossiers administratifs en début de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour le suivi des dossiers administratifs	l'enseignant était absent pour le suivi des dossiers administratifs	niveau de significativité
Analamanga	L	475,34	457,08	non significatif.
	M	529,22	525,19	non significatif.
Bongolava	L	436,20	401,70	significatif à 1%
	M	474,97	482,99	non significatif.
Itasy	L	473,15	456,65	non significatif.
	M	474,17	522,37	non significatif.
Vakinankaratra	L	445,77	423,08	non significatif.
	M	472,02	517,53	significatif à 10%
DIANA	L	445,63	432,38	non significatif.
	M	462,53	474,76	non significatif.
SAVA	L	444,22	455,59	non significatif.
	M	458,85	497,67	non significatif.
Amoron'i Mania	L	472,96	470,57	non significatif.
	M	481,08	440,02	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	439,17	462,72	non significatif.
	M	448,70	513,59	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L	427,02		non significatif.
	M	452,00		non significatif.
Ihorombe	L	441,79		non significatif.
	M	450,71		non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	425,58	451,24	significatif à 1%
	M	427,82	442,27	non significatif.
Betsiboka	L	426,32	385,26	significatif à 1%
	M	433,57	468,00	significatif à 5%
Boeny	L	447,97	416,34	significatif à 1%
	M	466,73	483,47	significatif à 10%
Melaky	L	400,55		significatif à 1%
	M	471,73		significatif à 1%
Sofia	L	458,47		non significatif.
	M	435,20		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	446,99	454,50	non significatif.
	M	497,41	541,91	non significatif.
Analanjirifo	L	433,90	429,67	non significatif.
	M	433,30	438,96	non significatif.
Atsinanana	L	456,83	452,02	non significatif.
	M	485,72	534,20	non significatif.
Androy	L	428,26	403,70	non significatif.
	M	420,82	434,77	non significatif.
Anosy	L	441,86		non significatif.
	M	402,81		significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	416,68	448,04	non significatif.
	M	423,15	379,35	non significatif.
Menabe	L	417,67		non significatif.
	M	432,00		non significatif.
National	L	448,87	442,76	non significatif.
	M	468,04	491,38	significatif à 5%

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 84: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon que l'enseignant soit absent pour le suivi des dossiers administratifs en fin de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour le suivi des dossiers administratifs	l'enseignant était absent pour le suivi des dossiers administratifs	niveau de significativité
Analamanga	L	449,37	442,46	non significatif.
	M	529,98	542,83	non significatif.
Bongolava	L	408,56	396,93	non significatif.
	M	519,29	486,04	non significatif.
Itasy	L	411,50	456,78	non significatif.
	M	503,09	570,21	significatif à 5%
Vakinankaratra	L	386,95	426,35	non significatif.
	M	503,01	517,09	non significatif.
DIANA	L	395,61	391,29	non significatif.
	M	462,70	428,29	non significatif.
SAVA	L	389,33	395,95	non significatif.
	M	458,38	477,23	non significatif.
Amaron'i Mania	L	414,16	418,25	non significatif.
	M	475,28	478,33	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	384,75	432,72	non significatif.
	M	447,87	492,97	non significatif.
Haute Matsiatra	L	376,96		significatif à 5%
	M	498,72		non significatif.
Ihorombe	L	417,06		significatif à 1%
	M	463,23		significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	L	370,34	398,00	non significatif.
	M	433,72	453,00	non significatif.
Betsiboka	L	382,86	402,57	non significatif.
	M	458,17	496,63	non significatif.
Boeny	L	407,04	391,36	non significatif.
	M	472,98	472,30	non significatif.
Melaky	L	408,42		significatif à 1%
	M	517,15		significatif à 1%
Sofia	L	371,43		non significatif.
	M	450,89		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	409,29	425,63	non significatif.
	M	512,59	526,17	non significatif.
Analanjirifo	L	384,38	378,62	non significatif.
	M	461,83	449,43	non significatif.
Atsinanana	L	419,99	427,17	non significatif.
	M	454,55	520,76	significatif à 10%
Androy	L	362,45	399,78	non significatif.
	M	398,73	441,82	significatif à 10%
Anosy	L	332,55		non significatif.
	M	378,08		significatif à 10%
Atsimo-Andrefana	L	346,11	320,25	non significatif.
	M	400,36	414,47	non significatif.
Menabe	L	395,48		non significatif.
	M	475,50		non significatif.
National	L	398,84	414,66	significatif à 10%
	M	475,96	494,24	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 85: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon que l'enseignant soit absent pour le suivi des dossiers administratifs en fin de scolarité**

Région	Matière	l'enseignant n'était pas absent pour le suivi des dossiers administratifs	l'enseignant était absent pour le suivi des dossiers administratifs	niveau de significativité
Analamanga	L	475,34	457,08	non significatif.
	M	529,22	525,19	non significatif.
Bongolava	L	436,20	401,70	significatif à 1%
	M	474,97	482,99	non significatif.
Itasy	L	473,15	456,65	non significatif.
	M	474,17	522,37	non significatif.
Vakinankaratra	L	445,77	423,08	non significatif.
	M	472,02	517,53	significatif à 10%
DIANA	L	445,63	432,38	non significatif.
	M	462,53	474,76	non significatif.
SAVA	L	444,22	455,59	non significatif.
	M	458,85	497,67	non significatif.
Amoron'i Mania	L	472,96	470,57	non significatif.
	M	481,08	440,02	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L	439,17	462,72	non significatif.
	M	448,70	513,59	non significatif.
Haute Matsiatra	L	427,02		non significatif.
	M	452,00		non significatif.
Ihorombe	L	441,79		non significatif.
	M	450,71		non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	425,58	451,24	non significatif.
	M	427,82	442,27	non significatif.
Betsiboka	L	426,32	385,26	significatif à 5%
	M	433,57	468,00	non significatif.
Boeny	L	447,97	416,34	significatif à 5%
	M	466,73	483,47	non significatif.
Melaky	L	400,55		significatif à 1%
	M	471,73		significatif à 1%
Sofia	L	458,47		non significatif.
	M	435,20		non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	446,99	454,50	non significatif.
	M	497,41	541,91	non significatif.
Analanjirifo	L	433,90	429,67	non significatif.
	M	433,30	438,96	non significatif.
Atsinanana	L	456,83	452,02	non significatif.
	M	485,72	534,20	non significatif.
Androy	L	428,26	403,70	non significatif.
	M	420,82	434,77	non significatif.
Anosy	L	441,86		non significatif.
	M	402,81		significatif à 1%
Atsimo-Andrefana	L	416,68	448,04	non significatif.
	M	423,15	379,35	non significatif.
Menabe	L	417,67		non significatif.
	M	432,00		non significatif.
National	L	448,87	442,76	non significatif.
	M	468,04	491,38	significatif à 5%

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 86: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon le nombre d'enseignants inspectés en début de scolarité

Région	Matière	L'enseignant n'est pas inspecté	L'enseignant est inspecté	niveau de significativité
Analamanga	L	457,42	458,65	non significatif.
	M	541,59	537,24	non significatif.
Bongolava	L	430,21	412,75	non significatif.
	M	532,00	522,58	non significatif.
Itasy	L	391,56	421,69	non significatif.
	M	493,28	515,28	non significatif.
Vakinankaratra	L	394,55	411,37	non significatif.
	M	467,80	481,49	non significatif.
DIANA	L	462,35	365,51	significatif à 1%
	M	517,62	447,72	significatif à 1%
SAVA	L	380,39	396,58	non significatif.
	M	427,56	441,50	non significatif.
Amaron'i Mania	L	416,06	418,28	non significatif.
	M	464,04	504,43	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L		407,70	significatif à 1%
	M		425,49	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L			significatif à 1%
	M			significatif à 1%
Ihorombe	L	375,68	405,67	significatif à 5%
	M	428,25	445,65	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	366,38	358,35	non significatif.
	M	411,81	413,72	non significatif.
Betsiboka	L		371,59	non significatif.
	M		407,96	significatif à 1%
Boeny	L	392,48	399,00	non significatif.
	M	469,27	447,74	significatif à 5%
Melaky	L		430,24	significatif à 1%
	M		537,14	significatif à 1%
Sofia	L	360,62	377,65	non significatif.
	M	459,30	474,26	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	416,54	412,68	non significatif.
	M	529,05	501,91	non significatif.
Analanjirifo	L	374,56	382,86	non significatif.
	M	436,89	444,00	non significatif.
Atsinanana	L	410,24	424,87	non significatif.
	M	445,97	476,62	non significatif.
Androy	L	380,29	363,32	non significatif.
	M	420,56	389,66	non significatif.
Anosy	L	362,31	351,23	non significatif.
	M	398,59	395,16	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	373,60	339,63	non significatif.
	M	391,23	384,62	non significatif.
Menabe	L	366,41		non significatif.
	M	429,11		non significatif.
National	L	407,70	414,67	non significatif.
	M	482,60	489,41	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 87: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon le nombre d'enseignants inspectés en début de scolarité**

Région	Matière	L'enseignant n'est pas inspecté	L'enseignant est inspecté	niveau de significativité
Analamanga	L	476,01	477,34	non significatif.
	M	551,28	527,52	non significatif.
Bongolava	L	452,72	415,87	non significatif.
	M	503,68	467,64	non significatif.
Itasy	L	456,16	453,28	non significatif.
	M	453,53	474,36	non significatif.
Vakinankaratra	L	424,73	430,28	non significatif.
	M	455,51	480,61	non significatif.
DIANA	L	471,28	430,88	significatif à 5%
	M	526,37	435,91	significatif à 1%
SAVA	L	418,59	420,73	non significatif.
	M	520,87	459,30	non significatif.
Amaron'i Mania	L	458,18	474,37	non significatif.
	M	482,37	484,17	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L		458,37	significatif à 10%
	M		459,58	significatif à 5%
Haute Matsiatra	L			significatif à 1%
	M			significatif à 1%
Ihorombe	L	444,40	456,50	non significatif.
	M	444,04	457,42	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	422,34	412,39	non significatif.
	M	420,84	380,25	significatif à 5%
Betsiboka	L		423,16	significatif à 1%
	M		420,58	non significatif.
Boeny	L	436,34	445,62	significatif à 10%
	M	468,14	474,79	non significatif.
Melaky	L		395,34	significatif à 1%
	M		492,10	significatif à 1%
Sofia	L	452,41	471,08	non significatif.
	M	437,59	432,06	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	465,96	433,77	significatif à 5%
	M	534,37	507,16	non significatif.
Analanjirifo	L	424,68	429,99	non significatif.
	M	436,09	410,62	non significatif.
Atsinanana	L	447,79	454,42	non significatif.
	M	448,45	508,82	significatif à 10%
Androy	L	428,08	406,62	non significatif.
	M	466,60	410,75	significatif à 5%
Anosy	L	455,84	428,51	non significatif.
	M	408,92	464,12	significatif à 10%
Atsimo-Andrefana	L	410,94	412,83	non significatif.
	M	451,69	386,98	non significatif.
Menabe	L	382,56		non significatif.
	M	400,43		non significatif.
National	L	450,38	450,73	non significatif.
	M	483,76	477,97	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 88: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon le nombre d'enseignants inspectés en fin de scolarité

Région	Matière	L'enseignant n'est pas inspecté	L'enseignant est inspecté	niveau de significativité
Analamanga	L	457,42	458,65	non significatif.
	M	541,59	537,24	non significatif.
Bongolava	L	430,21	412,75	non significatif.
	M	532,00	522,58	non significatif.
Itasy	L	391,56	421,69	non significatif.
	M	493,28	515,28	non significatif.
Vakinankaratra	L	394,55	411,37	non significatif.
	M	467,80	481,49	non significatif.
DIANA	L	462,35	365,51	significatif à 1%
	M	517,62	447,72	significatif à 1%
SAVA	L	380,39	396,58	non significatif.
	M	427,56	441,50	non significatif.
Amoron'i Mania	L	416,06	418,28	non significatif.
	M	464,04	504,43	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L		407,70	significatif à 1%
	M		425,49	significatif à 1%
Haute Matsiatra	L			significatif à 1%
	M			significatif à 1%
Ihorombe	L	375,68	405,67	non significatif.
	M	428,25	445,65	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	366,38	358,35	non significatif.
	M	411,81	413,72	non significatif.
Betsiboka	L		371,59	non significatif.
	M		407,96	significatif à 5%
Boeny	L	392,48	399,00	non significatif.
	M	469,27	447,74	non significatif.
Melaky	L		430,24	significatif à 5%
	M		537,14	significatif à 1%
Sofia	L	360,62	377,65	non significatif.
	M	459,30	474,26	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	416,54	412,68	non significatif.
	M	529,05	501,91	non significatif.
Analanjirifo	L	374,56	382,86	non significatif.
	M	436,89	444,00	non significatif.
Atsinanana	L	410,24	424,87	non significatif.
	M	445,97	476,62	non significatif.
Androy	L	380,29	363,32	non significatif.
	M	420,56	389,66	non significatif.
Anosy	L	362,31	351,23	non significatif.
	M	398,59	395,16	non significatif.
Atsimo-Andrefana	L	373,60	339,63	non significatif.
	M	391,23	384,62	non significatif.
Menabe	L	366,41		non significatif.
	M	429,11		non significatif.
National	L	407,70	414,67	non significatif.
	M	482,60	489,41	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques



**Tableau A 89: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon Le nombre d'enseignants inspectés en fin de scolarité**

Région	Matière	L'enseignant n'est pas inspecté	L'enseignant est inspecté	niveau de significativité
Analamanga	L	476,01	477,34	non significatif.
	M	551,28	527,52	non significatif.
Bongolava	L	452,72	415,87	non significatif.
	M	503,68	467,64	non significatif.
Itasy	L	456,16	453,28	non significatif.
	M	453,53	474,36	non significatif.
Vakinankaratra	L	424,73	430,28	non significatif.
	M	455,51	480,61	non significatif.
DIANA	L	471,28	430,88	significatif à 5%
	M	526,37	435,91	significatif à 1%
SAVA	L	418,59	420,73	non significatif.
	M	520,87	459,30	non significatif.
Amoron'i Mania	L	458,18	474,37	non significatif.
	M	482,37	484,17	non significatif.
Atsimo-Atsinanana	L		458,37	significatif à 10%
	M		459,58	significatif à 5%
Haute Matsiatra	L			significatif à 1%
	M			significatif à 1%
Ihorombe	L	444,40	456,50	non significatif.
	M	444,04	457,42	non significatif.
Vatovavy Fitovinany	L	422,34	412,39	non significatif.
	M	420,84	380,25	non significatif.
Betsiboka	L		423,16	significatif à 5%

**Tableau A 89: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon Le nombre d'enseignants inspectés en fin de scolarité (suite)**

Région	Matière	L'enseignant n'est pas inspecté	L'enseignant est inspecté	niveau de significativité
	M		420,58	non significatif.
Boeny	L	436,34	445,62	non significatif.
	M	468,14	474,79	non significatif.
Melaky	L		395,34	significatif à 1%
	M		492,10	significatif à 1%
Sofia	L	452,41	471,08	non significatif.
	M	437,59	432,06	non significatif.
Alaotra-Mangoro	L	465,96	433,77	significatif à 5%
	M	534,37	507,16	non significatif.
Analanjirifo	L	424,68	429,99	non significatif.
	M	436,09	410,62	non significatif.
Atsinanana	L	447,79	454,42	non significatif.
	M	448,45	508,82	significatif à 10%
Androy	L	428,08	406,62	non significatif.
	M	466,60	410,75	significatif à 5%
Anosy	L	455,84	428,51	non significatif.
	M	408,92	464,12	significatif à 10%
Atsimo-Andrefana	L	410,94	412,83	non significatif.
	M	451,69	386,98	non significatif.
Menabe	L	382,56		non significatif.
	M	400,43		non significatif.
National	L	450,38	450,73	non significatif.
	M	483,76	477,97	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 90: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la qualité des bâtiments scolaires en fin de scolarité

Région	Matière	Mauvaise appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	Moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	Bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école
Analamanga	L	457,29	458,60	483,11
	M	550,75	531,47	547,74
Bongolava	L	399,12	389,99	436,70
	M	512,06	506,83	540,53
Itasy	L	393,12	429,60	427,06
	M	481,85	516,65	546,40
Vakinankaratra	L	425,89	410,41	421,71
	M	526,47	517,49	491,20
DIANA	L	421,41	362,97	409,83
	M	444,30	446,40	470,36
SAVA	L	386,99	411,68	399,31
	M	449,07	511,04	470,11
Amoron'i Mania	L	413,97	400,82	424,99
	M	479,99	452,43	519,10
Atsimo-Atsinanana	L	366,00	390,97	
	M	421,80	462,47	
Haute Matsiatra	L	369,83	414,52	431,05
	M	478,41	535,83	549,14
Ihorombe	L	438,02	399,65	403,18
	M	492,63	465,08	416,45
Vatovavy Fitovinany	L	378,36	363,03	386,46
	M	442,08	420,40	458,37
Betsiboka	L	395,43	376,75	396,77
	M	484,57	453,56	481,98
Boeny	L	410,41	419,72	384,20
	M	472,23	485,00	435,13
Melaky	L	385,58	438,30	430,82
	M	487,65	552,71	534,81
Sofia	L	371,95	388,30	
	M	455,88	487,41	
Alaotra-Mangoro	L	415,23	416,13	394,26
	M	520,65	514,13	501,97
Analanjirifo	L	382,92	387,41	392,12
	M	438,01	452,95	476,70
Atsinanana	L	411,62	429,28	426,22
	M	472,93	463,56	486,00
Androy	L	371,29	349,11	396,45
	M	409,83	381,61	438,26
Anosy	L		342,56	334,53
	M		385,38	390,33
Atsimo-Andrefana	L	342,00	338,64	346,37
	M	395,84	422,08	375,55
Menabe	L		392,53	415,84
	M		479,73	495,96
National	L	394,87	412,32	423,22
	M	471,62	493,01	496,31

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 90: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la qualité des bâtiments scolaires en fin de scolarité (suite)

Région	Très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école
Analamanga		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Bongolava		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Itasy		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Vakinankaratra		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
DIANA		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
SAVA	385,32	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Amoron'i Mania		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		significatif à 10%	significatif à 1%	significatif à 1%
Haute Matsiatra	400,70	significatif à 5%	non significatif.	significatif à 1%
		significatif à 10%	non significatif.	significatif à 1%
Ihorombe	463,22	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Betsiboka	380,58	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Boeny	471,73	non significatif.	non significatif.	significatif à 5%
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Melaky		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		significatif à 1%	significatif à 1%	non significatif.
Sofia		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Analanjirifo		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 5%
Atsinanana	469,25	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Androy		significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
		significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
Anosy		significatif à 10%	significatif à 10%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Atsimo-Andrefana		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Menabe		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
National	411,53	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 91 : Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la qualité des bâtiments scolaires en fin de scolarité**

Région	Matière	Mauvaise appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	Moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	Bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école
Analamanga	L	488,61	471,47	489,43
	M	555,27	531,27	566,47
Bongolava	L	421,51	423,00	460,56
	M	462,21	467,99	513,24
Itasy	L	455,06	472,69	460,86
	M	433,25	497,96	509,32
Vakinankaratra	L	424,62	451,02	453,37
	M	502,88	496,83	503,98
DIANA	L	440,27	421,00	460,05
	M	492,25	435,47	466,00
SAVA	L	436,62	462,62	447,74
	M	459,33	473,77	499,20
Amaron'i Mania	L	478,50	461,35	473,19
	M	482,98	448,29	491,96
Atsimo-Atsinanana	L	434,48	447,55	
	M	422,13	467,81	
Haute Matsiatra	L	395,19	435,83	451,39
	M	423,85	503,52	484,15
Ihorombe	L	448,75	451,06	432,03
	M	455,10	469,11	427,43
Vatovavy Fitovinany	L	430,43	424,87	431,01
	M	438,88	441,91	459,65
Betsiboka	L	412,91	414,83	443,31
	M	441,26	434,76	455,14
Boeny	L	464,11	445,34	448,72
	M	497,15	486,24	450,20
Melaky	L	400,99	406,18	394,34
	M	440,67	522,57	498,16
Sofia	L	460,86	474,57	
	M	438,02	439,70	
Alaotra-Mangoro	L	450,08	449,82	453,31
	M	530,29	521,20	457,77
Analanjirifo	L	435,47	427,56	431,38
	M	409,58	447,34	470,83
Atsinanana	L	451,99	454,12	475,20
	M	514,90	499,89	502,57
Androy	L	449,31	404,94	429,06
	M	421,86	431,85	464,68
Anosy	L		433,13	442,39
	M		426,05	430,90
Atsimo-Andrefana	L	422,82	423,89	419,08
	M	423,35	414,96	421,00
Menabe	L		421,40	407,82
	M		433,81	470,37
National	L	444,17	450,86	459,06
	M	464,88	486,38	498,40

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 91: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la qualité des bâtiments scolaires en fin de scolarité (suite)

Région	Très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école	très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de l'école
Analamanga		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Bongolava		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Itasy		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		significatif à 10%	significatif à 1%	significatif à 1%
Vakinankaratra		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
DIANA		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		significatif à 10%	significatif à 1%	significatif à 1%
SAVA	517,35	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	467,87	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Amoron'i Mania		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Haute Matsiatra	455,83	significatif à 5%	significatif à 1%	significatif à 1%
	466,50	significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Ihorombe	439,71	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	454,07	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Betsiboka	437,02	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	419,76	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Boeny	455,94	significatif à 10%	non significatif.	non significatif.
	473,27	non significatif.	non significatif.	significatif à 5%
Melaky		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		significatif à 1%	significatif à 1%	non significatif.
Sofia		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Analanjiroro		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsinanana	472,90	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	478,45	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Androy		significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
		significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
Anosy		significatif à 1%	significatif à 1%	non significatif.
		significatif à 5%	significatif à 1%	non significatif.
Atsimo-Andrefana		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Menabe		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	significatif à 5%
National	471,68	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	471,31	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 92: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la qualité des bâtiments de la classe en fin de scolarité

Région	Matière	Mauvaise appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	Moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	Bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe
Analamanga	L	461,90	460,10	487,61
	M	534,89	538,73	544,50
Bongolava	L	402,39	390,03	432,43
	M	515,79	496,39	548,46
Itasy	L	395,73	423,04	437,10
	M	487,56	516,90	545,92
Vakinankaratra	L	426,84	408,05	428,01
	M	510,79	525,30	501,00
DIANA	L	390,35	378,06	415,08
	M	419,67	450,09	481,47
SAVA	L	388,49	377,22	406,16
	M	450,87	448,22	486,78
Amaron'i Mania	L	412,41	406,89	419,81
	M	474,37	482,76	479,61
Atsimo-Atsinanana	L	366,05	391,53	
	M	426,06	452,05	
Haute Matsiatra	L	369,27	411,96	437,92
	M	478,50	530,53	554,43
Ihorombe	L	435,16	394,71	444,87
	M	490,20	462,06	482,29
Vatovavy Fitovinany	L	375,83	358,21	392,15
	M	438,07	424,80	436,07
Betsiboka	L	386,36	383,87	398,48
	M	465,77	470,08	482,96
Boeny	L	404,10	431,88	413,71
	M	466,09	493,95	467,54
Melaky	L	383,28	435,03	414,47
	M	483,82	550,85	508,99
Sofia	L	367,75	398,65	
	M	454,71	490,68	
Alaotra-Mangoro	L	406,97	425,92	396,42
	M	503,66	535,51	496,30
Analanjirifo	L	382,45	383,96	398,97
	M	429,36	461,12	491,97
Atsinanana	L	405,34	426,83	425,41
	M	468,57	456,36	503,07
Androy	L	376,04	353,62	388,25
	M	418,89	379,37	438,20
Anosy	L	350,05	333,47	345,76
	M	414,00	380,31	387,59
Atsimo-Andrefana	L	338,08	345,04	352,84
	M	393,68	405,48	406,50
Menabe	L	345,27	398,54	421,81
	M	410,93	486,97	506,04
National	L	391,54	416,16	423,09
	M	464,93	498,88	497,76

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 92: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la qualité des bâtiments de la classe en fin de scolarité (suite)

Région	Très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe
Analamanga		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Bongolava		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Itasy		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Vakinankaratra		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
DIANA		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
SAVA	380,17	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	380,17	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Amoron'i Mania		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
Haute Matsiatra	415,53	significatif à 5%	significatif à 5%	significatif à 1%
	415,53	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Ihorombe		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Betsiboka	380,04	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	380,04	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Boeny	404,24	non significatif.	non significatif.	non significatif.
	404,24	non significatif.	non significatif.	non significatif.
Melaky		significatif à 10%	non significatif.	non significatif.
		significatif à 5%	significatif à 5%	non significatif.
Sofia		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Analanjirofo		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 5%
		significatif à 10%	significatif à 1%	significatif à 5%
Atsinanana	461,77	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	461,77	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Androy		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Anosy		significatif à 5%	significatif à 1%	non significatif.
		significatif à 10%	significatif à 1%	non significatif.
Atsimo-Andrefana		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Menabe		non significatif.	significatif à 10%	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
National	406,95	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	406,95	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques



Tableau A 93: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la qualité des bâtiments de la classe en fin de scolarité

Région	Matière	Mauvaise appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	Moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	Bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe
Analamanga	L	483,32	475,29	489,13
	M	537,83	541,17	566,98
Bongolava	L	425,55	425,56	453,03
	M	465,07	470,95	506,13
Itasy	L	448,76	474,76	460,58
	M	434,26	495,08	516,26
Vakinankaratra	L	422,68	450,87	455,47
	M	494,81	500,41	509,72
DIANA	L	426,05	424,03	470,08
	M	476,91	447,92	474,94
SAVA	L	435,84	456,83	454,55
	M	456,85	458,33	499,76
Amoron'i Mania	L	476,53	461,16	482,73
	M	477,49	468,27	468,76
Atsimo-Atsinanana	L	432,36	449,99	
	M	427,34	453,40	
Haute Matsiatra	L	393,08	437,76	454,55
	M	425,62	498,26	491,37
Ihorombe	L	447,36	450,60	446,85
	M	456,38	478,66	455,54
Vatovavy Fitovinany	L	435,37	411,73	435,21
	M	449,14	418,83	465,41
Betsiboka	L	413,16	419,59	435,17
	M	431,36	443,42	460,43
Boeny	L	456,11	448,41	455,72
	M	496,82	482,82	454,50
Melaky	L	402,25	398,29	390,14
	M	437,32	521,99	476,96
Sofia	L	462,39	470,72	
	M	432,56	449,80	
Alaotra-Mangoro	L	456,71	446,16	434,54
	M	528,78	522,73	490,77
Analanjirifo	L	437,87	418,65	434,43
	M	411,40	460,20	472,33
Atsinanana	L	448,30	460,57	465,45
	M	516,24	491,90	511,18
Androy	L	451,37	401,05	434,75
	M	430,54	417,27	474,75
Anosy	L	446,23	434,13	451,88
	M	449,09	413,31	422,84
Atsimo-Andrefana	L	421,06	419,97	432,94
	M	415,30	418,36	435,59
Menabe	L	404,72	416,66	414,85
	M	407,92	434,60	480,36
National	L	442,67	452,72	457,97
	M	459,40	492,25	495,91

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 93: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la qualité des bâtiments de la classe en fin de scolarité (suite)**

Région	Très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe	très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des bâtiments de la classe
Analamanga		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Bongolava		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Itasy		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Vakinankaratra		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
DIANA		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
SAVA	518,94	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	460,24	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Amoron'i Mania		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Haute Matsiatra	456,60	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	472,39	significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Ihorombe		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Betsiboka	446,52	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	410,74	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Boeny	431,16	non significatif.	non significatif.	non significatif.
	483,89	non significatif.	non significatif.	non significatif.
Melaky		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		significatif à 1%	significatif à 5%	non significatif.
Sofia		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro		significatif à 10%	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Analanjirifo		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsinanana	479,61	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	492,32	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Androy		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
Anosy		significatif à 1%	significatif à 1%	non significatif.
		significatif à 5%	significatif à 1%	non significatif.
Atsimo-Andrefana		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Menabe		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
National	473,38	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	480,23	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 94: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la disponibilité des fournitures scolaires en fin de scolarité

Région	Matière	Mauvaise appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires	Très bonne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires
Analamanga	L	440,12	
	M	525,84	
Bongolava	L	392,16	
	M	509,08	
Itasy	L	392,56	
	M	497,85	
Vakinankaratra	L	409,47	
	M	511,51	
DIANA	L	399,67	
	M	437,30	
SAVA	L	377,97	
	M	453,78	
Amaron'i Mania	L	408,21	
	M	463,24	
Atsimo-Atsinanana	L	382,60	
	M	460,10	
Haute Matsiatra	L	376,58	
	M	499,22	
Ihorombe	L	415,18	
	M	484,66	
Vatovavy Fitovinany	L	373,05	
	M	439,55	
Betsiboka	L	381,39	
	M	451,68	
Boeny	L	421,36	
	M	482,43	
Melaky	L	409,45	
	M	523,15	
Sofia	L	373,12	
	M	466,82	
Alaotra-Mangoro	L	406,74	
	M	510,35	
Analanjirifo	L	393,06	
	M	462,82	
Atsinanana	L	383,02	
	M	421,00	
Androy	L	359,27	
	M	392,48	
Anosy	L	334,87	
	M	391,54	
Atsimo-Andrefana	L	336,90	
	M	387,64	
Menabe	L	408,13	414,70
	M	483,40	
National	L	394,03	418,18
	M	477,80	

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 94: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la disponibilité des fournitures scolaires en fin de scolarité (suite)

Région	moyenne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires	bonne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires	très bonne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires
Analamanga	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Bongolava	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Itasy	significatif à 10%	significatif à 1%	significatif à 1%
	significatif à 5%	significatif à 1%	significatif à 1%
Vakinankaratra	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
DIANA	non significatif.	significatif à 10%	significatif à 1%
	non significatif.	significatif à 5%	significatif à 1%
SAVA	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Amoron'i Mania	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Haute Matsiatra	significatif à 5%	significatif à 1%	significatif à 1%
	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Ihorombe	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Betsiboka	significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Boeny	non significatif.	non significatif.	significatif à 5%
	non significatif.	non significatif.	significatif à 5%
Melaky	non significatif.	non significatif.	non significatif.
	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Sofia	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 5%
Analanjirorofo	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Atsinanana	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Androy	significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
	significatif à 1%	significatif à 5%	non significatif.
Anosy	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Atsimo-Andrefana	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Menabe	non significatif.	non significatif.	non significatif.
	non significatif.	non significatif.	non significatif.
National	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 95: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la disponibilité des fournitures scolaires en fin de scolarité**

Région	Matière	Mauvaise appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires	Moyenne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires	Bonne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaire
Analamanga	L	471,93	478,70	495,99
	M	512,31	554,56	568,05
Bongolava	L	429,32	444,56	
	M	469,16	488,05	
Itasy	L	450,83	472,20	466,52
	M	441,49	506,96	485,75
Vakinankaratra	L	430,63	449,75	445,82
	M	479,63	502,98	520,54
DIANA	L	436,99	443,07	
	M	483,11	467,51	
SAVA	L	441,65	443,46	454,37
	M	468,61	458,46	466,53
Amoron'i Mania	L	463,92	481,87	
	M	458,17	487,10	
Atsimo-Atsinanana	L	441,28	436,56	
	M	478,44	421,19	
Haute Matsiatra	L	407,27	433,88	458,76
	M	447,57	483,14	479,90
Ihorombe	L	424,12	464,90	428,83
	M	443,11	460,83	485,06
Vatovavy Fitovinany	L	424,58	434,83	
	M	456,03	421,05	
Betsiboka	L	424,12	427,51	
	M	421,52	456,40	
Boeny	L	446,20	459,92	430,34
	M	471,28	499,55	441,50
Melaky	L	397,45	411,62	391,89
	M	479,63	464,42	427,09
Sofia	L	469,99	459,74	479,40
	M	440,39	438,20	441,38
Alaotra-Mangoro	L	448,87	449,90	
	M	522,30	523,27	
Analanjirifo	L	436,99	428,29	
	M	415,56	444,60	
Atsinanana	L	462,75	451,16	483,30
	M	473,72	503,55	523,70
Androy	L	425,94	426,03	423,00
	M	414,87	440,50	467,33
Anosy	L	419,99	459,16	415,85
	M	435,81	406,97	442,93
Atsimo-Andrefana	L	412,06	434,42	432,07
	M	424,57	423,29	391,48
Menabe	L	433,37	410,00	
	M	449,96	456,33	
National	L	443,53	452,51	465,16
	M	467,17	485,90	502,22

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 95: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la disponibilité des fournitures scolaires en fin de scolarité (suite)**

Région	Très bonne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires	moyenne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires	bonne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaire	très bonne appréciation des enseignants sur la disponibilité des fournitures scolaires
Analamanga		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		significatif à 10%	non significatif.	significatif à 1%
Bongolava		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Itasy		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Vakinankaratra		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
DIANA		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
SAVA		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Amoron'i Mania		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		significatif à 10%	significatif à 1%	significatif à 1%
Haute Matsiatra		significatif à 10%	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Ihorombe		significatif à 10%	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 10%
Betsiboka		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		significatif à 5%	significatif à 1%	significatif à 1%
Boeny		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Melaky		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Sofia		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 10%
Analanjirifo		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Atsinanana		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Androy		significatif à 1%	significatif à 10%	non significatif.
		significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
Anosy		significatif à 1%	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
Atsimo-Andrefana		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Menabe	380,69	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	402,67	significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
National	449,74	significatif à 10%	significatif à 1%	non significatif.
	444,89	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 96: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la qualité des programmes scolaires en fin de scolarité

Région	Matière	Mauvaise appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	Moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	Bonne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires
Analamanga	L		457,76	468,70
	M		537,81	542,23
Bongolava	L		403,18	414,90
	M		512,77	528,73
Itasy	L	359,64	429,15	426,67
	M		531,33	520,31
Vakinankaratra	L		420,44	414,15
	M		502,46	523,40
DIANA	L		379,69	403,38
	M		446,06	467,52
SAVA	L		386,34	399,84
	M		447,86	473,35
Amoron'i Mania	L		411,47	418,83
	M		470,58	494,24
Atsimo-Atsinanana	L		382,25	
	M		449,33	
Haute Matsiatra	L		394,13	415,44
	M		510,90	535,03
Ihorombe	L		407,73	433,19
	M		467,27	482,71
Vatovavy Fitovinany	L		373,68	376,31
	M		426,83	458,58
Betsiboka	L		392,22	388,74
	M		468,88	469,69
Boeny	L		419,68	413,05
	M		480,84	470,45
Melaky	L		406,91	413,70
	M		506,60	524,67
Sofia	L	372,68	379,48	384,78
	M		461,69	460,24
Alaotra-Mangoro	L		411,43	419,16
	M		510,13	531,64
Analanjirifo	L	361,10	389,52	385,02
	M		454,21	446,13
Atsinanana	L		408,03	444,73
	M		458,83	497,35
Androy	L		371,47	369,30
	M		416,40	397,70
Anosy	L	365,40	329,75	340,38
	M		378,30	377,51
Atsimo-Andrefana	L		348,07	344,01
	M		421,35	393,59
Menabe	L		396,86	413,91
	M		498,15	485,33
National	L	367,66	404,84	420,23
	M		480,93	500,06

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau A 96: Performances des enseignants en lecture et en mathématiques selon la qualité des programmes scolaires en fin de scolarité (suite)

Région	Très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	bonne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires
Analamanga		significatif à 5%	non significatif.	significatif à 1%
		significatif à 10%	significatif à 1%	significatif à 1%
Bongolava		significatif à 5%	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Itasy		significatif à 1%	non significatif.	significatif à 1%
		significatif à 10%	non significatif.	significatif à 1%
Vakinankaratra		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
DIANA		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
SAVA		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		significatif à 10%	non significatif.	significatif à 1%
Amoron'i Mania		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	347,27	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Haute Matsiatra	390,54	significatif à 10%	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Ihorombe	436,24	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany		significatif à 5%	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Betsiboka	390,33	significatif à 5%	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Boeny		significatif à 10%	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 5%
Melaky	418,57	significatif à 5%	non significatif.	non significatif.
		significatif à 10%	non significatif.	significatif à 1%
Sofia	363,50	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Analanjiroro		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
Atsinanana	475,28	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Androy	352,73	non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Anosy		significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
		significatif à 5%	non significatif.	non significatif.
Atsimo-Andrefana		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Menabe	351,32	significatif à 10%	non significatif.	non significatif.
		significatif à 5%	non significatif.	non significatif.
National	384,50	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
		non significatif.	significatif à 1%	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques



Tableau A 97: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la qualité des programmes scolaires en fin de scolarité

Région	Matière	Mauvaise appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	Moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	Bonne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires
Analamanga	L		480,59	480,29
	M		538,58	550,87
Bongolava	L		430,13	440,91
	M		466,83	498,36
Itasy	L	449,74	462,63	471,97
	M	412,46	482,02	506,99
Vakinankaratra	L		446,03	444,97
	M		495,78	504,64
DIANA	L		426,97	458,48
	M		452,47	460,66
SAVA	L		446,12	449,49
	M		455,53	469,93
Amaron'i Mania	L		469,73	472,65
	M		464,15	495,35
Atsimo-Atsinanana	L		442,41	
	M		448,34	
Haute Matsiatra	L		409,71	448,73
	M		456,18	500,10
Ihorombe	L		452,32	450,11
	M		466,74	452,30
Vatovavy Fitovinany	L		425,93	440,23
	M		448,63	428,35
Betsiboka	L		424,54	434,93
	M		453,55	444,67
Boeny	L		447,57	456,94
	M		493,51	459,85
Melaky	L		395,03	400,89
	M		479,18	484,42
Sofia	L	456,17	468,84	467,60
	M	443,88	434,18	451,39
Alaotra-Mangoro	L		434,85	468,16
	M		508,01	544,16
Analanjirifo	L	406,44	432,10	436,09
	M	444,46	426,55	452,45
Atsinanana	L		450,42	472,11
	M		491,71	528,35
Androy	L		419,19	435,34
	M		439,62	431,49
Anosy	L	466,90	424,59	449,02
	M	493,61	426,11	403,21
Atsimo-Andrefana	L		430,01	419,74
	M		428,56	407,09
Menabe	L		427,07	417,96
	M		455,97	451,75
National	L	438,95	438,95	458,20
	M	441,93	474,97	497,18

L=Lecture M=Mathématiques

**Tableau A 97: Performances des enseignants en lecture didactique et en mathématiques didactique selon la qualité des programmes scolaires en fin de scolarité (suite)**

Région	Très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	moyenne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	bonne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires	très bonne appréciation des enseignants sur la qualité des programmes scolaires
Analamanga		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Bongolava		significatif à 5%	significatif à 1%	significatif à 1%
		significatif à 1%	significatif à 1%	significatif à 1%
Itasy		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vakinankaratra		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
DIANA		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
SAVA		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Amoron'i Mania		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
		non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
Atsimo-Atsinanana	424,34	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	397,94	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Haute Matsiatra	431,52	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	450,69	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Ihorombe	440,80	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	461,30	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Vatovavy Fitovinany		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Betsiboka	389,28	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	441,94	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Boeny		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		significatif à 1%	non significatif.	non significatif.
Melaky	381,02	non significatif.	non significatif.	non significatif.
	410,65	significatif à 5%	non significatif.	non significatif.
Sofia	477,12	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
	421,56	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Alaotra-Mangoro		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Analanjirifo		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		non significatif.	non significatif.	non significatif.
Atsinanana	499,44	non significatif.	significatif à 1%	significatif à 1%
	518,65	non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Androy	398,78	non significatif.	non significatif.	non significatif.
	421,66	non significatif.	non significatif.	non significatif.
Anosy		non significatif.	non significatif.	non significatif.
		significatif à 5%	significatif à 5%	non significatif.
Atsimo-Andrefana		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
		non significatif.	non significatif.	significatif à 1%
Menabe	350,18	non significatif.	non significatif.	non significatif.
	397,12	non significatif.	non significatif.	non significatif.
National	438,43	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.
	443,04	non significatif.	significatif à 1%	non significatif.

L=Lecture M=Mathématiques

Tableau B5.1 : Décomposition de la variance des scores en lecture et en mathématiques

Lecture			Mathématiques		
Variance Écoles	Variance Élèves	Corrélation intra-classe	Variance Écoles	Variance Élèves	Corrélation intra-classe
<b>3261,2</b>	<b>1736,4</b>	<b>0,7</b>	<b>3873,6</b>	<b>2070,4</b>	<b>0,7</b>

Tableau B5.2 : Facteurs de réussite associés aux performances scolaires : Modèle élèves

	Lecture		Mathématiques	
	Coefficient de régression	Erreur type	Coefficient de régression	Erreur type
Niveau socioéconomique de la famille de l'élève	0.882889	0.192080	0.386806	0.208921
L'élève est une fille	7.520405	2.153772	0.602593	2.236281
L'élève a redoublé au moins une fois	-8.817094	2.298206	-3.671835	2.488324
L'élève a fait la maternelle	6.100274	2.306812	5.952887	2.998003
Âge de l'élève	-4.688189	1.101423	-4.983405	1.275195
Constante	410.740121	8.258516	440.151517	9.323874

\*\*=Significatif au seuil de 5% ; \*\*\*=Significatif au seuil de 1%

Tableau B5.3 : Facteurs de réussite associés aux performances scolaires : Modèle élèves-enseignants

	Lecture		Mathématiques	
	Coefficient de régression	Erreur type	Coefficient de régression	Erreur type
Absentéisme du maître	-1.983569	3.375281	-4.318521	4.019361
Nombre d'élève dans la classe	5.325237	3.271537	5.044527	3.913489
Niveau socioéconomique de la famille de l'élève	0.881015	0.192259	0.383806	0.209241
L'élève est une fille	7.526871	2.154121	0.602470	2.236779
L'élève a redoublé au moins une fois	-8.855102	2.300311	-3.713362	2.489235
L'élève a fait la maternelle	6.104962	2.306956	5.952348	2.995844
Âge de l'élève	-4.664135	1.103100	-4.960165	1.277607
Constante	410.797574	8.254903	440.270803	9.334283

\* =Significatif au seuil de 10% ; \*\*=Significatif au seuil de 5% ; \*\*\*=Significatif au seuil de 1%

		Lecture		Mathématiques	
		Coefficient	Erreur type	Coefficient	Erreur type
Élèves	Niveau socioéconomique de la famille de l'élève	0.616277	0.200138	0.114973	0.209652
	L'élève est une fille	7.452662	2.145292	0.482350	2.230122
	L'élève a redoublé au moins une fois	-8.634839	2.256086	-3.459135	2.458145
	L'élève a fait la maternelle	5.002175	2.263149	4.923952	2.945117
	Âge de l'élève	-4.422472	1.087730	-4.822027	1.265088
Classe	Absentéisme du maitre	-0.153660	2.538004	-1.999901	3.225717
	Nombre d'élève dans la classe	2.150769	2.680470	1.929355	3.043587
Écoles	Indice d'implication de la communauté	-0.034205	0.283857	0.229023	0.353768
	L'école est dans une zone urbaine	-110.057379	65.625647	-86.194584	81.829493
	Niveau socioéconomique/milieu urbain	0.197743	1.282223	-0.369033	1.537241
	Interaction infrastructures de l'école et zone urbaine	3.833008	0.949490	3.898029	1.079041
	Interaction aménagement du territoire et zone urbaine	-1.680541	0.792849	-1.726455	0.942016
	L'école est privée	20.502800	5.938275	16.690765	7.882641
	Le directeur est une femme	16.025521	5.640170	15.129482	6.564480
	Niveau socioéconomique moyen par école	11.651151	3.269639	14.964746	3.848841
	Indice d'infrastructures	2.634567	4.200988	4.726163	5.377420
	Indice d'aménagement du territoire	2.096921	4.508858	-0.448582	4.978237
	Constante	432.240559	18.232759	458.393816	20.098905









Depuis sa création en 1960, la Conférence des Ministres de l'Éducation des États et gouvernements de la Francophonie (CONFEMEN) œuvre pour la promotion de l'éducation et de la formation professionnelle et technique. Elle représente un espace de valeurs partagées, d'expertise et de solidarité agissante. Elle compte aujourd'hui quarante-quatre États et gouvernements membres.

Le Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN (PASEC) est un outil d'appui au pilotage des systèmes éducatifs des États et gouvernements membres de la CONFEMEN en vue de l'amélioration de la qualité de l'éducation. Créé en 1991, il vise à informer sur l'évolution des performances des systèmes éducatifs, afin d'aider à l'élaboration et au suivi des politiques éducatives.

Quatorze pays ont participé à l'évaluation internationale PASEC2019 : le Bénin, le Burkina Faso, le Burundi, le Cameroun, le Congo, la Côte d'Ivoire, le Gabon, la Guinée, Madagascar, le Niger, la République Démocratique du Congo, le Sénégal, le Tchad et le Togo. Cette évaluation a permis de mesurer le niveau de compétences des élèves en début et en fin de scolarité primaire, en langue d'enseignement et en mathématiques. Elle a également permis d'analyser la maîtrise par les enseignants, de contenus disciplinaires et didactiques en compréhension de l'écrit et en mathématiques. Des relations entre les performances des systèmes éducatifs des pays évalués et certains facteurs issus des données contextuelles auprès des élèves, des enseignants et des directeurs ont été analysées. Enfin, l'évolution de l'efficacité et de l'équité des systèmes éducatifs des 10 pays ayant participé aux deux cycles (2014 et 2019) a été aussi analysée.

Le présent rapport présente les principaux résultats de l'évaluation PASEC2019 à Madagascar.