

unicef 
for every child

Teachers for All

Améliorer l'équité dans l'allocation
des enseignants à Madagascar



UNICEF INNOCENTI – CENTRE MONDIAL DE LA RECHERCHE ET DE LA PROSPECTIVE

UNICEF Innocenti fournit aux leaders d'opinion et aux décideurs les éléments de preuve dont ils ont besoin pour bâtir un monde meilleur et plus sûr pour les enfants. Il entreprend des recherches sur les problématiques actuelles et émergentes en utilisant des données primaires et secondaires qui reflètent la voix des enfants et des familles concernées. Notre bureau, qui a recours à la prospective pour concevoir le programme d'action en faveur des enfants, s'appuie pour ce faire sur des tours d'horizon prospectifs, l'analyse des tendances et l'élaboration de scénarios. Notre objectif est de constituer une bibliothèque diversifiée et évolutive de rapports, d'analyses et de documents d'orientation de haut niveau, ainsi que de proposer une plateforme de débat et de plaider pour un large éventail de questions relatives aux droits de l'enfant. UNICEF Innocenti vise à apporter à chaque enfant des réponses à ses préoccupations les plus pressantes.

Les résultats, interprétations et conclusions exprimés dans ce document sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les opinions de l'UNICEF.

Ce document a fait l'objet d'un examen par des pairs à l'extérieur et au sein de l'UNICEF.

Des extraits de cette publication peuvent être librement reproduits avec une citation appropriée. Les demandes d'utilisation d'extraits plus importants ou de la totalité de la publication doivent être adressées à : researchpublications@unicef.org

Tout extrait de cette publication peut être librement reproduit en utilisant la référence suivante : « Gouédard, Pierre. Teachers for All - Améliorer l'équité dans l'allocation des enseignants à Madagascar. UNICEF Innocenti – Centre Mondial de la Recherche et de la Prospective, Florence, 2023. »

Toute correspondance doit être adressée à :

UNICEF Innocenti – Centre Mondial de la Recherche et de la Prospective
Via degli Alfani, 58
50121 Florence
Italie
Tel: (+39) 055 20 330
Fax: (+39) 055 2033 220
researchpublications@unicef.org
www.unicef-irc.org

@UNICEFInnocenti on Twitter, LinkedIn, Facebook, Instagram and YouTube

© 2023 United Nations Children's Fund (UNICEF)

Photo en couverture : @UNICEF/UNI1801330/Matas

Production éditoriale : UNICEF Innocenti

Conception graphique : Small World Stories

The designations employed in the maps contained in this report do not imply on the part of UNICEF the expression of any opinion whatsoever concerning the legal status of any country or territory, or of its authorities or the delimitations of its frontiers.

Teachers for All

Améliorer l'équité dans l'allocation
des enseignants à Madagascar

Pierre Gouédard

February 2023

Remerciements

L'initiative de recherche « [Teachers for All](#) » (T4A, Des enseignants pour tout le monde) à Madagascar repose sur l'étroite collaboration entre le Ministère de l'Éducation Nationale (MEN), l'UNICEF Madagascar et l'UNICEF Innocenti - Centre Mondial de la Recherche et de la Prospective.

T4A à Madagascar a bénéficié, et continue de bénéficier, de l'expertise, des idées et du soutien de nombreuses personnes, dont la liste exhaustive ne peut malheureusement être reproduite ici.

Le présent rapport a été rédigé par Pierre Gouédard (Chercheur en Éducation, UNICEF Innocenti), avec des contributions de Savannah Smith (Stagiaire pour T4A, UNICEF Innocenti). La coordination, la conceptualisation stratégique et la supervision ont été assurées par Despina Karamperidou (Spécialiste en Éducation, UNICEF Innocenti).

La recherche T4A à Madagascar ne serait pas possible sans le leadership, le dévouement et le soutien général des personnes suivantes :

- **Marie Michelle Sahondrarimalala**, Ministre de l'Éducation Nationale à Madagascar,
- **Felamboahangy Ratsimisetra**, Secrétaire Général du Ministre de l'Éducation Nationale,
- **Jullino Serge Rasamison**, Directeur de la Planification de l'Enseignement,
- **Auguste Razafitsalama**, Directeur des Ressources Humaines,
- **Voahangy Rahelimanantsoa**, Direction de la Planification de l'Enseignement,
- **Hariniaina Michaël Ratsimbason**, Direction de la Planification de l'Enseignement,
- **Samuel Adolphe Walter**, Direction de la Planification de l'Enseignement,
- **Luc Tahiry Ramiandrisoa**, Direction des Ressources Humaines,
- **Sandrah Rasamison**, Direction des Ressources Humaines,
- **Patricia Bheeka**, Chef Éducation, UNICEF Madagascar,
- **Brigitte Matchinda**, Spécialiste en Éducation, UNICEF Madagascar, et
- **Mamy Andrianarilala**, Spécialiste en Suivi-Évaluation, UNICEF Madagascar.

Ainsi que les contributions d'un groupe consultatif élargi, composé de partenaires techniques et financiers (PTF), d'organisations de la société civile (OSC), et d'universitaires nationaux, qui a participé à un séminaire de co-création de la recherche T4A à Madagascar, et validé les résultats de la présente étude.

Au sein de l'UNICEF Innocenti, l'auteur souhaite également remercier Ximena Jativa, Michelle Mills et Mabruk Kabir de l'équipe T4A pour un dialogue riche et continu sur les questions d'allocation des enseignants, ainsi qu'Andrea Lepine et Ieva Raudonyte de Data Must Speak pour leurs commentaires constructifs sur des versions préliminaires du manuscrit. Matt Brossard, en tant que Chef de l'unité de recherche sur l'éducation et le développement (READ) à l'UNICEF Innocenti, a fourni une orientation stratégique pour tout le programme de recherche T4A, et ce rapport en particulier.

L'UNICEF Innocenti tient également à remercier Carolina Alban Conto (Manager de Recherche, UNESCO-IIEP Dakar), Nathalie Guilbert (Chercheur en Éducation, UNESCO-IIEP Dakar) et Barbara Tournier (Manager de Recherche, UNESCO-IIEP), qui ont accepté de revoir le manuscrit et fourni des commentaires précieux pour l'améliorer, ainsi que Morgane Boëdec, qui a édité le rapport.

Enfin, ce rapport n'aurait pu voir le jour sans les contributions de nombreux membres du personnel de l'UNICEF Innocenti, à des moments stratégiques de sa production, notamment : Bo Victor Nylund (directeur), Gunilla Olsson (directrice précédente), Amparo Barrera (administration), Sabrina Gill et Cristina Pizzolato (communication et sensibilisation), et Céline Little et Sarah Marchant (production éditoriale).

Table des matières

Remarque	2
Remerciements	4
Abréviations	7
Résumé	8
1. La méthodologie du programme « Teachers for All » de l'UNICEF	11
2. Le contexte éducatif à Madagascar	13
2.1. Paysage des enseignants à Madagascar	14
2.2. Un recrutement des enseignants majoritairement décentralisé	17
2.3. Une affectation des enseignants en fonction des disparités géographiques	18
2.4. Des mécanismes de contrôle de la qualité de l'éducation perfectibles	20
3. Résultats clés sur la répartition des enseignants à Madagascar	21
3.1. Comment sont répartis les enseignants entre les écoles ?	21
3.2. Comment sont répartis les enseignants au sein des écoles ?	24
3.3. Quel est le lien entre répartition des enseignants et résultats des élèves ?	26
3.4. Quelles sont les causes de la répartition hétérogène des enseignants ?	32
4. Conclusion et recommandations politiques	34
Bibliographie	45

Annexes

Annexe 1 : L'atelier de conception de la recherche T4A à Madagascar	36
Annexe 2 : Présentation de l'Équipe Technique Centrale	38
Annexe 3 : Résultats détaillés de l'analyse statistique	39

Tableaux

Tableau 1 : Programme de l'atelier de conception de la recherche T4A à Madagascar, 27-29 juillet 2022	36
Tableau 2 : Facteurs associés avec la variation du ratio élèves-enseignant (REE) et la variation des caractéristiques des enseignants entre début et fin de cycle primaire au sein des mêmes écoles, 2020-2021	39
Tableau 3 : Facteurs associés avec le taux de réussite au CEPE, 2017-2018 à 2020-2021	41
Tableau 4 : Facteurs associés avec les quatre taux de promotion entre classes du cycle primaire, 2019-2020	42
Tableau 5 : Facteurs associés avec la réussite au CEPE, 2020-2021	43
Tableau 6 : Facteurs associés avec la taille du corps enseignant et l'ancienneté, 2020-2021	44

Figures

Figure 1 :	Pays participants à l'initiative « Teachers for All »	11
Figure 2 :	La méthodologie collaborative de « Teachers for All »	12
Figure 3 :	Statistiques descriptives des écoles primaires publiques par CISCO, 2020-2021	15
Figure 4 :	Types de contrat des enseignants dans les écoles publiques, 2014-2015, 2020-2021	16
Figure 5 :	Recrutement et affectation des enseignants contractuels et FRAM subventionnés à Madagascar	18
Figure 6 :	Statistiques descriptives des écoles primaires publiques par CISCO, 2020-2021	19
Figure 7 :	Ratio élèves-enseignant par CISCO, 2020-2021	22
Figure 8 :	Relation entre nombre d'élèves et d'enseignants, 2020-2021	22
Figure 9 :	Coefficient de cohérence et ratio élèves-enseignant, 2020-2021	24
Figure 10 :	Comparaison des ratios élèves-enseignants par classe du cycle primaire, 2020-2021	25
Figure 11 :	Comparaison des caractéristiques des enseignants par classe du cycle primaire, 2020-2021	26
Figure 12 :	Variation du score au CEPE en fonction du statut du personnel enseignant, en comparaison du pourcentage d'enseignants fonctionnaires, 2017-2018 à 2020-2021	27
Figure 13 :	Variation du taux de réussite au CEPE en fonction du statut du personnel enseignant, en comparaison du pourcentage d'enseignants fonctionnaires, 2017-2018 à 2020-2021	28
Figure 14 :	Variations des taux de promotion dans le cycle primaire 2019-2020 et de réussite au CEPE 2020-2021, en fonction des qualifications du personnel enseignant	29
Figure 15 :	Variations des taux de promotion 2019-2020 et de réussite au CEPE 2020-2021 simulées pour un élève additionnel par enseignant	30
Figure 16 :	Variation du taux de promotion en fonction du ratio élèves-enseignant par CISCO, 2019-2020	31
Figure 17 :	Variation de l'ancienneté en fonction du statut du personnel enseignant, en comparaison du statut FRAM non-subventionné, 2020-2021	33

Abréviations

CEPE	Certificat d'Études Primaires et Élémentaires
CISCO	Circonscription scolaire
CONFEMEN	Conférence des ministres de l'éducation des États et gouvernements de la francophonie
CRINFP	Centre Régional de l'INFP
DMS	« Data Must Speak »
ETC	Équipe technique centrale
FRAM	Associations de parents d'élèves
GPE	Partenariat mondial pour l'éducation
INFP	Institut National de Formation Pédagogique
MEN	Ministère de l'Éducation Nationale
OSC	Organisations de la société civile
PASEC	Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN
PRS	Préparation de la Rentrée Scolaire
PTF	Partenaires techniques et financiers
SIGE	Système d'information sur la gestion de l'éducation
T4A	« Teachers for All » : Des enseignants pour tout le monde
TTF	Équipe spéciale sur les enseignants
ZAP	Zone d'administration pédagogique

Résumé

Les enseignants représentent une ressource essentielle qui conditionne la qualité d'un système éducatif. Les pays africains sont cependant confrontés à des insuffisances chroniques d'enseignants, dues à une offre limitée de personnel éducatif et à son allocation parfois inéquitable. Cela se traduit par des disparités importantes dans la taille des classes et les conditions d'apprentissage, généralement au détriment des élèves des zones reculées et des communautés marginalisées.

Selon l'Équipe spéciale internationale sur les enseignants pour l'éducation 2030 (ci-après « Équipe spéciale sur les enseignants », TTF), sur le seul continent africain, 5,4 millions d'enseignants doivent être recrutés dans les écoles primaires pour combler le déficit d'enseignants et parvenir à l'éducation primaire universelle d'ici 2030. À moyen et long termes, les pays africains doivent développer des stratégies pour embaucher et améliorer le taux de rétention des enseignants. À court terme, cependant, ils doivent veiller à ce que les enseignants en cours de recrutement/affectation, ou déjà présents dans les systèmes éducatifs, soient suffisamment qualifiés et répartis de manière équitable, tant entre les écoles, qu'au sein de celles-ci.

Pour faire face à ces défis, le projet de recherche « Teachers for All » (T4A, Des enseignants pour tout le monde) a été initié à Madagascar. T4A vise à analyser l'affectation des enseignants d'éducation primaire dans 12 pays d'Afrique sub-saharienne, et à utiliser des preuves concrètes pour soutenir les gouvernements de la région dans le perfectionnement des mécanismes de recrutement, d'allocation et de transfert d'enseignants, afin d'améliorer les résultats d'apprentissage de tous les enfants, y compris les plus marginalisés.

T4A adopte une méthodologie mixte de recherche, incluant un processus de co-création pour s'assurer de la pertinence du cadre d'analyse et des recommandations proposées. Ce rapport, préparé par l'UNICEF Innocenti - Centre Mondial de la Recherche et de la Prospective en étroite collaboration avec le Ministère de l'Éducation Nationale (MEN) de Madagascar et l'UNICEF Madagascar, clôture la phase quantitative de T4A. Il synthétise les publications pertinentes, et explore les bases de données du MEN pour évaluer dans quelle mesure l'allocation des enseignants varie entre, et au sein des écoles, et comment cette variation est corrélée aux performances des élèves.

Durant les 20 dernières années, une stratégie flexible de recrutement à Madagascar a permis de faire massivement appel aux enseignants communautaires, et le pays présente désormais un ratio élèves-enseignant de 43:1. Selon l'Équipe spéciale sur les enseignants, la croissance annuelle du nombre d'enseignants excède celle requise pour atteindre l'éducation primaire universelle et un ratio élèves-enseignant de 40:1. Cependant, les enseignants communautaires sont peu qualifiés, et il n'existe pas de cadre systématique de contrôle et d'évaluation permettant de conditionner l'avancement de carrière ou le renouvellement de poste en fonction de la qualité de l'enseignement. Ainsi, seulement 17% de la population enseignante totale disposait d'un diplôme pédagogique en 2021, et le ratio élèves-enseignant qualifié atteignait 256:1.

Aussi, des efforts supplémentaires en matière de répartition équitable des enseignants sont nécessaires pour s'assurer que chaque enfant malgache puisse développer au mieux son potentiel d'apprentissage, quels que soient son école ou lieu de résidence. En effet, la moyenne nationale du ratio élèves-enseignant masque de larges disparités entre les circonscriptions scolaires. Les zones rurales et enclavées peinent à attirer et retenir les enseignants et les incitatifs financiers proposés par le gouvernement ne sont pas suffisants pour inverser cette tendance. De plus, les processus de recrutement et d'affectation des enseignants, largement décentralisés, dépendent toujours de facteurs externes, puisque 30 pour cent de l'allocation des enseignants ne dépendent pas du nombre d'élèves. La rationalisation de ces processus permettrait d'assurer la cohérence entre stratégies de recrutement local et national, et de mieux répondre aux besoins de la population.

Au sein des écoles, la répartition des enseignants est également inéquitable. Le ratio élèves-enseignant est en moyenne de 49:1 au CP1 (T1), de 26:1 au CE (T3) et de 17:1 au CM2 (T3). Le corps enseignant en début de cycle est aussi plus féminisé, avec des statuts plus précaires et des niveaux de diplôme plus faibles qu'en fin de cycle primaire. La concentration des enseignants vers les classes de fin de cycle rend les conditions d'enseignement plus difficiles en début de cycle primaire. Or, les inégalités qui apparaissent durant les premières années d'apprentissage, souvent au détriment des élèves les plus en difficulté, ont ensuite tendance à s'aggraver (« effet Matthieu »).

Plusieurs options s'offrent au MEN pour relever les défis liés à l'allocation des enseignants et à la qualité de l'enseignement. Bien que complexes, les problèmes auxquels fait face Madagascar peuvent faire l'objet de mesures dont la mise en œuvre rapide peut exercer une influence à court terme :

- **Renforcer les incitatifs pour enseigner dans les zones enclavées** : Une revalorisation de la prime d'éloignement, ainsi que l'établissement d'une grille salariale différenciée, incluant également des possibilités d'avancement de carrière, permettraient d'influencer l'arbitrage des enseignants sur la question de leur lieu d'exercice.
- **Poursuivre la rationalisation du processus d'allocation des enseignants** : Plus de 30 pour cent de l'allocation des enseignants ne dépendent toujours pas du nombre d'élèves à Madagascar. Instaurer la présence d'un représentant ministériel durant les travaux des commissions locales de recrutement « AMPAHIBEMASO » permettrait d'assurer la cohérence entre stratégies de recrutement local et national, et de réduire l'influence de facteurs externes. À moyen terme, il s'agit de poursuivre la transition vers un système intégré de gestion des ressources humaines, où les décisions d'allocation sont gérées par un algorithme, tout en tenant compte des situations personnelles des enseignants.
- **Etudier la faisabilité et mettre en œuvre la réallocation au sein des 11 circonscriptions scolaires (CISCO) « en déséquilibre »** : Ces CISCO comptent 25 pour cent d'écoles avec un surplus d'enseignants (ratio élèves-enseignant inférieur ou égal à 30:1) et 25 pour cent d'écoles avec un manque d'enseignants (ratio élèves-enseignant strictement supérieur à 50:1). La réallocation de ces enseignants au sein des CISCO, ou l'organisation de réseaux d'enseignants pour la mise en commun des ressources excédentaires, soulagerait les écoles les plus dépourvues.

Aussi, pour continuer de progresser dans l'accomplissement des objectifs de l'agenda 2030 en matière d'éducation, Madagascar doit s'attaquer aux causes des problèmes précédemment évoqués, et développer une stratégie de moyen-long terme incluant :

- **La mise en place un cadre d'évaluation systématique du système éducatif** : La réintroduction d'inspections pour contrôler la qualité de l'enseignement, ou l'absentéisme, doit être un prérequis à l'avancement de carrière ou au renouvellement de poste. Cela permettrait également de s'assurer que la nomination assortie d'une durée de service en zone enclavée est bien respectée.
- **La répartition des enseignants de manière plus équitable au sein des écoles, en particulier avec une plus grande priorité pour les premières années du cycle, moment où naissent les inégalités** : Le ratio élèves-enseignant est presque trois fois supérieur en première année qu'en dernière année de primaire. Bien que les quotas de recrutement décidés par le MEN s'entendent par niveau, la répartition finale des enseignants entre les classes s'effectue au sein des écoles. Pour éviter de générer des inégalités irréversibles et croissantes au fil du temps entre les élèves (« effet Matthieu »), il est recommandé de s'appuyer sur une directive centrale et/ou une campagne de sensibilisation pour inciter les écoles à allouer plus d'enseignants aux premières années d'éducation. Le Ministère de l'Éducation Nationale peut aussi explorer la possibilité de différencier les quotas par niveau avec l'idée de quotas plus favorables dans les premières années du cycle.
- **La poursuite des efforts d'intégration des enseignants communautaires en tant qu'agents de l'État afin de renforcer la maîtrise du recrutement local** : Ces enseignants disposent rarement d'une formation suffisante, mais sont parfois le seul recours pour des écoles qui ne parviennent pas à attirer, et retenir, des enseignants mieux qualifiés. Le Ministère de l'Éducation Nationale doit donc poursuivre ses efforts de contractualisation des enseignants communautaires, sous condition de qualification (voir ci-dessous), tout en assortissant, et contrôlant, les nominations à des années de service en zones enclavées. En fonction de l'espace budgétaire disponible, il sera nécessaire de poursuivre la stabilisation des carrières et l'élaboration de modalités claires de transition d'un statut à l'autre, qui favoriseront la professionnalisation des enseignants, et contribueront à créer un vivier de titulaires, étape nécessaire au soutien d'une planification à plus long terme et d'une répartition plus équitable des enseignants sur le territoire.

- **La sélection des candidats qualifiés, et le renforcement de la formation continue pour soutenir la professionnalisation de l'enseignement** : La sélection des enseignants doit prioritairement reposer sur les qualifications plutôt que sur l'ancienneté. Les efforts du MEN en matière de formation continue doivent également être soutenus pour permettre la mise à niveau des enseignants en poste, en particulier ceux qui acceptent de travailler dans les zones enclavées.

Pour continuer d'appuyer Madagascar dans l'élaboration de solutions visant à améliorer le recrutement et l'allocation des enseignants sur son territoire, T4A initie désormais la phase qualitative de son programme de recherche, qui repose sur des entretiens avec les principales parties prenantes malgaches. Elle vise à approfondir et valider les enseignements tirés de la présente revue de documentation et de l'analyse quantitative des données concernant les caractéristiques clés des politiques d'allocation réussies et les facteurs environnementaux favorables. Cette méthodologie mixte a pour objectif de s'assurer de la pertinence des résultats de recherche dans le contexte malgache et ainsi de pérenniser l'impact de T4A à Madagascar.

1. La méthodologie du programme « Teachers for All » de l'UNICEF

L'Agenda 2030 en éducation poursuit l'accès inclusif, équitable et pour tous à une éducation de qualité d'ici 2030. Le déploiement équitable et efficace des enseignants est indispensable pour atteindre ces objectifs stratégiques et s'assurer que chaque enfant puisse développer au mieux son potentiel d'apprentissage, quel que soit son école ou lieu de résidence¹. L'initiative de recherche « Teachers for All » (T4A, Des enseignants pour tout le monde) analyse l'affectation des enseignants en éducation primaire dans 12 pays d'Afrique subsaharienne (Figure 1). Le projet vise à utiliser ces preuves concrètes pour soutenir les gouvernements de la région dans le perfectionnement des mécanismes de recrutement, d'allocation et de transfert d'enseignants, et ainsi améliorer les résultats d'apprentissage de tous les enfants, y compris les plus marginalisés.

Figure 1 : Pays participants à l'initiative « Teachers for All »



Source : Open Street Map

Clause de non-responsabilité : Les désignations employées et la présentation adoptée dans ce rapport ne reflètent en aucun cas une prise de position quelconque du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) quant au statut juridique des pays ou territoires représentés ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières.

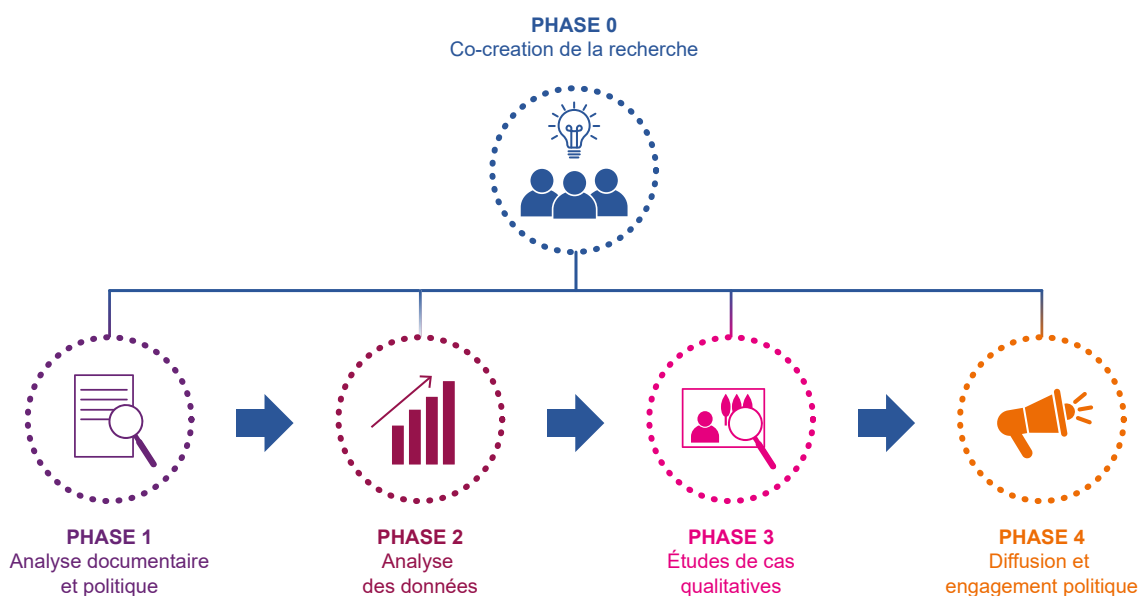
T4A s'appuie sur un processus de cocréation pour s'assurer de la pertinence de son cadre d'analyse et de son champ d'action. À Madagascar, une série de consultations entre le Ministère de l'Éducation Nationale (MEN), les parties prenantes de la société civile (syndicats des enseignants, associations de parents d'élèves, partenaires locaux de développement, etc.), l'UNICEF Madagascar et le Centre de recherche Innocenti de l'UNICEF a permis de définir collaborativement et de contextualiser les objectifs du projet (Annexe 1). Ces objectifs reflètent les priorités du gouvernement en matière de qualité d'éducation et prévoient d'approfondir la compréhension des décideurs politiques concernant :

- Les capacités de Madagascar en matière d'affectation des enseignants aux niveaux national et infranational, entre les écoles et au sein des écoles.
- Les défis et les frictions auxquels sont confrontés les différents acteurs du système éducatif dans la mise en œuvre des politiques de recrutement, d'affectation et de déploiement des enseignants, ainsi que les pratiques prometteuses émergentes.
- La relation entre allocation des enseignants et résultats d'apprentissage des élèves, en particulier durant les premières années d'études et dans les zones rurales/périurbaines.

Pour remplir ces objectifs, T4A applique une méthodologie mixte selon une approche phasée (Figure 2). Dans une première étape, une analyse documentaire a permis de faire un état des lieux de l'éducation à Madagascar et des défis nationaux. L'analyse quantitative des bases de données existantes, présentée dans ce document, (Encadré 1) a ensuite permis d'évaluer dans quelle mesure l'allocation des enseignants varie entre les écoles, et au sein de celles-ci, et comment cela est corrélé aux performances des élèves. La dernière étape de ce projet de recherche consistera à mener des études de cas qualitatives, pour dégager les caractéristiques clés des politiques d'allocation réussies et les facteurs contextuels favorables.

Afin de s'assurer que les résultats de la recherche soient pertinents dans le contexte malgache, une Équipe technique centrale (ETC) a été constituée pour diriger cette initiative (Annexe 2). Tout au long de ce projet de presque deux ans, l'UNICEF Innocenti échange régulièrement avec l'ETC pour s'assurer que cette recherche est effectivement cocrée et co-implémentée à Madagascar. L'ETC est composée d'experts en matière de recherche et de suivi-évaluation du Ministère de l'Éducation Nationale, et en particulier de représentants des Directions de la Planification de l'Enseignement et des Ressources Humaines. Elle est dirigée par le MEN, avec le soutien étroit de l'UNICEF Madagascar et de l'UNICEF Innocenti – Centre Mondial de la Recherche et de la Prospective. Un groupe consultatif élargi, composé de partenaires techniques et financiers (PTF), d'organisations de la société civile (OSC), d'universitaires nationaux et de l'UNICEF, se réunit également à des moments clés du processus de recherche pour examiner et valider les résultats et les conclusions développés par l'ETC.

Figure 2 : La méthodologie collaborative de « Teachers for All »



Encadré 1. Les bases de données utilisées par T4A à Madagascar

Cette étude porte sur l'ensemble des écoles primaires publiques de Madagascar. Les analyses quantitatives s'appuient sur deux bases de données administratives produites par le MEN :

- Les bases de données SIGE (Système d'Information sur la Gestion de l'Éducation) de 2017-2018 à 2020-2021, contenant des informations administratives relatives aux écoles de Madagascar et aux élèves qui y sont inscrits, ainsi que des informations relatives au personnel des écoles.
- Les bases de données de résultats aux examens du CEPE (Certificat d'Études Primaires et Élémentaires) de 2018 à 2021. Les bases CEPE fournissent des informations permettant d'identifier les écoles, certaines caractéristiques des élèves (sexe, âge), ainsi que la note moyenne obtenue à l'examen CEPE et le statut de réussite des élèves à l'examen.

Les bases de données SIGE permettent de décrire la distribution des enseignants à Madagascar, ainsi que de mettre en lumière les facteurs influençant potentiellement cette distribution. Après fusion des bases de données SIGE avec les bases de données CEPE, on peut analyser la relation existant entre distribution des enseignants et performance des élèves, et estimer les gains d'apprentissage associés à une rationalisation de cette distribution.

2. Le contexte éducatif à Madagascar

Les enseignants représentent une ressource essentielle, qui conditionne la qualité d'un système éducatif. Pourtant, les pays africains sont confrontés à des insuffisances chroniques d'enseignants, résultant d'une offre limitée de personnel éducatif et de son allocation parfois inéquitable. Cela se traduit par des disparités importantes dans la taille des classes et les conditions d'apprentissage, généralement au détriment des élèves des zones reculées et des communautés marginalisées. Pour combler le déficit d'enseignants et parvenir à l'éducation primaire universelle d'ici 2030, 5,4 millions d'enseignants doivent être recrutés dans les écoles primaires sur le seul continent africain². À moyen et long termes, les pays africains doivent développer des stratégies pour embaucher et améliorer le taux de rétention des enseignants. À court terme, cependant, ils doivent veiller à ce que les enseignants déjà présents dans les systèmes éducatifs soient répartis de manière équitable et efficace, tant entre les écoles qu'au sein de celles-ci.

Selon une projection de l'Équipe spéciale sur les enseignants², la croissance annuelle du nombre d'enseignants excède celle requise pour atteindre l'éducation primaire universelle d'ici 2030. Madagascar est parvenu à atténuer le manque de personnel en recrutant massivement des enseignants communautaires dans les zones les plus enclavées. Ces enseignants sont qualifiés de « FRAM », du nom des associations de parents d'élèves (« Fikambanan'ny ray aman-drenin'ny mpianatra ») qui les recrutent. Ainsi, la part des enseignants communautaires est-elle passée de 15 pour cent en 2000 à 56 pour cent du total des enseignants en 2019³, alors que le ratio élèves-enseignant dans le primaire public décroissait de 48:1 en 2000, à 40:1 en 2018⁴.

Cette stratégie flexible de recrutement a été dictée par une conjoncture économique défavorable. L'économie de Madagascar est fragile et exposée aux catastrophes naturelles. Deux crises politiques en 2002 et 2009 ont freiné le développement du pays, qui a observé une croissance économique inférieure à celle de la région subsaharienne entre 2009 et 2014 (2,2 pour cent contre 4,7 pour cent) et a été impacté plus durement par la crise du COVID avec une contraction attendue de 7 pour cent du PIB en 2020 (contre 2 pour cent en moyenne dans la région subsaharienne)⁵. Bien que le gouvernement se soit engagé à accroître jusqu'à 26 pour cent la part du budget alloué à l'éducation en 2018⁶, ces objectifs n'ont toujours pas été atteints et la part du budget alloué à l'éducation a même décliné récemment, passant de 18,9 pour cent en 2018 à 15,2 pour cent en 2020³.

L'insuffisance et la volatilité de l'investissement dans l'éducation à Madagascar causent d'importantes inégalités d'accès à une éducation de qualité. Tout d'abord, il existe des variations géographiques marquées dans le déploiement de personnel enseignant, les ratios élèves-enseignant s'échelonnant en 2019 de 30:1 en moyenne dans la région d'Alaotra Mangoro à 51:1 en moyenne dans la région d'Androy³. Ensuite, la qualification des enseignants est très faible à tous les niveaux d'enseignement⁷ : les enseignants communautaires sont

majoritairement sous-qualifiés, puisque plus de 80 pour cent d'entre eux n'ont aucune forme de qualification pour l'enseignement⁷. Il n'y avait au total que 15 pour cent d'enseignants qualifiés en primaire en 2019 et 20 pour cent au secondaire en 2018. Par conséquent, le ratio élèves-enseignant qualifié était de 240:1 en primaire en 2019, et de 96:1 au secondaire en 2018².

Le Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la CONFEMEN (PASEC) a évalué les compétences des enseignants à Madagascar. Comparés à la moyenne des 11 pays participants au PASEC avec des données disponibles, seuls 11 pour cent des enseignants malgaches atteignent le niveau le plus élevé de l'échelle de compétences en compréhension de l'écrit (52 pour cent) et 24 pour cent en mathématiques (32 pour cent). De plus, dans les deux disciplines testées, les enseignants de Madagascar démontrent des scores en didactique inférieurs à la moyenne des pays participants, ce qui met en évidence leurs difficultés pour analyser les comportements des élèves et choisir des stratégies d'enseignement appropriées. Ces résultats indiquent que nombre d'enseignants à Madagascar ne disposent ni du socle de compétences disciplinaires ni du socle de compétences didactiques requis pour prodiguer un enseignement de qualité⁸.

En dépit du contexte économique délicat, l'accès à l'éducation ne représente pas un défi à Madagascar puisqu'il existe de nombreuses écoles qui assurent un maillage complet du territoire. Le taux brut de scolarisation en primaire atteignait déjà 101 pour cent en 2000 et culminait à 134 pour cent en 2019⁹, démontrant que l'école est une institution importante, dont la valeur est reconnue par la communauté.

Mais le manque de personnel enseignant qualifié est potentiellement l'une des causes de la faiblesse de l'efficacité interne des écoles et des résultats d'apprentissage à Madagascar. Alors que le taux d'achèvement du primaire avait doublé en l'espace de seulement dix ans pour atteindre 74 pour cent en 2009, il a depuis régulièrement décliné jusqu'à atteindre 63 pour cent en 2019¹⁰. En 2018, comparés à la moyenne des pays de l'Afrique de l'Est et australe, le taux d'achèvement en primaire n'atteignait que 62 pour cent pour les garçons (contre 71 pour cent dans l'Est et le Sud du continent) et 68 pour cent pour les filles (contre 74 pour cent)³. Selon les dernières estimations du PASEC en 2019, tandis que les élèves de Madagascar obtiennent des résultats supérieurs à la moyenne des pays participants en lecture et en mathématiques en début de primaire, seuls 17,5 pour cent des élèves de fin de primaire atteignaient un niveau de compétences suffisant en lecture (contre 48 pour cent en moyenne pour les pays participants) et 26,5 pour cent des élèves en fin de primaire atteignaient un niveau de compétences suffisant en lecture (contre 38 pour cent en moyenne pour les pays participants)⁸.

La faible efficacité interne des écoles est aussi marquée par un faible taux de promotion des élèves d'une classe à la suivante. En 2018, presque un élève sur quatre avait redoublé une classe en primaire³, ce qui explique le taux brut de scolarisation supérieur à 100 pour cent à Madagascar (voir ci-dessus). Pour le système éducatif malgache, qui fait face à de sévères contraintes budgétaires, les effectifs de redoublants exercent une tension supplémentaire dont le coût d'opportunité est important pour des écoles avec des ressources limitées.

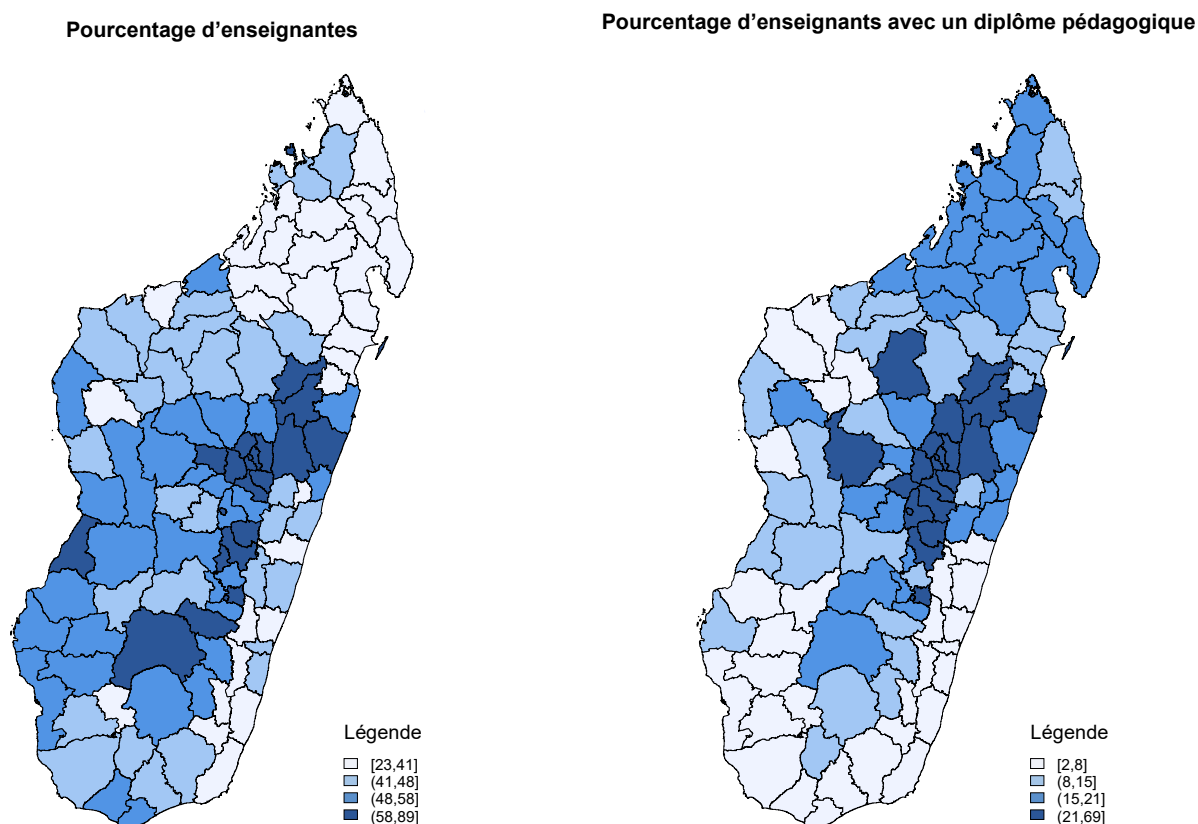
2.1. Paysage des enseignants à Madagascar

La population enseignante en primaire à Madagascar est relativement jeune, presque paritaire en matière de genre, mais peu diplômée. En 2020-2021, la moyenne d'âge était de 34,7 ans, avec 50 pour cent des enseignants âgés de 17 à 32 ans. Les femmes représentent 47 pour cent des enseignants, et seulement 17 pour cent des enseignants disposent d'un diplôme pédagogique^a. La répartition géographique (Figure 3) des enseignants indique que les femmes et les enseignants titulaires d'un diplôme pédagogique sont plus présents au centre de Madagascar, dans les zones urbaines.

Afin d'augmenter la proportion d'enseignants qualifiés (disposant d'un diplôme pédagogique), le MEN a mis en place une stratégie nationale de formation qui vise à relever les compétences des enseignants en poste. Le parcours certificatif disponible offre deux types de diplômes intermédiaires (Certificat d'Aptitude Pédagogique et Certificat d'Aptitude à l'Enseignement) qui s'appuient sur le référentiel des compétences du métier d'enseignant. Un projet d'examen pour tout nouveau recrutement d'enseignant est également à l'étude au sein du MEN¹¹.

a Cela concerne 23 pour cent des femmes et 12 pour cent des hommes.

Figure 3 : Statistiques descriptives des écoles primaires publiques par CISCO, 2020-2021



Note : Les seuils de la légende correspondent aux quartiles de la distribution. Il y a donc un quart du nombre de CISCO pour chacun des items de la légende.

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

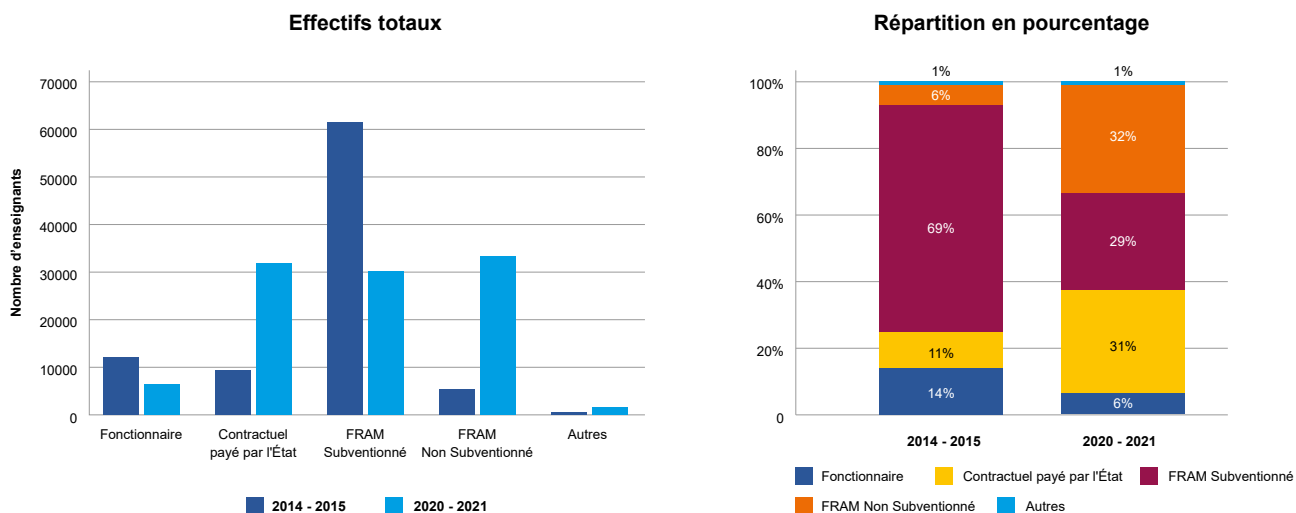
Clause de non-responsabilité : Les désignations employées et la présentation adoptée dans ce rapport ne reflètent en aucun cas une prise de position quelconque du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) quant au statut juridique des pays ou territoires représentés ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières.

Il existe 5 statuts d'enseignants à Madagascar :

- Enseignant fonctionnaire
- Enseignant contractuel
- Enseignant FRAM subventionné (par l'État)
- Enseignant FRAM non subventionné
- Autres, incluant les enseignants stagiaires ou les enseignants étudiants.

La récente évolution de la composition du corps enseignant (Figure 4) est liée aux orientations du Ministère de l'Éducation Nationale, qui cherche à intégrer les enseignants communautaires comme agents de l'État. Le gel de la création de postes de fonctionnaires depuis 2018, associé aux départs en retraite, a réduit la part des fonctionnaires, tandis que la normalisation du statut de contractuel enseignant a peu à peu remplacé des postes d'enseignants FRAM subventionnés par des postes de contractuels. En revanche, bien que le recrutement d'enseignants FRAM non subventionnés soit officiellement gelé depuis 2014¹², alors que ces enseignants représentaient 6 pour cent des enseignants (5 284 postes), le recrutement d'enseignants FRAM non subventionnés n'a cessé de progresser pour représenter 32 pour cent des enseignants (33 279 postes) en 2020 (Figure 4).

Figure 4 : Types de contrat des enseignants dans les écoles publiques, 2014-2015, 2020-2021



Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Annuaire Statistique 2014-2015, 2015; Annuaire Statistique 2020-2021, 2021)

Il existe de profondes différences de traitement en fonction du statut des enseignants. D'une part, les enseignants fonctionnaires et contractuels bénéficient d'un emploi stable et sont payés sur la base d'une année complète de 12 mois. D'autre part, les enseignants FRAM sont payés moins de 12 mois par an, 60 pour cent de moins en moyenne que les fonctionnaires pour des tâches similaires et subissent jusqu'à 8 mois de retard régulier de paiement^{12,13}.

Selon les publications universitaires, des conditions de travail difficiles influencent négativement la satisfaction au travail des enseignants^{14,15}. Dans les faits, la dernière étude du PASEC 2019 révèle qu'à Madagascar, 55 pour cent des enseignants ne sont pas satisfaits de leur niveau de salaire, 37 pour cent d'entre eux critiquent la régularité de leur paie et 24 pour cent trouvent les opportunités de formation professionnelle insuffisantes⁸. Un sondage représentatif des enseignants a montré que comparés à leurs homologues fonctionnaires, les enseignants contractuels et FRAM subventionnés sont 14 points de pourcentage moins enclins à être satisfaits et les enseignants FRAM non subventionnés 24 points de pourcentage moins enclins à l'être¹⁶.

Ces résultats sont importants, car l'évolution de la composition du corps enseignant en faveur des enseignants contractuels et FRAM non subventionnés (Figure 4) peut jouer sur le niveau de satisfaction général et avoir un impact sur l'apprentissage des élèves. En effet, la satisfaction au travail détermine en partie les comportements des enseignants, le niveau d'effort investi lors du travail quotidien auprès des enfants, l'engagement au sein de l'école et la probabilité de continuer à enseigner^{17,18,19}. Ces éléments influencent le processus d'apprentissage des élèves soit directement, par exemple avec des activités adaptées pour chaque élève, qui requièrent un investissement appuyé de l'enseignant, soit indirectement en facilitant le fonctionnement de l'école, limitant la disruption des programmes et favorisant la planification, par exemple. Par conséquent, les efforts du gouvernement pour accroître la proportion d'agents de l'État dans l'enseignement et limiter la précarisation de la profession doivent aussi s'assortir de mesures pour assurer des niveaux de salaires attractifs et ainsi s'inscrire dans une stratégie de long terme d'amélioration de la performance en éducation à Madagascar.

2.2. Un recrutement des enseignants majoritairement décentralisé

Le recrutement des enseignants à Madagascar, à savoir le processus d'attraction et de sélection des candidats, dépend du type de contrat considéré. Les enseignants fonctionnaires sont recrutés par voie de concours direct, de concours professionnels, sur titre et par voie d'intégration. Les concours directs de recrutement de fonctionnaires sont ouverts aux candidats justifiant d'une licence (sanctionnant trois années d'études universitaires), tandis que le recrutement sur titre est réservé aux candidats ayant effectué une formation au sein des établissements nationaux de formation (les « Écoles Normales Supérieures »). Ces établissements opèrent déjà une sélection drastique basée sur les quotas de recrutement imposés par le MEN. Les fonctionnaires d'un autre corps justifiant d'une ancienneté d'au moins 4 ans et les agents non encadrés de l'État (contractuels), justifiant d'une ancienneté de 6 ans, peuvent également intégrer le corps enseignant en passant un concours professionnel. Les contractuels peuvent intégrer le corps enseignant en fonction de la disponibilité budgétaire et des besoins du Ministère de l'Éducation²⁰.

Le reste des enseignants est recruté selon une procédure décentralisée (Figure 5). Le Département de la Planification de l'Enseignement détermine les besoins en enseignants par niveau et par CISCO, selon des indicateurs clés (tels que le ratio élèves-enseignant, la charge horaire des enseignants, la taille des classes), et la Direction des Ressources Humaines définit l'enveloppe budgétaire allouée. Le Ministère de l'Éducation Nationale communique ensuite aux CISCO le nombre de postes d'enseignants contractuels et d'enseignants FRAM subventionnés disponibles²¹.

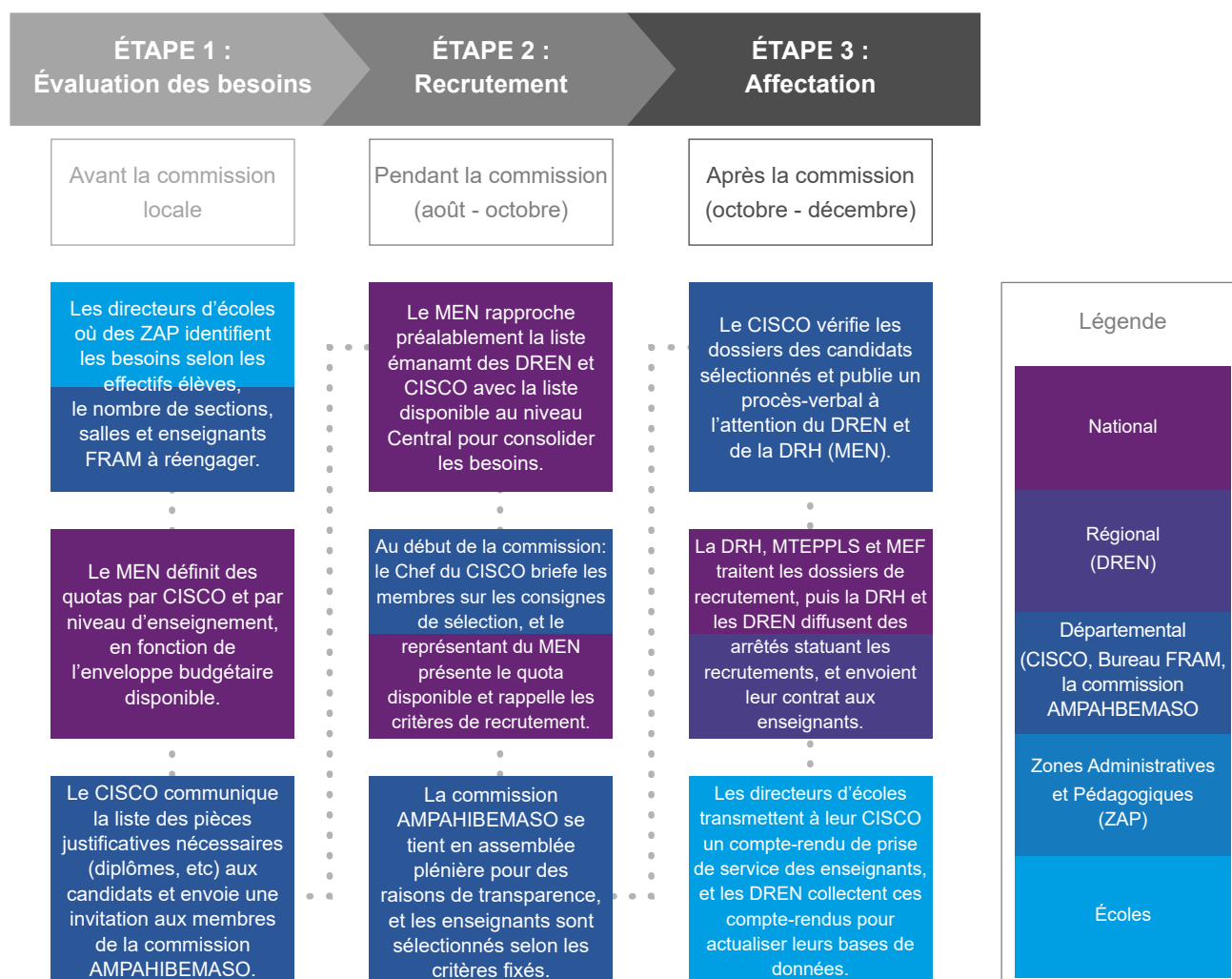
Le recrutement des enseignants contractuels et FRAM subventionnés a traditionnellement lieu en août, au sein d'une commission locale de recrutement (« AMPAHIBEMASO ») dans chaque CISCO. L'AMPAHIBEMASO est composée du président de la CISCO, d'un représentant de la Direction Régionale de l'Éducation Nationale (DREN), de deux représentants de l'autorité locale (district et mairie), de trois chefs de division de la CISCO, de tous les chefs des zones administratives pédagogiques (ZAP) de la CISCO, de trois représentants des chefs d'établissements (préscolaire-primaire, collège, et lycée), de deux représentants des enseignants non-fonctionnaires, et de deux représentants des syndicats.

Conformément aux directives du Ministère de l'Éducation, l'AMPAHIBEMASO est en charge de la répartition équitable des postes d'enseignants entre les écoles primaires publiques. Pour ce faire, le président de la CISCO doit considérer en priorité les besoins des écoles nouvellement créées ou ayant fait l'objet d'extension, démunies en personnel (ratio élèves-enseignant supérieur à 50:1), ayant subi une forte attrition d'enseignants, situées en zones rurales et vulnérables du fait de leur éloignement des zones urbaines²². Pour des raisons de transparence, ce processus est public et a lieu en présence de tous les enseignants non fonctionnaires candidats. Le Comité National de Recrutement valide par la suite les décisions prises, en accord avec les orientations stratégiques définies par le MEN.

L'AMPAHIBEMASO attribue les postes d'enseignants contractuels en priorité aux diplômés des ENS, puis aux diplômés des Instituts Nationaux de Formation Pédagogique (INFP), et leurs antennes régionales, les Centres Régionaux de l'INFP (CRINFP). Les critères de sélection incluent, en ordre d'importance, le statut de suppléant dans des zones enclavées, la candidature dans un établissement en zone enclavée, l'ancienneté de l'année de sortie de promotion et l'âge. Les contractuels bénéficient de contrats de deux ans, renouvelables deux fois (pour un total de six années d'enseignement), avant que le contrat ne soit commué en contrat à durée indéterminée¹¹. Pour les postes de FRAM subventionnés, l'AMPAHIBEMASO considère, dans l'ordre, l'ancienneté en tant qu'enseignant FRAM (poste non subventionné inclus), le diplôme universitaire, l'existence d'un diplôme pédagogique et l'âge²¹. Après un certain nombre d'années, il existe un accord tacite avec le gouvernement pour que les enseignants FRAM subventionnés puissent être contractualisés dans l'établissement où ils exercent. Le poste de FRAM subventionné ainsi libéré peut alors être alloué à un enseignant FRAM non subventionné¹¹.

Les postes d'enseignants FRAM non subventionnés sont alloués en dehors de l'AMPAHIBEMASO, au niveau de l'association de parents d'élèves. Ce type de contrat doit être approuvé par le MEN, mais il existe en réalité peu de contrôle du niveau académique des effectifs enseignants ainsi recrutés. Par exemple, en 2021, seulement 3 pour cent des FRAM non subventionnés étaient titulaires d'un diplôme pédagogique, et la part de ces enseignants FRAM non subventionnés a plus que quintuplé entre 2014 et 2020 (Figure 4), alors que ce type de recrutement est officiellement gelé depuis 2014¹².

Figure 5 : Recrutement et affectation des enseignants contractuels et FRAM subventionnés à Madagascar



Sources :

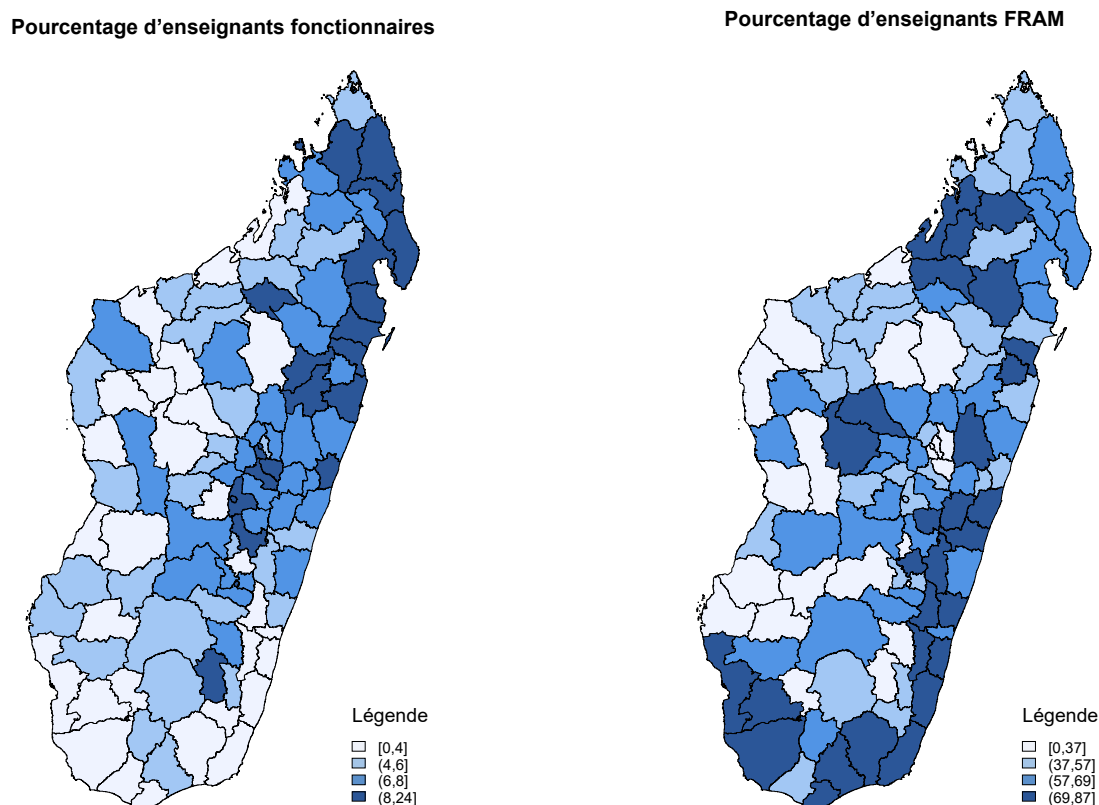
Ministère de l'Éducation Nationale, Madagascar (2022), Note de cadrage sur le recrutement des enseignants FRAM en qualité d'agents de l'État.
 Ministère de l'Éducation Nationale, Madagascar (2010), Note N°050-MEN-SG-DRH du 09 mars 2010 fixant la répartition du quota des ENF subventionnés.

2.3. Une affectation des enseignants en fonction des disparités géographiques

L'affectation des enseignants correspond à l'étude des vœux émis et à l'attribution d'un poste d'enseignement. Les vœux en matière de choix d'écoles des enseignants fonctionnaires, recrutés selon une procédure centrale, peuvent couvrir l'intégralité du territoire. La Commission Nationale d'Affectation étudie l'affectation des nouvelles recrues, ainsi que la mobilité inter-DREN des enseignants fonctionnaires²³, à l'aide d'un algorithme qui repose sur les caractéristiques des enseignants. Par exemple, le statut marital joue un rôle en favorisant, dans l'ordre, les femmes mariées, les hommes mariés, les femmes célibataires, puis les hommes célibataires²⁴.

Pour les autres catégories d'enseignants (contractuels et FRAM subventionnés), recrutés selon une procédure locale (l'AMPAHIBEMASO), ces vœux se concentrent sur leur région géographique de recrutement, en fonction de la liste d'établissements fournie par la CISCO ou la DREN concernée. Les Commissions Régionales d'Affectation veillent également à ce que les affectations ou mutations intra-DREN d'enseignants contractuels et fonctionnaires ne perturbent pas le fonctionnement des établissements scolaires (sureffectif ou déficit flagrant d'enseignants).

Figure 6 : Statistiques descriptives des écoles primaires publiques par CISCO, 2020-2021



Note : Les seuils de la légende correspondent aux quartiles de la distribution. Il y a donc un quart du nombre de CISCO pour chacun des items de la légende.

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

Clause de non-responsabilité : Les désignations employées et la présentation adoptée dans ce rapport ne reflètent en aucun cas une prise de position quelconque du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) quant au statut juridique des pays ou territoires représentés ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières.

Afin d'améliorer l'efficacité de la dépense publique, les enseignants fonctionnaires nouvellement recrutés sont ainsi affectés en priorité dans des zones stratégiques (zone rurale, zone en sous-effectif) identifiées par le Département de la Planification de l'Enseignement, et s'engagent à y rester pour une durée de cinq ans avant de demander une éventuelle mutation. De même, les diplômés des ENS, des INFP et des CRINFP ne peuvent candidater qu'aux postes d'enseignants contractuels et FRAM subventionnés dans les établissements de zone enclavée²⁵. La répartition des enseignants en fonction de leur statut (Figure 6) indique pourtant que les enseignants fonctionnaires sont concentrés au centre de l'île, dans les zones urbaines. On remarque que lorsque la part d'enseignants fonctionnaires est faible, la part d'enseignants FRAM est élevée, ce qui indique que les enseignants FRAM se concentrent dans les zones les plus enclavées, et les moins demandées.

Le déploiement, ou redéploiement, des enseignants correspond à la stratégie du MEN visant à poursuivre l'amélioration du maillage d'enseignants sur le territoire. Cette stratégie s'appuie sur le constat du Ministère que les enseignants qualifiés se concentrent en zone urbaine, et que de nombreux enseignants affectés en zones rurales recherchent une mutation en interne pour rejoindre un poste administratif en zone urbaine. Pour mieux subvenir aux besoins des élèves et des écoles, le MEN a créé, il y a dix ans, une indemnité d'éloignement pour dédommager les enseignants qui prennent un poste en zone rurale. Par ailleurs, la Direction des Ressources Humaines a établi une liste des agents administratifs autrefois enseignants. Ce recensement sert de base à la dernière note de cadrage des Commissions Régionales d'Affectation, qui stipule que tout agent formé en tant qu'enseignant, mais exerçant en tant que personnel administratif, doit être réaffecté dans un établissement scolaire. Le MEN a également fixé des quotas par CISCO/DREN d'enseignants qualifiés en zones urbaines, ou en poste administratif, qui doivent être redéployés vers les zones les plus enclavées²³.

2.4. Des mécanismes de contrôle de la qualité de l'éducation perfectibles

Un cadre d'analyse d'évaluation robuste est essentiel pour améliorer l'efficacité des systèmes éducatifs²⁶. Un tel cadre établit des relations de responsabilité claires entre les acteurs éducatifs et guide l'évolution du système en identifiant ses faiblesses. Un cadre analytique d'évaluation est généralement composé de 4 éléments : évaluation des élèves, inspection des enseignants, inspection des chefs d'établissement et évaluation des écoles, et contrôle du système éducatif au niveau agrégé.

À Madagascar, la partie médiane de ce cadre d'évaluation, portant sur les enseignants et les chefs d'établissement, est insuffisamment développée. Selon un rapport de la Banque mondiale, les enseignants ne sont pas évalués, car le corps d'inspection est sous-dimensionné et le ratio conseiller pédagogique-enseignants trop faible (1:173). Les chefs ZAP, en tant que représentants des sous-divisions pédagogiques de la CISCO, sont les plus proches des écoles, mais manquent de ressources, de temps et de compétences pour soutenir efficacement les enseignants²⁷.

L'évaluation administrative des enseignants et directeurs d'école n'est pas systématique non plus. Une étude précédente indiquait que seuls 8 pour cent des directeurs surveillent la présence des enseignants, et que plus de 80 pour cent d'entre eux ne rapportent pas les absences aux administrateurs de la CISCO²⁸. Selon un récent sondage de la Banque mondiale, l'absentéisme mine le système éducatif : au moment d'une visite non annoncée, 37 pour cent des directeurs et 31 pour cent des enseignants ne se trouvaient pas dans leur école. Le sondage met également en lumière le rôle critique des directeurs pour établir un environnement propice au travail, car les enseignants sont plus susceptibles d'être absents lorsque le directeur est lui-même absent. Au total, en combinant toutes les absences et en déduisant le temps alloué aux activités hors enseignement, les élèves de Madagascar ne bénéficient que de 3 heures et 9 minutes quotidiennes d'enseignement, au lieu des 5 heures et 12 minutes théoriquement prévues²⁹.

Dans les systèmes éducatifs les plus performants, un mécanisme d'inspection efficace permet de guider le développement professionnel des enseignants dont les compétences sont insuffisantes, pour ne retenir que les enseignants consciencieux et améliorer continuellement la qualité de l'enseignement²⁶. À Madagascar cependant, la gestion des ressources humaines est globalement mécanique, puisque le renouvellement des contrats temporaires et la progression salariale ne sont pas conditionnées par une inspection : la majorité des enseignants progresse automatiquement d'un échelon tous les deux ans et d'un grade tous les six ans¹¹. La mise en place d'un cadre d'évaluation clair pour soutenir la formation continue des enseignants et contribuer à l'avancement de carrière soutiendrait la professionnalisation de l'enseignement et la qualité globale de l'enseignement dispensé.

3. Résultats clés sur la répartition des enseignants à Madagascar

3.1. Comment sont répartis les enseignants entre les écoles ?

Le Partenariat mondial pour l'éducation (GPE) suggère de parvenir à un ratio élèves-enseignant qualifié inférieur à 40:1³⁰. On considère, au-delà de ce seuil, qu'il n'y a pas assez d'enseignants pour assurer une éducation de qualité. À Madagascar, le ratio élèves-enseignant brut est de 43:1^b. Cependant, la moyenne des ratios élèves-enseignant au niveau des écoles atteint 47:1, et cette différence significative avec le ratio brut national indique que certaines écoles, voire zones géographiques, concentrent les enseignants. En effet, la moitié des CISCO présente un ratio élèves-enseignant supérieur à 44 et la moitié des CISCO a un ratio élèves-enseignant qualifié supérieur à 266. Si le ratio élèves-enseignant reste proche du seuil indiqué par le GPE, c'est-à-dire que le manque d'enseignants n'est pas critique à Madagascar, le ratio élèves-enseignant qualifié, quant à lui, met en lumière une réelle pénurie de personnel diplômé (Figure 7).

Au-delà de cette hétérogénéité entre CISCO, il existe également de profondes différences au sein même des CISCO. Pour explorer cette dimension, un indicateur « de déséquilibre » a été défini. Cet indicateur identifie les districts éducatifs qui remplissent simultanément les deux conditions suivantes :

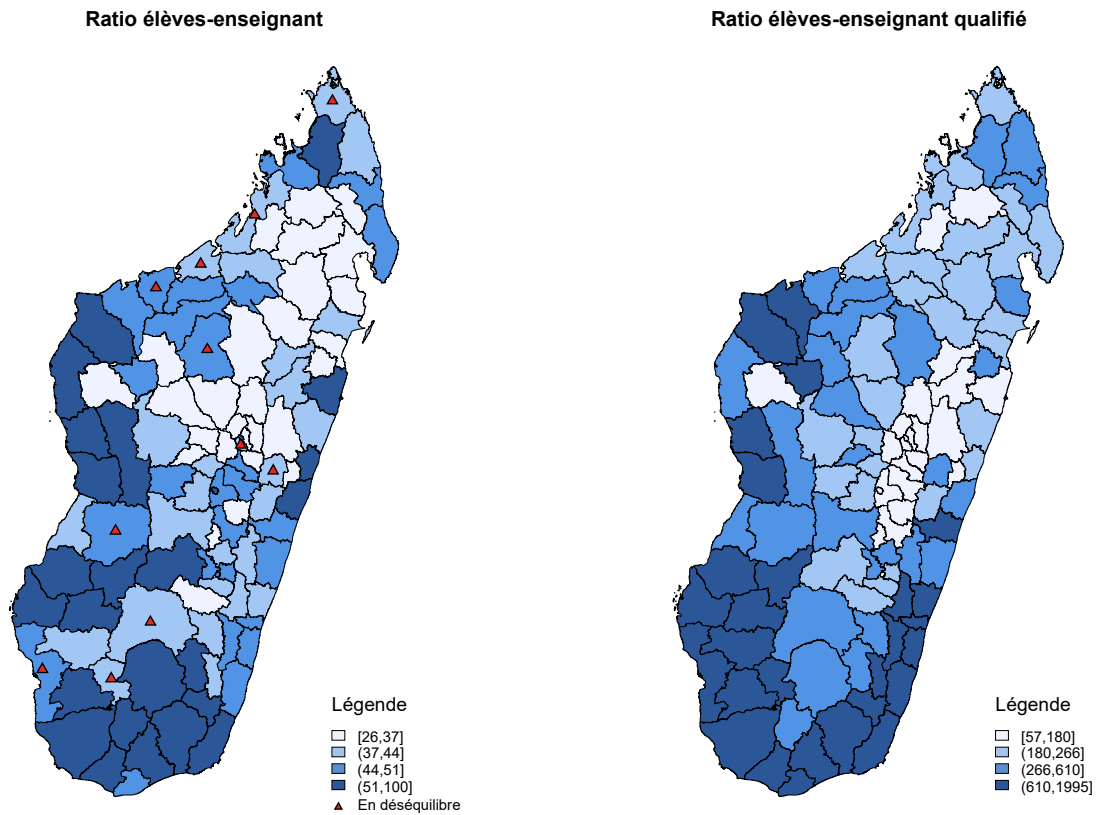
- 25 pour cent des écoles du district bénéficient d'un surplus d'enseignants, défini par un ratio élèves-enseignant inférieur ou égal à 30:1 ; et
- 25 pour cent des écoles du district font face à un manque d'enseignants, défini par un ratio élèves-enseignant strictement supérieur à 50:1.

Selon cette définition, il y a actuellement à Madagascar 11 CISCO « en déséquilibre » sur les 114, soit presque 10 pour cent des circonscriptions scolaires. Ces zones ont un ratio élèves-enseignant brut de 41:1, soit une situation plus favorable que la moyenne nationale, mais la répartition polarisée des enseignants dans ces CISCO crée de potentielles opportunités de réallocation qui amélioreraient l'accès équitable aux ressources à niveau de budget constant, tout en respectant les situations personnelles des enseignants.

Le coefficient de cohérence^c nous renseigne plus avant sur la mise en adéquation du nombre d'enseignants avec le nombre d'élèves. À Madagascar, le coefficient de cohérence est de 69 pour cent, ce qui signifie que 31 pour cent de la dispersion observée dans l'allocation des enseignants aux écoles n'est pas liée au nombre d'élèves (Figure 8). Comme chaque point sur la figure représente une école de Madagascar, on s'aperçoit que des écoles de 500 élèves peuvent avoir de 4 à 10 enseignants, ou que des écoles avec 10 enseignants peuvent avoir de 66 à 936 élèves. Ces résultats sont similaires à ceux de 1996, lorsque la Banque mondiale estimait un coefficient de cohérence de 70 pour cent. À l'époque, des efforts avaient été consentis pour rationaliser le processus d'allocation des enseignants, et en 2005 le coefficient de cohérence atteignait 80 pour cent¹³. Un grand nombre de facteurs, autres que les effectifs d'élèves, continue d'influencer significativement l'allocation des enseignants dans les écoles en 2021.

- b Le ratio élèves-enseignant peut être calculé à différents niveaux. Lorsque l'on calcule le nombre total d'élèves divisé par le nombre total d'enseignants à Madagascar, on parle de ratio élèves-enseignant brut. On peut également diviser le nombre d'élèves par le nombre d'enseignants présents dans chaque école, et ensuite créer la moyenne nationale de ces ratios élèves-enseignant.
- c Cet indicateur correspond au coefficient de détermination d'une régression du nombre d'enseignants sur le nombre d'élèves, aussi appelé le R2. Il nous indique le pourcentage de variation du nombre d'enseignants expliqué par la variation du nombre d'élèves : plus le coefficient de cohérence est proche de 1, plus l'allocation des enseignants dépend effectivement du nombre d'élèves dans les écoles.

Figure 7 : Ratio élèves-enseignant par CISCO, 2020-2021

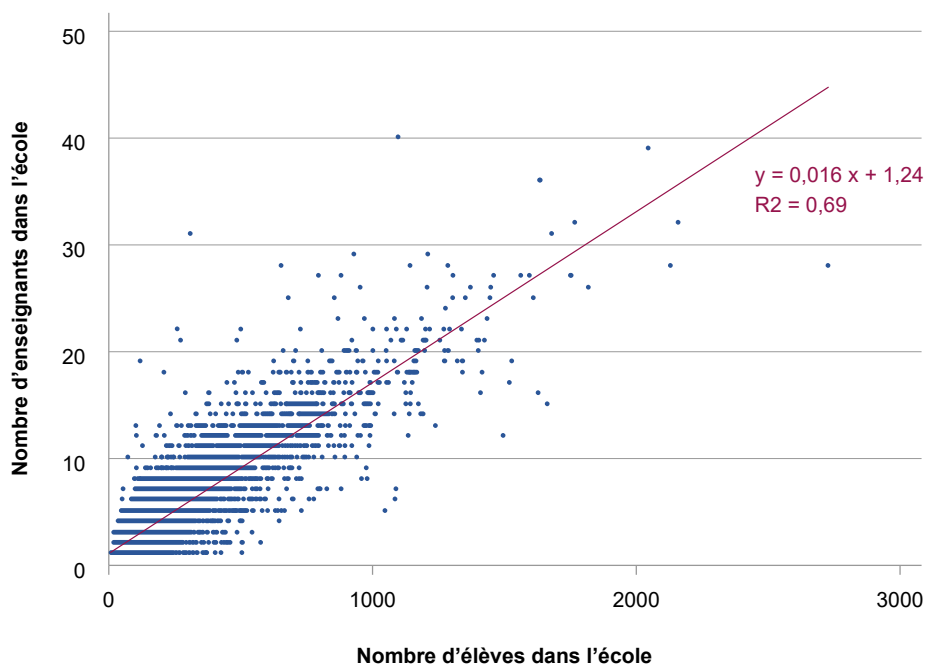


Note : Les seuils de la légende correspondent aux quartiles de la distribution. Il y a donc un quart du nombre de CISO pour chacun des items de la légende.

Source : calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

Clause de non-responsabilité : Les désignations employées et la présentation adoptée dans ce rapport ne reflètent en aucun cas une prise de position quelconque du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) quant au statut juridique des pays ou territoires représentés ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières.

Figure 8 : Relation entre nombre d'élèves et d'enseignants, 2020-2021



Note : Chaque point représente une école de Madagascar.

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

La décomposition du coefficient de cohérence par CISCO permet de nuancer ces résultats. Le panel de gauche de la Figure 9 montre ainsi qu'un quart des CISCO présente un coefficient de cohérence supérieur à 81 pour cent, ce qui signifie que l'allocation des enseignants dans ces districts éducatifs est relativement fonctionnelle. En revanche, pour un quart des CISCO, majoritairement situées au Sud et à l'Est du pays, le coefficient de cohérence ne dépasse pas 68 pour cent.

Plus précisément, si l'on compare le ratio élèves-enseignant et le coefficient de cohérence de chaque CISCO à la moyenne nationale, on obtient un quadrant d'analyse (Figure 9, panel de droite). Le secteur Nord-Ouest du quadrant rassemble les 31 CISCO (27 pour cent) comptant suffisamment d'enseignants pour obtenir un ratio élèves-enseignant inférieur à la moyenne nationale, et une allocation suffisamment équitable pour que le coefficient de cohérence dépasse 69 pour cent. Dans le secteur Sud-Ouest, 15 CISCO (13 pour cent) ont suffisamment d'enseignants, mais doivent significativement améliorer leur processus d'allocation. Symétriquement, dans le secteur Nord-Est, 46 CISCO (40 pour cent) présentent un processus d'allocation relativement équitable (coefficient de cohérence supérieur à la moyenne nationale), mais manquent d'enseignants. Enfin, les 22 CISCO (20 pour cent) du secteur Sud-Est font à la fois face à un manque d'enseignants et à un processus d'allocation défaillant.

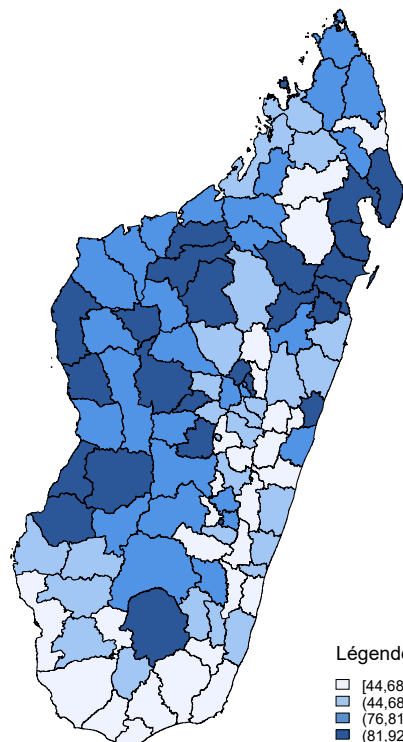
Cette taxonomie des CISCO, qui utilise les moyennes nationales, est cependant optimiste. Alors que le ratio élèves-enseignant brut à Madagascar est proche de l'objectif fixé par le GPE (voir ci-dessus) et que l'Équipe spéciale sur les enseignants considère que la croissance du corps enseignant à Madagascar excède celle requise pour atteindre l'éducation primaire universelle d'ici 2030, le coefficient de cohérence est sujet à caution.

D'une part, un niveau de cohérence de 69 pour cent représente une moyenne nationale faible, et donc plus de circonscriptions que les 37 (32 pour cent) dont le coefficient de cohérence est inférieur à la moyenne devraient s'attacher à améliorer leur processus d'allocation. D'autre part, le fait que seuls 37 CISCO se trouvent sous la moyenne nationale indique que les écoles de ces CISCO exercent une influence disproportionnée sur le coefficient de cohérence calculé au niveau national. Les écoles de ces CISCO sont donc soit très nombreuses, soit plus sujettes à présenter des cas extrêmes.

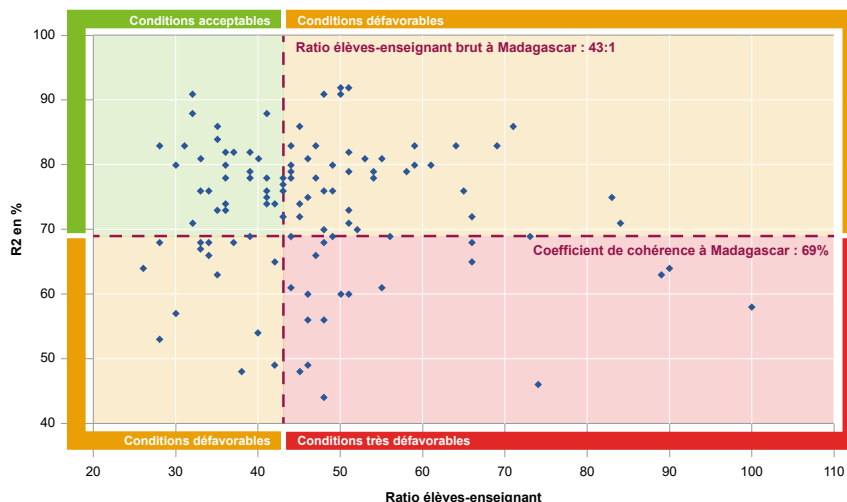
Des facteurs exogènes tels qu'un processus de recrutement politisé, des effectifs d'élèves non actualisés et un faible taux de rétention dans certaines écoles influencent négativement le coefficient de cohérence. La phase 3 de T4A à Madagascar aura pour but d'identifier ces différents types d'obstacles, et constituera une étape nécessaire pour continuer de rationaliser le processus de déploiement des enseignants et poursuivre un objectif d'allocation équitable des ressources.

Figure 9 : Coefficient de cohérence et ratio élèves-enseignant, 2020-2021

Coefficient de cohérence (R2) par CISCO



Adéquation entre ressources et besoins en enseignants



Note : Panel de gauche : Les seuils de la légende correspondent aux quartiles de la distribution. Il y a donc un quart du nombre de CISCO pour chacun des items de la légende. Panel de droite : Chaque point représente une CISCO de Madagascar.

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

Clause de non-responsabilité : Les désignations employées et la présentation adoptée dans ce rapport ne reflètent en aucun cas une prise de position quelconque du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) quant au statut juridique des pays ou territoires représentés ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières.

3.2. Comment sont répartis les enseignants au sein des écoles ?

Au sein des écoles, l'allocation des enseignants est effectuée une semaine avant la rentrée scolaire, soit à l'occasion de la rentrée administrative et la « Préparation de la Rentrée Scolaire » (PRS). Durant cette étape, le personnel éducatif se rassemble et décide de la répartition des ressources : taille des classes, choix des salles, niveau enseigné, etc¹¹.

C'est une étape clé de la répartition des ressources, car elle peut enclencher un « effet Matthieu », concept largement utilisé en sciences sociales pour décrire un processus précoce d'accroissement des inégalités. En éducation, l'effet Matthieu fait principalement référence au risque de décrochage croissant des élèves qui n'acquièrent pas les compétences de base en lecture en début de cycle. De très nombreuses publications étudient le phénomène, afin de comprendre comment, et surtout pourquoi, l'écart de performance entre les élèves peut s'accroître au fil du temps^{31, 32, 33, 34}. L'existence d'un effet Matthieu en éducation recommande donc une priorisation des ressources dans les premières années d'éducation, en vue de réduire les risques d'accroissement des disparités entre élèves dans les années ultérieures.

À Madagascar, tout comme dans beaucoup d'autres pays, l'allocation des enseignants est, au contraire, moins favorable aux premières années qu'aux dernières années du cycle primaire. Ainsi, les ratios élèves-enseignant et élèves-enseignant qualifié décroissent fortement au fil du primaire, passant de 49:1 en CP 1 à 17:1 en CM 2 pour le ratio élèves-enseignant, par exemple (Figure 10). Le corps enseignant en début de cycle est également plus féminisé, avec des statuts plus précaires et des niveaux de diplôme plus faibles qu'en fin de cycle primaire. On observe en effet que, comparée à la dernière année, la part d'enseignantes

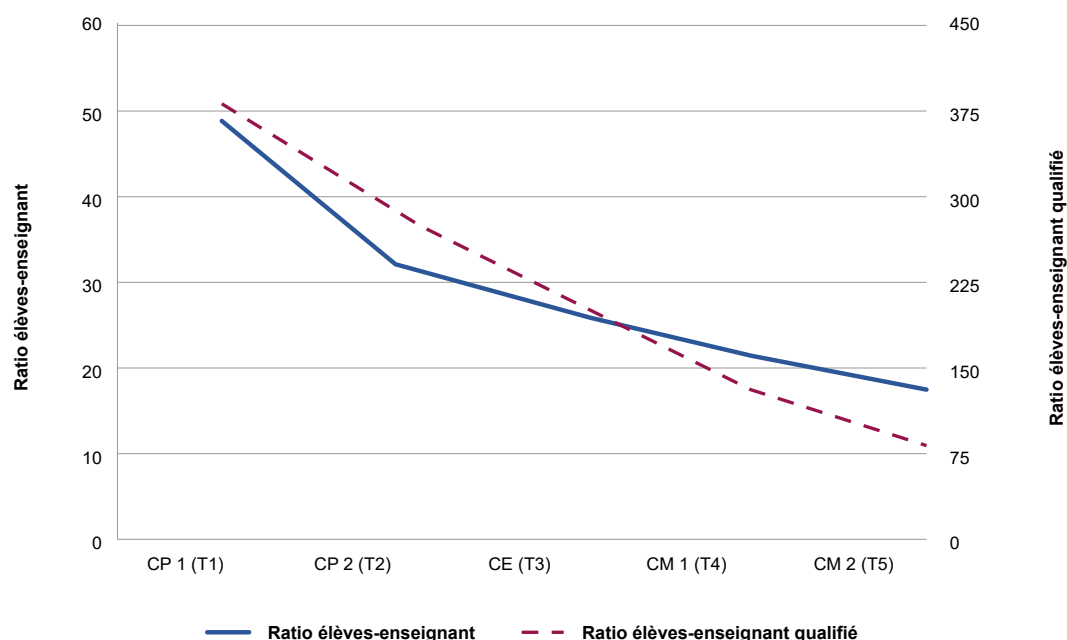
en première année du primaire est de 25 points de pourcentage supérieure, que la part d'enseignants FRAM est plus élevée de 10 points de pourcentage, que la part d'enseignants fonctionnaires est de 2 points de pourcentage plus faible et que la part d'enseignants avec un diplôme pédagogique est plus faible de 9 points de pourcentage (Figure 11).

De plus, la désagrégation par classe d'enseignement montre que le coefficient de cohérence (entre nombre d'élèves et nombre d'enseignants) augmente avec le niveau en primaire. Par exemple, le coefficient de cohérence n'est que de 62 pour cent en CP 1 alors qu'il atteint les 74 pour cent en CM 2, ce qui signifie que l'allocation des ressources est beaucoup plus rationnelle en fin de primaire. On peut supposer que durant la PRS, la priorité est donnée à la fin du primaire au moment de la répartition des ressources (plus d'enseignants, avec de meilleurs statuts et de meilleurs diplômes), du fait de l'importance attachée aux dernières années du cycle et au CEPE. Les ressources résiduelles seraient ensuite distribuées, mais correspondent moins aux besoins, ce qui explique un degré de cohérence plus faible en début de cycle.

Afin de mieux comprendre la variation dans l'allocation des enseignants entre les différentes classes, une analyse économétrique a été menée en utilisant la différence du ratio élèves-enseignant entre le CP 1 et le CM 2 comme mesure de disparité entre les classes^d. Cette mesure a été successivement régressée sur des groupes de variables caractérisant le personnel enseignant, les élèves, ainsi que l'infrastructure et l'organisation de l'école (Annexe 3, Tableau 2).

Les écoles rurales, avec une plus grande proportion d'élèves habitant à plus de 2 km, ou devant créer des classes multiniveaux, ont, en moyenne, une disparité d'allocation des enseignants qui pénalise les premières années du cycle plus élevée que les autres écoles. En revanche, lorsque le directeur est un fonctionnaire, et/ou a un diplôme académique, la disparité est moindre. Ces directeurs obtiennent d'ailleurs de meilleurs résultats au CEPE (Annexe 3, Tableau 3), ce qui peut être lié à une utilisation plus stratégique des ressources^e.

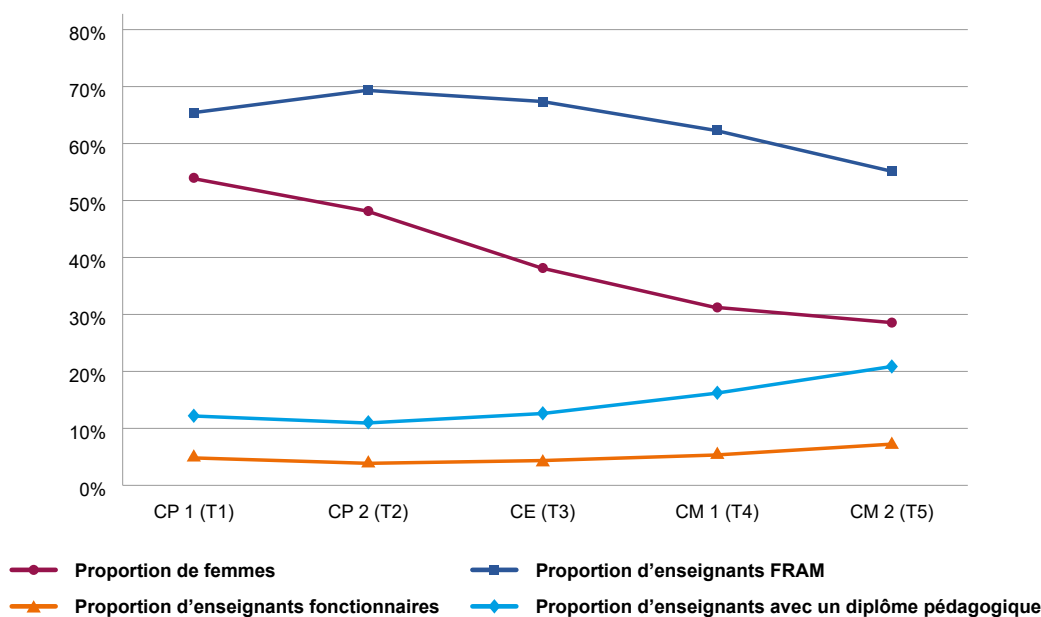
Figure 10 : Comparaison des ratios élèves-enseignants par classe du cycle primaire, 2020-2021



Note de lecture : En CP 1, le ratio élèves-enseignant est de 49:1 (axe de gauche) et le ratio élèves-enseignant qualifié est de 382:1 (axe de droite).
Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

- d Des régressions portant sur les variations de la proportion de femmes, d'enseignants FRAM non subventionnés et d'enseignants qualifiés (titulaires d'un diplôme pédagogique) ont également été conduites et sont disponibles en (Annexe 3).
- e Dans les écoles avec une plus grande part d'enseignants FRAM, la disparité de la proportion d'enseignants FRAM non subventionnés est plus élevée. Autrement dit, les écoles qui manquent d'enseignants et fonctionnent donc majoritairement avec des enseignants communautaires les allouent majoritairement en début de cycle, tandis que les enseignants fonctionnaires et les enseignants les plus qualifiés sont en charge des classes préparant le CEPE.

Figure 11 : Comparaison des caractéristiques des enseignants par classe du cycle primaire, 2020-2021



Note : Toutes les différences entre CP 1 et CM 2 sont statistiquement significatives au seuil de 1 pour cent.

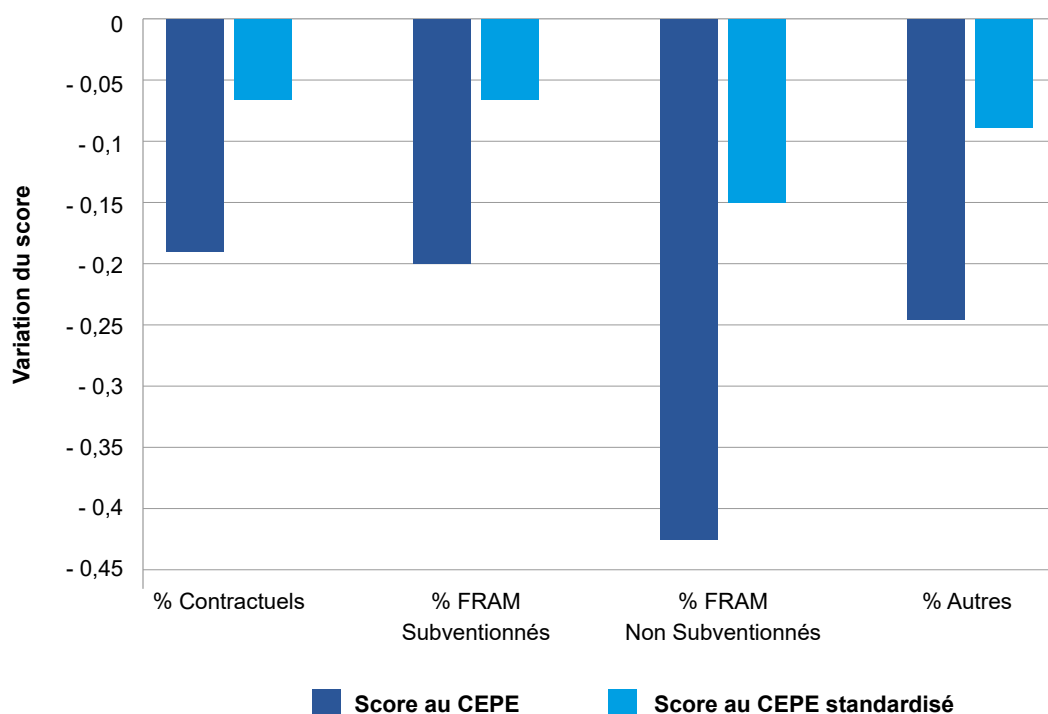
Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021)

Dans les écoles dont la direction est assurée par une femme, la disparité au détriment des premières classes est plus élevée, mais la composition du corps enseignant y est plus égalitaire. En effet, la proportion d'enseignants qualifiés en début de cycle dans ces écoles est, en moyenne, plus élevée (et la proportion d'enseignants FRAM non subventionnés plus faible). Les directrices contribuent également à contrebalancer la sous-représentation des femmes en fin de primaire. Alors que les enseignantes malgaches sont en moyenne plus diplômées que leurs pairs masculins (voir la section Paysage des enseignants à Madagascar), leur surreprésentation en début de cycle pourrait être liée à une croyance répandue à Madagascar que les femmes sont plus aptes à s'occuper des très jeunes élèves, ou à une discrimination de genre les reléguant à l'enseignement de classes jugées « moins prestigieuses » car ne préparant pas le CEPE¹¹. Cependant, lorsqu'une femme dirige une école, l'écart de représentation des enseignantes entre première et dernière année de primaire se réduit de 19 points de pourcentage. Les directrices jouent donc un rôle significatif en faveur d'une allocation plus équitable des ressources au sein des écoles, et leurs pratiques devraient être émulées pour atténuer les risques de disparités entre élèves (« effet Matthieu »).

3.3. Quel est le lien entre répartition des enseignants et résultats des élèves ?

Le programme T4A peut s'appuyer sur le travail préliminaire effectué par un autre programme de recherche de l'UNICEF intitulé « Data Must Speak » (DMS). Une des composantes de DMS consiste à identifier les écoles dites « modèles positives », à savoir les écoles dont les performances en résultats scolaires excèdent les performances d'écoles œuvrant dans des contextes similaires, avec des ressources équivalentes. En concertation avec le MEN, deux types d'indicateurs ont été retenus pour mesurer la performance des écoles à Madagascar : les taux de promotion des élèves durant les quatre transitions entre classes du cycle, soit le pourcentage d'élèves d'un niveau donné qui passe en classe supérieure l'année suivante (de CP 1 à CP 2, de CP 2 à CE 1, de CE 1 à CM 1, et de CM 1 à CM 2), et les résultats au CEPE (en fin de CM 2). À Madagascar, DMS a ainsi mis en évidence que des facteurs liés à l'infrastructure des écoles (présence d'une cantine) ou que les caractéristiques des élèves peuvent être positivement (avoir fréquenté le préscolaire) ou négativement (habiter à plus de 2 km de l'école) corrélées avec le taux de promotion au cours du cycle primaire et la réussite au CEPE³⁵.

Figure 12 : Variation du score au CEPE en fonction du statut du personnel enseignant, en comparaison du pourcentage d'enseignants fonctionnaires, 2017-2018 à 2020-2021



Note : Le score au CEPE correspond à une note comprise entre 0 et 20. Le score au CEPE standardisé correspond au score qui a été centré, puis réduit. La variation du score s'interprète directement en points, et la variation du score standardisé s'interprète en écart-type. Par exemple, la performance au CEPE d'une école dont le corps enseignant est uniquement composé de fonctionnaires est supérieure de 0,2 point sur 20 (0,07 écart-type) à la performance d'une école dont le corps enseignant est uniquement composé d'enseignants contractuels.

Les coefficients sont issus de deux régressions au niveau de l'école du score au CEPE, et du score standardisé au CEPE, sur cinq groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, organisation de l'école, caractéristiques du directeur, caractéristiques du personnel enseignant et caractéristiques des élèves) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes). Voir le Tableau 3 (Annexe 3) pour le détail des résultats. Tous les coefficients sont statistiquement significatifs au seuil de 1 pour cent.

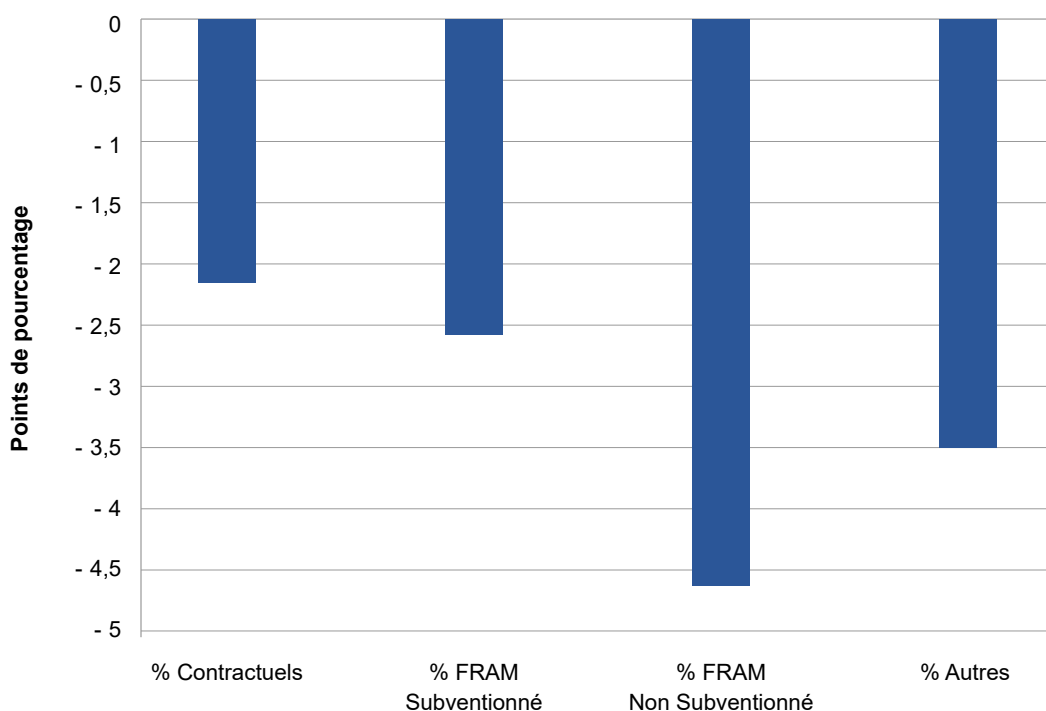
Un des résultats clés de DMS est l'importance du personnel enseignant. Les écoles dirigées par une femme qui a un statut de fonctionnaire, un diplôme académique supérieur ou équivalent au baccalauréat et une plus grande proportion d'enseignants avec un diplôme postbac présentent de meilleurs résultats en moyenne. T4A approfondit ces conclusions en s'intéressant plus particulièrement au statut détaillé des enseignants, aux différents types de diplômes, et au ratio élèves-enseignant.

Comme abordé précédemment (section Paysage des enseignants à Madagascar), le statut des enseignants peut jouer sur le niveau général de satisfaction et avoir un impact sur l'apprentissage des élèves. D'une part, on observe une relation modérée entre la composition du corps enseignant et la moyenne au CEPE. Par exemple, la performance au CEPE d'une école dont le corps enseignant est uniquement composé de fonctionnaires est supérieure de 0,2 point sur 20 (0,07 écart-type^f) à la performance d'une école dont le corps enseignant est uniquement composé d'enseignants contractuels ou d'enseignants FRAM subventionnés (Figure 12), et supérieure de 0,4 point sur 20 à la performance d'une école dont le corps enseignant est uniquement composé d'enseignants FRAM non subventionnés (0,15 écart-type).

Les différences sont plus marquées en matière de réussite au CEPE. Comparée à une école dont tous les enseignants sont fonctionnaires, une école dont tous les enseignants sont contractuels obtient en moyenne un taux de réussite au CEPE inférieur de 2 points de pourcentage (Figure 13). Cet effet est encore plus prononcé pour les écoles qui ne présentent que des enseignants FRAM subventionnés (- 2,6 points de pourcentage) ou FRAM non subventionnés (- 4,7 points de pourcentage).

^f Cela signifie qu'une école performant au 50e percentile de l'une de ces catégories se situe seulement au 47e percentile de la distribution des écoles comptant uniquement des enseignants fonctionnaires. Cet effet est plus large pour des écoles qui n'emploient que des enseignants FRAM non subventionnés, qui se situeraient plutôt au 44e percentile.

Figure 13 : Variation du taux de réussite au CEPE en fonction du statut du personnel enseignant, en comparaison du pourcentage d'enseignants fonctionnaires, 2017-2018 à 2020-2021

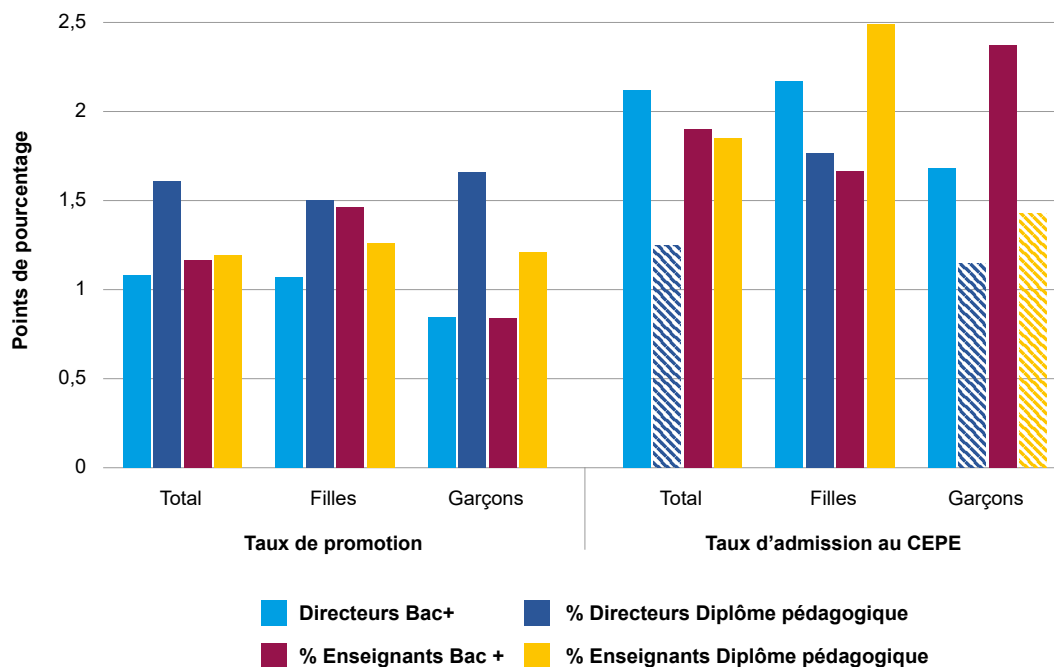


Note : Les coefficients sont issus d'une régression au niveau de l'école du taux de réussite CEPE sur cinq groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, organisation de l'école, caractéristiques du directeur, caractéristiques du personnel enseignant et caractéristiques des élèves) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes). Voir le Tableau 3 (Annexe 3) pour le détail des résultats. Tous les coefficients sont statistiquement significatifs au seuil de 1 pour cent.

Ces résultats sont transférables aux directeurs d'établissement, avec une amplitude encore plus importante. Par exemple, les écoles dont le directeur est fonctionnaire ont, en moyenne, un taux de réussite au CEPE supérieur de presque 5 points de pourcentage aux écoles dont le directeur est FRAM non subventionné. Le directeur joue en effet un rôle d'agent du changement, et sa capacité à établir des environnements propices à l'enseignement et à l'apprentissage peut avoir un impact conséquent³⁶. Par ailleurs, les écoles dirigées par une femme ont en moyenne un taux de réussite au CEPE de presque 1 point de pourcentage supérieur aux écoles dirigées par un homme. Ces résultats s'inscrivent dans une littérature émergente sur le sujet, qui documente comment les directrices mettent en place des stratégies efficaces de gestion du personnel, pour engager et motiver le personnel enseignant^{37, 38}.

La corrélation entre statut des enseignants et résultats au CEPE tient alors au fait que le niveau de diplôme des enseignants, les caractéristiques de l'école ou encore les caractéristiques des élèves sont pris en compte (Annexe 3, Tableau 3). Ce résultat contribue à une littérature divisée portant sur le recours aux « enseignants contractuels » (comprendre, non-fonctionnaires) pour faire face à la croissance rapide des effectifs d'élèves dans les pays en développement. D'un côté, la satisfaction des enseignants au travail et leur motivation intrinsèque peuvent améliorer les performances des élèves^{17,18,19} et justifient de recruter des enseignants fonctionnaires pour stabiliser les carrières et favoriser la professionnalisation de l'enseignement. De l'autre, les enseignants non-fonctionnaires font face à des incitatifs plus prononcés, car ils doivent fournir des efforts supplémentaires pour bâtir leur réputation et/ou être de nouveau embauchés. De plus, ces enseignants précaires sont souvent recrutés localement, et la pression communautaire peut réduire l'absentéisme et accroître leur investissement vis-à-vis de l'école^{39, 40}.

Figure 14 : Variations des taux de promotion dans le cycle primaire 2019-2020 et de réussite au CEPE 2020-2021, en fonction des qualifications du personnel enseignant



Note : Le taux de promotion correspond au pourcentage d'élèves d'un niveau donné, qui passe en classe supérieure l'année suivante.

Les coefficients sont issus de six régressions linéaires dont les variables dépendantes (taux de promotion total, taux de promotion par genre, taux de réussite total au CEPE, taux de réussite par genre au CEPE) sont expliquées par cinq groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, organisation de l'école, caractéristiques du directeur, caractéristiques du personnel enseignant et caractéristiques des élèves) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes). Voir le Tableau 4 et le Tableau 5 (Annexe 3) pour le détail des résultats.

Les coefficients représentés par des barres avec des stries ne sont pas significatifs au seuil de 5 pour cent, tous les autres coefficients sont au moins statistiquement significatifs au seuil de 5 pour cent.

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021; Bases de données de résultats aux examens du Certificat d'Études Primaires et Élémentaires, 2021).

En ce qui concerne Madagascar, les résultats présentés suggèrent qu'un statut des enseignants plus stable et mieux valorisé est associé à une meilleure performance des élèves. Des recherches plus approfondies permettraient de comprendre les mécanismes sous-jacents (manque de compétences, effort suboptimal, absentéisme plus important, etc.) et de proposer des solutions adaptées. En l'état, cependant, ces résultats suggèrent d'augmenter l'importance relative des enseignants fonctionnaires au sein du corps professoral, à tout le moins de réduire l'importance des enseignants qui ne dépendent pas de l'État, à savoir les enseignants communautaires, et dont la qualité d'enseignement est sujette à caution.

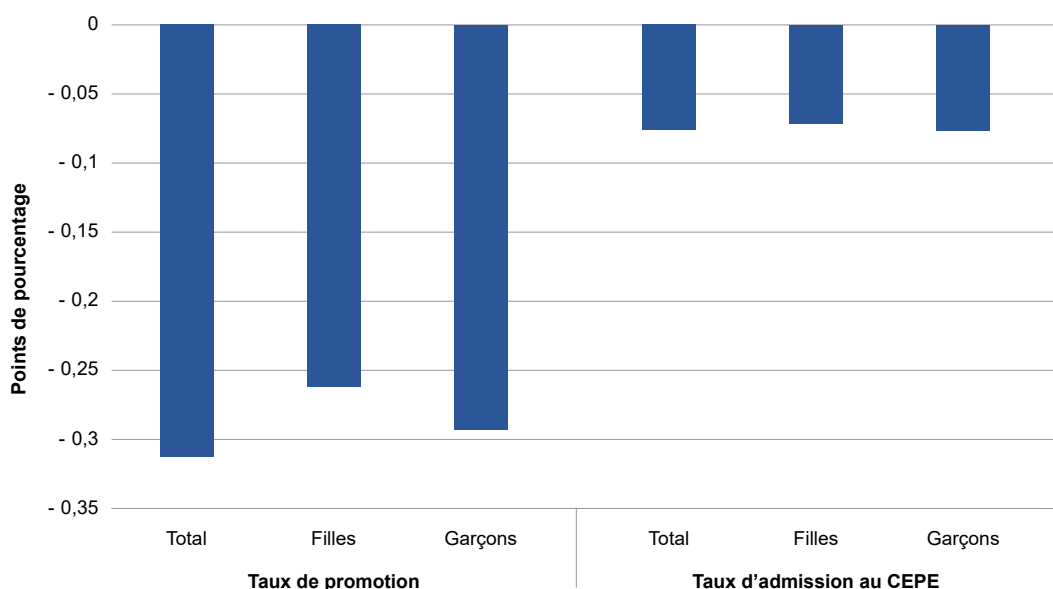
DMS a également mis en lumière l'importance du diplôme académique du personnel enseignant sur la performance des écoles³⁵. En effet, le PASEC indique qu'un diplôme académique supérieur peut être associé avec une meilleure maîtrise du socle de compétences disciplinaires à enseigner, mais souligne également l'importance de la maîtrise de compétences didactiques pour un enseignement de qualité⁸. T4A réplique donc l'analyse de DMS, en incluant des variables liées à l'obtention d'un diplôme pédagogique.

Ainsi, le taux de promotion global est supérieur de 1,1 point de pourcentage en moyenne lorsque le directeur a un diplôme postbac et de 1,6 point de pourcentage lorsque le directeur a un diplôme pédagogique. Si l'on compare deux écoles avec une composition diamétralement opposée du corps enseignant, une école dont tous les enseignants détiennent un diplôme pédagogique observe en moyenne un taux de réussite au CEPE de 1,85 point de pourcentage supérieur à une école dont aucun enseignant n'est titulaire d'un diplôme pédagogique (Figure 14). Ces résultats ne sont, par ailleurs, pas exclusifs mais cumulatifs, car ils indiquent qu'idéalement enseignants et directeurs d'école devraient détenir à la fois un diplôme postbac et

un diplôme pédagogique. Alors que le MEN fournit depuis plusieurs années des orientations stratégiques de recrutement, avec le baccalauréat comme niveau minimal de diplôme académique requis, ces résultats indiquent que les diplômes pédagogiques pourraient avoir un effet similaire sur les résultats scolaires. Étant données les difficultés à requalifier les enseignants en poste, il peut être intéressant d'offrir des opportunités de formation continue en pédagogie, afin de soutenir le développement du corps enseignant et la fourniture d'une éducation de qualité.

Le ratio élèves-enseignant est négativement corrélé avec les performances éducatives (Figure 15). Autrement dit, plus il y a d'élèves par enseignant, plus les résultats des écoles sont faibles. Une école avec un ratio élèves-enseignant de 40:1 obtient en moyenne un taux de promotion de 2,2 points de pourcentage et un taux de réussite au CEPE de 0,5 point de pourcentage supérieur à une école dont le ratio élèves-enseignant est de 47:1, ce qui correspond à la moyenne pour les écoles de Madagascar. L'objectif fixé par le GPE est d'atteindre un ratio élèves-enseignant qualifié de 40:1³⁰. Même si Madagascar est loin d'atteindre cet objectif, le ratio élèves-enseignant qualifié étant de 256:1, ces résultats suggèrent que le recrutement d'enseignants supplémentaires, ne serait-ce que pour de se rapprocher d'un ratio élèves-enseignant de 40:1, pourrait s'assortir d'un progrès significatif dans la performance des écoles.

Figure 15 : Variations des taux de promotion 2019-2020 et de réussite au CEPE 2020-2021 simulées pour un élève additionnel par enseignant



Note de lecture : En moyenne, quand on augmente le ratio élèves-enseignant d'un élève, le taux de promotion de l'école (le pourcentage d'élèves d'un niveau donné qui passe en classe supérieure l'année suivante) décroît de 0,3 point de pourcentage.

Note : Les coefficients sont issus de six régressions linéaires dont les variables dépendantes (taux de promotion total, taux de promotion par genre, taux de réussite total au CEPE, taux de réussite par genre au CEPE) sont expliquées par cinq groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, organisation de l'école, caractéristiques du directeur, caractéristiques du personnel enseignant et caractéristiques des élèves) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes). Voir le Tableau 4 et le Tableau 5 (Annexe 3) pour le détail des résultats.

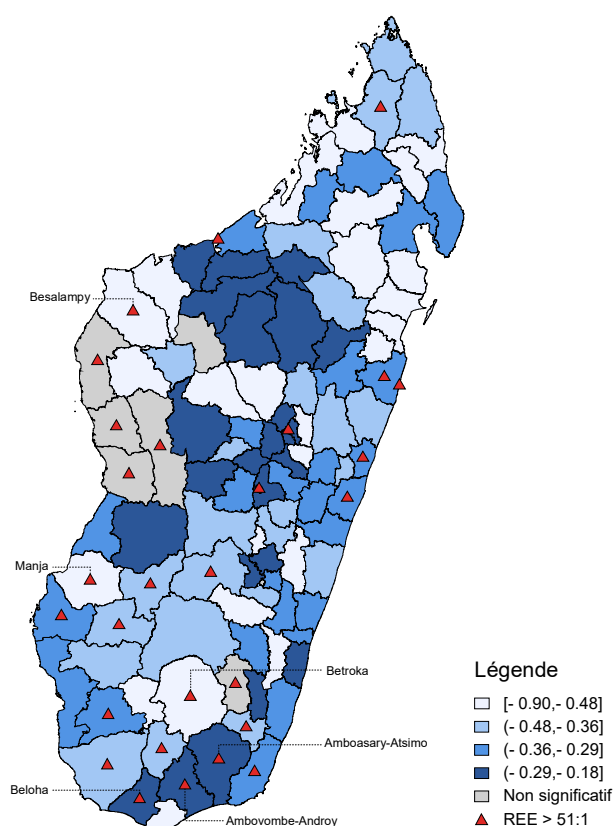
Tous les coefficients sont statistiquement significatifs au seuil de 5 pour cent.

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021; Bases de données de résultats aux examens du Certificat d'Études Primaires et Élémentaires, 2021).

Quelles zones devraient alors être privilégiées pour obtenir des enseignants supplémentaires ? Selon les publications économiques et l'hypothèse de rendements marginaux décroissants, la corrélation entre ratio élèves-enseignants et taux de promotion devrait être la plus élevée (en valeur absolue) dans les CISCO ayant les ratios élèves-enseignants les plus élevés. Augmenter le nombre d'enseignants dans ces CISCO devrait donc être associé à l'impact le plus large sur les performances des écoles. Or ce n'est pas nécessairement le cas. Par exemple, lorsque l'on considère 6 CISCO appartenant au quartile de ratio élèves-enseignant le plus élevé (supérieur à 51:1), 3 de ces CISCO présentent des niveaux de corrélations (en valeur absolue) parmi les plus élevés (Besalamy, Betroka et Manja) et les 3 autres parmi les plus faibles (Amboasary-Atsimo, Ambovombe-Androy et Beloha) (Figure 16).

Une différence clé entre ces deux groupes de CISCO est cependant leur degré de cohérence ; Besalampy, Betroka et Manja ont des degrés de cohérence parmi les plus élevés, quand ceux d'Amboasary-Atsimo, Ambovombe-Androy et Beloha sont parmi les plus faibles. Autrement dit, cela signifie que lorsqu'il existe un « surplus » d'enseignants à allouer, le premier groupe de CISCO l'alloue de manière plus rationnelle que le second groupe, et obtient un impact plus important sur la performance des écoles. Par conséquent, l'allocation d'enseignants supplémentaires devrait toujours être associée à des efforts d'amélioration du degré de cohérence pour limiter l'influence de facteurs externes et rationaliser la répartition des ressources et maximiser leur impact.

Figure 16 : Variation du taux de promotion en fonction du ratio élèves-enseignant par CISCO, 2019-2020



Note de lecture : Dans le CISCO de Betroka, le ratio élèves-enseignant est supérieur à 51:1. Lorsque l'on augmente ce ratio d'un élève par enseignant, on observe en moyenne une baisse du taux de promotion comprise entre 0,90 et 0,48 point de pourcentage.

Note : Les coefficients sont issus d'une régression linéaire du taux de promotion sur cinq groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, organisation de l'école, caractéristiques du directeur, caractéristiques du personnel enseignant et caractéristiques des élèves) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes).

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021; Bases de données de résultats aux examens du Certificat d'Études Primaires et Élémentaires, 2021).

Clause de non-responsabilité : Les désignations employées et la présentation adoptée dans ce rapport ne reflètent en aucun cas une prise de position quelconque du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) quant au statut juridique des pays ou territoires représentés ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières.

3.4. Quelles sont les causes de la répartition hétérogène des enseignants ?

Le Plan Sectoriel de l'Éducation 2018-2022 reconnaît les disparités entre les régions en matière de dotations en enseignants⁷. Pour améliorer le maillage des enseignants sur le territoire, le MEN a créé une indemnité d'éloignement qui dédommage les enseignants prenant un poste en zone rurale et alloue prioritairement les enseignants nouvellement recrutés en zones stratégiques (zone rurale, zone en sous-effectif). Pourtant, du fait de l'éparpillement de nombreuses petites écoles et d'un réseau routier insuffisamment développé, les zones rurales et enclavées restent particulièrement dépourvues (Figure 7). Le niveau de la prime d'éloignement et la grille salariale uniforme, quel que soit le lieu d'exercice, ne constituent pas des incitatifs suffisants pour encourager les enseignants à rejoindre des zones jugées difficiles¹¹.

Il existe de nombreux facteurs qui peuvent jouer sur « l'attractivité » d'une école (Tableau 6). En moyenne à Madagascar, et à niveau d'élèves constant, une école en zone urbaine a un « demi-enseignant » de plus qu'une école en zone rurale. Similairement, une école bénéficiant de latrines pour les filles et d'un point d'eau en bon état a en moyenne « 0,37 enseignant » de plus qu'une école ne bénéficiant d'aucune de ces installations. Les écoles dont le directeur est un homme ont en moyenne « 0,17 enseignant » en plus et « 0,3 enseignant » de plus lorsque le directeur a 10 ans de plus. Les autres variables concernant la composition du corps enseignant sont significatives, mais d'une amplitude négligeable⁹.

Les régressions au niveau individuel portant sur l'ancienneté des enseignants en poste permettent d'apporter un éclairage supplémentaire sur ces résultats. Si l'on considère les quatre années d'enseignements entre 2017 et 2021, seuls 73 pour cent des enseignants présents en 2017 ont effectivement enseigné durant les quatre années. Le taux d'attrition après deux ans (les enseignants qui n'ont enseigné que durant la première période, ou durant les deux premières périodes considérées) représente 17 pour cent de cet échantillon. Ce taux d'attrition inclut cependant les départs en retraite, or 50 pour cent des enseignants ayant quitté la profession après deux ans ont moins de 35 ans. Ces résultats suggèrent que l'enseignement n'est pas une activité très stable à Madagascar, ce qui est à mettre en perspective avec les différents types de contrats offerts et la disparition progressive du statut de fonctionnaire.

Alors que les écoles rurales sont plus petites en moyenne, leurs enseignants ont presque une année d'ancienneté supplémentaire (0,85 an) à leur poste que leurs collègues des écoles urbaines. Cela peut venir du fait qu'il existe peu de choix en zone rurale, ou que les choix sont équivalents et que les enseignants trouvent moins d'intérêt à la mutation. Par ailleurs, les installations de l'école ne sont pas corrélées avec l'ancienneté des enseignants. Deux hypothèses peuvent expliquer cette situation : premièrement, cela signifierait que des facteurs liés à l'équipe enseignante ou aux caractéristiques individuelles sont plus déterminants que les installations de l'école ; deuxièmement, on observe un déclin significatif de la fourniture d'aménagements à Madagascar. Entre 2017 et 2021, le pourcentage d'écoles avec une cantine, un point d'eau fonctionnel et comptant plus de 50 pour cent des salles de classe en bon état a décliné^h. Si cette baisse de la qualité des installations est plus rapide que la capacité des enseignants à changer d'établissement, du fait de la précarité de leurs contrats par exemple, alors l'association entre installations et ancienneté est bruitée et le type de contrat de l'enseignant devient plus déterminant (voir ci-dessous).

Avoir une directrice d'école dans un établissement est corrélé avec une plus longue ancienneté. Bien que d'amplitude modeste (0,13), ce coefficient est le seul associé aux caractéristiques agrégées du personnel enseignant qui mérite d'être mentionné. Ainsi, alors que les écoles dirigées par les femmes comptent en moyenne moins d'enseignants, celles-ci tendent à retenir leurs enseignants plus longtemps. Une explication potentielle serait que des enseignants moins mobiles sélectionnent en priorité les écoles dirigées par des

g Ces résultats sont à considérer avec prudence cependant, car ils ne reflètent qu'une corrélation et non une causalité entre les différentes variables. Ainsi, le fait que les écoles dirigées par des femmes aient en moyenne moins d'enseignants ne signifie pas que leur gestion de l'établissement soit problématique, mais peut-être qu'elles sont nommées dans de plus petites écoles, des écoles moins attractives ou qu'on leur alloue moins d'enseignants. De même, il est possible que des installations telles que des latrines ou un point d'eau ne soient construites et entretenues que dans des écoles d'une certaine taille, pour des raisons d'économie d'échelle. Par conséquent, privilégier la nomination de directeurs masculins ou la construction de toilettes fonctionnelles n'est pas une garantie d'attirer plus d'enseignants.

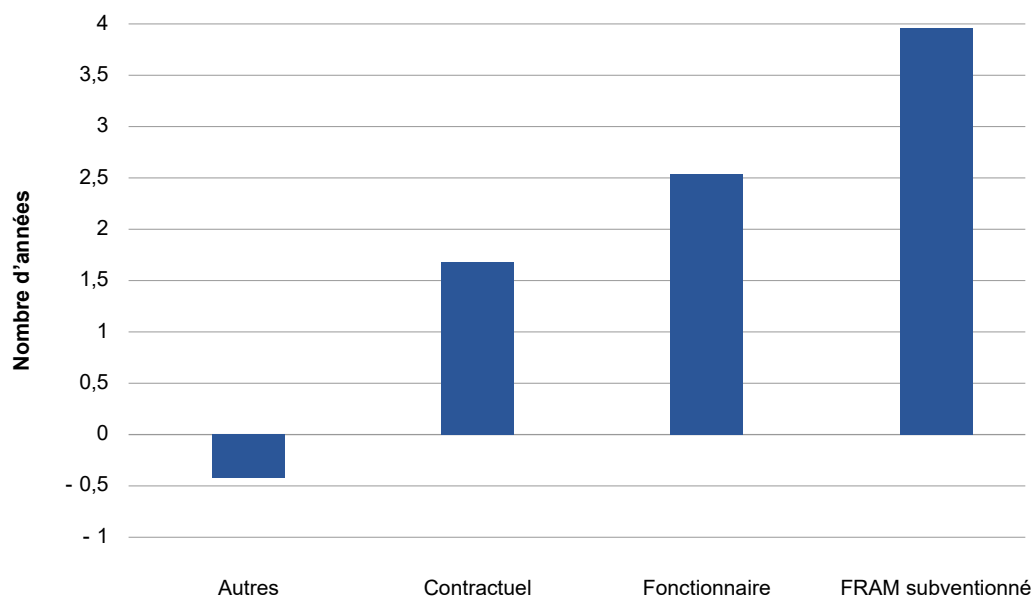
h Entre 2017 et 2021, Madagascar est passé de 7 pour cent à 6 pour cent d'écoles avec une cantine, de 59 pour cent à 43 pour cent d'écoles avec plus de 50 pour cent de salles de classe en bon état et de 21 pour cent à 15 pour cent d'écoles avec un point d'eau fonctionnel (toutes les différences sont significatives au seuil de 1 pour cent).

femmes. La documentation suggère cependant de s'intéresser à l'éventualité que les directrices d'école développent des stratégies de gestion hautement efficaces et établissent un environnement de travail positif et favorable à la collaboration^{37, 38}.

Les enseignants plus âgés et les femmes restent en moyenne plus longtemps à leur poste, avec respectivement 0,17 année et 0,45 année. Ce résultat peut venir du fait que la mobilité décroît avec l'âge, quand les enseignants cherchent à s'installer et à fonder une famille. L'ancienneté moyenne plus élevée pour les femmes peut signifier que les obstacles à la mobilité sont plus élevés pour elles, du fait par exemple du rôle familial traditionnel qui leur incombe. Alternativement, ces résultats peuvent émaner de l'algorithme d'allocation des enseignants de la DRH, qui tient compte du genre et de l'ancienneté. Les enseignants plus âgés et les enseignantes sont donc favorisés lors de l'allocation des postes, ce qui peut réduire leur désir de mobilité et accroître mécaniquement leur ancienneté.

Le type de diplôme est également associé avec le niveau d'ancienneté. Les enseignants avec un diplôme académique de type baccalauréat ou plus ont, en moyenne, presque une année d'ancienneté en moins à leur poste (0,9 année) que leurs collègues sans diplôme académique. En revanche, les enseignants avec un diplôme pédagogique ont en moyenne presque un trimestre d'ancienneté en plus (0,21 année) que leurs collègues sans diplôme pédagogique. Comparé au diplôme pédagogique, qui spécialise l'enseignant, ou à l'absence de diplôme, le diplôme académique offre de nombreuses opportunités en dehors du monde de l'enseignement. Les enseignants avec un diplôme académique pourraient ainsi avoir un seuil de tolérance plus bas, être plus sensibles aux contraintes ou aux mauvaises conditions de travail, et donc plus sujets à la mobilité.

Figure 17 : Variation de l'ancienneté en fonction du statut du personnel enseignant, en comparaison du statut FRAM non-subsventionné, 2020-2021



Note : Les coefficients sont issus d'une régression linéaire dont la variable dépendante (années d'ancienneté dans l'école) est expliquée par trois groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, composition du personnel de l'école, caractéristiques individuelles des enseignants) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes). Voir le Tableau 6 (Annexe 3) pour le détail des résultats.

Tous les coefficients sont statistiquement significatifs au seuil de 1 pour cent.

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021; Bases de données de résultats aux examens du Certificat d'Études Primaires et Élémentaires, 2021).

Les enseignants en charge de classes multiniveaux ont, en moyenne, légèrement moins d'ancienneté (0,08 année) que leurs collègues en charge d'un niveau unique. Deux raisons peuvent expliquer ce résultat : d'une part, enseigner aux classes multiniveaux requiert un travail supplémentaire, car il faut préparer et enseigner plusieurs programmes, ce qui peut pousser certains enseignants à changer d'école ; et d'autre part, certaines écoles peuvent décider de confier ces classes multiniveaux aux nouveaux arrivants, qui ont de facto moins d'ancienneté.

Le statut des enseignants est le facteur le plus fortement corrélé avec l'ancienneté. Hormis les contrats « autres », qui ne concernent qu'un pour cent des enseignants (Figure 4), les enseignants FRAM non subventionnés ont l'ancienneté la plus faible. Cette catégorie d'enseignants est celle qui a le plus augmenté ces sept dernières années, en dépit des directives centrales, pour représenter 32 pour cent des enseignants en 2021, soit la plus large catégorie enseignante (Figure 4). Alors que le Ministère de l'Éducation Nationale cherche à améliorer la rétention des enseignants dans les écoles, le fait que le statut le plus répandu dans la population enseignante soit associé avec l'ancienneté la plus faible représente un fait préoccupant.

En moyenne, les enseignants avec les autres statuts sont restés plus longtemps en poste : 1,68 année supplémentaire pour les enseignants contractuels, 2,53 années supplémentaires pour les enseignants fonctionnaires et 3,95 pour les enseignants FRAM subventionnés (Figure 17). Le coefficient élevé pour ces derniers est lié au processus de renouvellement de poste et aux incitatifs liés à la pérennisation de la position. Lors de l'assemblée de l'AMPAHIBEMASO, un poste d'enseignant FRAM subventionné est alloué en priorité à l'enseignant avec le plus d'ancienneté en poste. Après plusieurs renouvellements, l'enseignant peut ensuite espérer être contractualisé dans son établissement d'exercice.

4. Conclusion et recommandations politiques

Pour atteindre les objectifs ambitieux fixés par l'Agenda 2030 en éducation, en particulier l'éducation primaire universelle d'ici 2030 et un ratio élèves-enseignant maximal de 40:1, Madagascar doit non seulement recruter plus d'enseignants qualifiés, mais aussi veiller à leur répartition équitable sur le territoire. Selon les prévisions de l'Équipe spéciale sur les enseignants², la croissance annuelle du nombre d'enseignants à Madagascar excède celle requise pour atteindre l'éducation primaire universelle d'ici 2030, le ratio élèves-enseignant brut étant de 43:1 à Madagascar. Cependant, la moyenne des ratios élèves-enseignant calculés au niveau de l'école atteint 47:1 et la moitié des circonscriptions scolaires présente un ratio élèves-enseignant moyen supérieur à 44:1. Le défi principal de Madagascar consiste donc à mieux répartir les enseignants entre les écoles et zones géographiques afin de proposer un accès universel à l'éducation primaire.

En proposant d'atteindre un ratio élèves-enseignant qualifié de 40:1, le Partenariat mondial pour l'éducation dépasse les objectifs de l'Agenda 2030 en matière d'éducation³⁰. Alors que seuls 17 pour cent de la population enseignante sont titulaires d'un diplôme pédagogique, le ratio élèves-enseignant qualifié brut est de 256:1 à Madagascar. Aux difficultés d'allocation équitable des enseignants s'ajoute donc un défi majeur en matière de formation et de professionnalisation des candidats et des titulaires, afin d'offrir un accès universel à une éducation de qualité.

Plusieurs options s'offrent au MEN pour relever ces défis. Bien que complexes, les problèmes auxquels fait face Madagascar peuvent faire l'objet de mesures dont la mise en œuvre rapide peut exercer une influence immédiate à court terme :

- **Renforcer les incitatifs pour enseigner dans les zones enclavées** : La prime d'éloignement et une grille salariale uniforme sur tout le territoire ne constituent pas des incitatifs suffisants pour motiver les enseignants à rejoindre des zones géographiques reculées. Une revalorisation de cette prime ainsi que l'établissement d'une grille salariale différenciée, incluant également des possibilités d'avancement de carrière, permettraient d'influencer l'arbitrage des enseignants sur la question de leur lieu d'exercice.
- **Poursuivre la rationalisation du processus d'allocation des enseignants** : Plus de 30 pour cent de l'allocation des enseignants ne dépend toujours pas du nombre d'élèves à Madagascar. Veiller à la présence d'un représentant ministériel durant les assemblées locales de recrutement de l'AMPAHIBEMASO permettrait d'assurer la cohérence entre stratégies de recrutement local et national et de réduire l'influence de facteurs externes. À moyen terme, il s'agit de poursuivre la transition vers un système intégré de gestion des ressources humaines, où les décisions d'allocation sont gérées par un algorithme, tout en tenant compte des situations personnelles des enseignants.

- **Étudier la faisabilité et mettre en œuvre la réallocation à l'intérieur des 11 CISCO « en déséquilibre »** : Ces CISCO comptent 25 pour cent d'écoles ayant un surplus d'enseignants (ratio élèves-enseignant inférieur ou égal à 30:1) et 25 pour cent d'écoles avec un manque d'enseignants (ratio élèves-enseignant strictement supérieur à 50:1) : La réallocation de ces enseignants au sein des CISCO, ou l'organisation de réseaux d'enseignants pour la mise en commun des ressources excédentaires, soulagerait les écoles les plus dépourvues.

Pour continuer de progresser dans l'accomplissement des objectifs de l'Agenda 2030 en éducation, Madagascar doit aussi s'attaquer aux causes des problèmes précédemment évoqués et développer une stratégie de moyen-long terme incluant :

- **La mise en place d'un cadre systématique d'évaluation du système éducatif** : La réintroduction d'inspections pour contrôler la qualité de l'enseignement, ou l'absentéisme, doit être un prérequis à l'avancement de carrière ou au renouvellement de poste. Cela permettrait également de s'assurer que la nomination assortie d'une durée de service en zone enclavée est bien respectée.
- **La répartition plus équitable des enseignants au sein des écoles, en particulier avec une plus grande priorité pour les premières années du cycle, moment où naissent les inégalités** : Le ratio élèves-enseignant est presque trois fois supérieur en première année qu'en dernière année de primaire. Bien que les quotas de recrutement décidés par le MEN s'entendent par niveau, la répartition finale des enseignants entre classes a lieu au sein des écoles. Pour éviter de générer des inégalités irréversibles et croissantes au fil du temps entre les élèves (« effet Matthieu »), il est recommandé d'inciter (par une directive centrale et/ou une campagne de sensibilisation) les écoles à allouer plus d'enseignants dans les premières années scolaires. Le Ministère de l'Éducation Nationale peut aussi explorer la possibilité de différencier les quotas par niveau, avec l'idée de quotas plus favorables dans les premières années du cycle.
- **La poursuite des efforts d'intégration des enseignants communautaires en tant qu'agents de l'État afin de renforcer la maîtrise du recrutement local** : En dépit des directives centrales, les enseignants FRAM non subventionnés représentent désormais la catégorie d'enseignant la plus nombreuse, qui est aussi la catégorie la plus volatile. Ces enseignants disposent rarement d'une formation suffisante, mais sont parfois le seul recours pour des écoles qui ne parviennent pas à attirer, et retenir, des enseignants mieux qualifiés. Le Ministère de l'Éducation Nationale doit donc poursuivre ses efforts de contractualisation des enseignants communautaires, sous condition de qualification (voir ci-dessous), tout en assortissant, et contrôlant, les nominations à des années de service en zones enclavées. Selon l'espace budgétaire disponible, poursuivre la stabilisation des carrières et le développement de modalités claires de transition d'un statut à l'autre favoriseront la professionnalisation des enseignants et contribueront à créer un vivier de titulaires, étapes nécessaires pour supporter une planification à plus long terme et la répartition plus équitable des enseignants sur le territoire.
- **La sélection de candidats qualifiés et le renforcement de la formation continue pour soutenir la professionnalisation de l'enseignement** : À partir du milieu des années 2000, le recrutement massif d'enseignants FRAM a permis de faire face à l'augmentation des effectifs d'élèves à Madagascar. Ces enseignants ne disposent cependant pas des qualifications nécessaires pour fournir une éducation de qualité, puisque, en 2021, seuls 5 pour cent d'entre eux détiennent un diplôme pédagogique. La sélection des enseignants doit donc prioritairement reposer sur les qualifications plutôt que sur l'ancienneté. Les efforts du MEN en matière de formation continue doivent également être soutenus pour soutenir la mise à niveau des enseignants en poste, en particulier ceux qui acceptent de travailler dans les zones enclavées.

Pour continuer de soutenir Madagascar dans l'élaboration de solutions visant à améliorer le recrutement et l'allocation des enseignants sur son territoire, le programme de recherche T4A initie désormais la 3e phase de son agenda de recherche. S'inspirant des enseignements tirés de la présente revue de publications et de l'analyse des données, cette dernière étape cherchera à entreprendre une recherche qualitative avec les principales parties prenantes malgaches afin de dégager les caractéristiques clés des politiques d'allocation réussies et les facteurs environnementaux favorables à une répartition plus équitable des enseignants entre écoles et, dans les écoles, entre classes. L'objectif étant de s'assurer de la pertinence des résultats de recherche dans le contexte malgache, et ainsi de pérenniser l'impact de T4A à Madagascar.

Annexe 1 : L'atelier de conception de la recherche T4A à Madagascar

Tableau 1 : Programme de l'atelier de conception de la recherche T4A à Madagascar, 27-29 juillet 2022

Heure	Activités
Jour 1	
08h30 – 09h00	Accueil et mise en place
09h00 – 09h30	Ouverture officielle de l'atelier <ul style="list-style-type: none"> ■ Mot d'ouverture du Ministère de l'Éducation Nationale ■ Mot de l'UNICEF
09h30 – 10h00	Série de présentations et organisation de l'atelier <ul style="list-style-type: none"> ■ Présentation des participants ■ Présentation des objectifs et du programme de l'atelier
10h00 – 10h45	Séance 1 : Introduction à la recherche Teachers for All <ul style="list-style-type: none"> ■ Présentation de la justification de la recherche, de la couverture nationale, des objectifs, des partenaires et des projets connexes, et des échéanciers globaux ■ Questions et réponses
10h45 – 11h00	Pause-café
11h00 – 11h10	Description du contenu et de l'objectif des sessions de cocréation
11h10 12h30	Séance 2 : Cocréation de la recherche T4A CENTRE D'INTÉRÊT 1 : <ul style="list-style-type: none"> ■ Décrire les priorités, plans et stratégies du pays en matière de recrutement et d'affectation des enseignants ■ Comprendre les politiques actuelles de recrutement/affectation/transfert des enseignants et les goulots d'étranglement/défis connexes
12h30 – 13h30	Pause déjeuner
13h30 – 16h30	Séance 2 : Cocréation de la recherche T4A (suite) CENTRE D'INTÉRÊT 1 (suite et fin) CENTRE D'INTÉRÊT 2 : <ul style="list-style-type: none"> ■ Identifier les analyses/recherches existantes menées sur le sujet ■ Identifier les synergies et les chevauchements avec les projets en cours
Jour 2	
8h30 – 8h45	Récapitulatif du Jour 1

Heure	Activités
8h45 – 11h00	Séance 2 : Cocréation de la recherche T4A (suite) CENTRE D'INTÉRÊT 3 : <ul style="list-style-type: none"> ■ Affiner les objectifs et les questions de recherche
11h00 – 11h30	Séance 2 : Cocréation de la recherche T4A (suite) CENTRE D'INTÉRÊT 4 : <ul style="list-style-type: none"> ■ Cartographier la disponibilité et l'accès aux données secondaires - par exemple, SIGE, PASEC, solde, enquêtes auprès des ménages, évaluations de l'apprentissage, etc.
11h30 – 13h00	Séance 2 : Cocréation de la recherche T4A (suite) CENTRE D'INTÉRÊT 5 : <ul style="list-style-type: none"> ■ Esquisser une stratégie pour la collecte de données qualitatives
13h00 – 14h00	Pause déjeuner
14h00 – 14h30	Séance 3 : Travailler ensemble : Prochaines étapes <ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre en place une équipe consultative nationale (rôles et responsabilités, fréquence et modalité des réunions) ■ Revoir le calendrier du projet
14h30 – 15h00	Conclusions et remarques finales
Jour 3	
8h30 – 8h45	Accueil et mise en place
8h45 – 9h45	Séance 4 : Indicateurs pertinents pour l'allocation des enseignants sur le territoire <ul style="list-style-type: none"> ■ Définitions ■ Méthodologie ■ Manipulation des données
9h45 – 12h00	Séance 5 : Mise en pratique <ul style="list-style-type: none"> ■ Les participants se mettent en groupe pour discuter de l'une de leurs problématiques liées aux données et élaborent une solution en commun.
12h00 – 12h15	Clôture de l'atelier

Annexe 2 : Présentation de l'Équipe Technique Centrale

Pour diriger l'initiative « Teachers for All » à Madagascar, une Équipe Technique Centrale (ETC) a été mise en place afin de faciliter la cocréation et co-implémentation des résultats de la recherche. L'ETC est composée d'experts en matière de recherche et en suivi-évaluation (S&E) du Ministère de l'Éducation Nationale et de ses différentes directions. Elle est dirigée par le Ministère de l'Éducation Nationale (MEN), avec le soutien étroit de l'UNICEF Madagascar et de l'UNICEF Innocenti. Cette équipe est composée des membres suivants :

- Voahangy Rahelimanantsoa, Direction de la Planification de l'Enseignement,
- Hariniaina Michaël Ratsimbason, Direction de la Planification de l'Enseignement
- Samuel Adolphe Walter, Direction de la Planification de l'Enseignement
- Luc Tahiry Ramiandrisoa, Direction des Ressources Humaines
- Sandrah Rasamison, Direction des Ressources Humaines
- Patricia Bheeka, Chef Éducation, UNICEF Madagascar,
- Brigitte Matchinda, Spécialiste en Éducation, UNICEF Madagascar,
- Mamy Andrianarilala, Spécialiste en Suivi-Évaluation, UNICEF Madagascar
- Despina Karamperidou, Spécialiste en Éducation, UNICEF Innocenti et
- Pierre Gouédard, Chercheur en Éducation, UNICEF Innocenti

À noter qu'un groupe consultatif distinct composé de partenaires techniques et financiers (PTF), d'organisations de la société civile (OSC), d'universitaires nationaux et de l'UNICEF se réunira à des moments clés du processus de recherche pour examiner et valider les résultats et les conclusions développés par l'ETC.

Annexe 3 : Résultats détaillés de l'analyse statistique

Tableau 2 : Facteurs associés avec la variation du ratio élèves-enseignant (REE) et la variation des caractéristiques des enseignants entre début et fin de cycle primaire au sein des mêmes écoles, 2020-2021

	Variation entre CP1 (T1) et CM 2 (T5) du			
	REE	% de femmes	% de FRAM NS	% de qualifiés
Variables infrastructure de l'école				
Milieu rural	8,87***	5,93***	-2,64	3,33*
A une cantine	-1,71*	1,08	-0,33	2,54
% de classes en bon état	1,15**	-0,06	1,04	-0,60
A des latrines filles en bon état	0,16	1,05	0,07	0,13
Ratio places-élève	-13,29***	-2,51*	0,86	0,09
Variables organisation de l'école				
Ratio élèves-enseignant	0,07***	-0,02	0,03***	-0,03**
Existence de classes multiniveaux	6,39***	-3,29***	2,87***	-2,43***
Ratio manuels-élève	-0,04	-0,04**	-0,01	-0,12***
Variables directeur d'école				
Âge directeur	-0,04	0,03	0,08	-0,00
Établissement dirigé par une femme	1,71***	-19,04***	-11,93***	7,54***
<i>Contrat : groupe de référence, fonctionnaire</i>				
Directeur est contractuel	3,86***	-2,18	-2,67*	1,54
Directeur est FRAM subventionné	6,11***	-3,22	-6,51***	4,76**
Directeur est FRAM non subventionné	2,66**	-6,35**	-27,59***	4,99**
Directeur est autres	3,85	-18,44**	5,56	3,82
Directeur a un diplôme bac ou +	-2,56***	1,06	9,39***	-2,86***
Directeur a un diplôme pédagogique	0,28	1,60	-2,00	-12,90***
Variables corps enseignant				
Âge moyen des enseignants	0,05	0,10	-0,52***	0,29***
% d'enseignantes	-8,62***	37,66***	9,58***	-9,46***
<i>Contrat : groupe de référence, fonctionnaires</i>				
% d'enseignants contractuels	-5,52**	11,46*	-1,76	-8,29
% d'enseignants FRAM subventionnés	-7,32***	14,71**	1,85	-10,43*
% d'enseignants non subventionnés	-8,31***	9,94	22,04***	-8,48
% d'enseignants autres	-11,82***	16,95*	-11,85	-3,39
% d'enseignants avec un diplôme bac ou +	-1,58*	-2,72	-10,22***	-0,20
% d'enseignants avec un diplôme pédagogique	-4,88***	-14,42***	4,92*	-6,99**

Variables élèves				
% élèves habitant à plus de 2km de l'école	7,16***	0,98	4,88*	-0,69
% filles	0,18***	0,17**	0,04	-0,09
% d'élèves ayant fréquenté le préscolaire	-5,99***	0,80	1,89	0,34
Autres contrôles	-	-	-	-
Constante	14,14***	-1,60	13,75*	5,20
Effets fixes CISCO	✓	✓	✓	✓
Observations	19 211	19 211	19 211	19 211
R-carré	0,32	0,05	0,05	0,04
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1				

Note : Les coefficients sont issus de quatre régressions linéaires au niveau de l'école sur cinq groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, organisation de l'école, caractéristiques du directeur, caractéristiques du personnel enseignant et caractéristiques des élèves) et des variables de contrôle (constante, effets fixes). Les variables dépendantes correspondent à la variation entre la première et la dernière année du primaire du ratio élèves-enseignant, de la proportion de femmes, de la proportion d'enseignants FRAM non subventionnés, et de la proportion d'enseignants qualifiés (titulaires d'un diplôme pédagogique).

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

Tableau 3 : Facteurs associés avec le taux de réussite au CEPE, 2017-2018 à 2020-2021

	Score au CEPE sur 20	Score standardisé	Taux de réussite
Variables infrastructure de l'école			
Milieu rural	-0,02	-0,01	2,63***
A une cantine	0,37***	0,13***	4,46***
% de classes en bon état	0,06*	0,02*	0,80**
A des latrines filles en bon état	0,07**	0,02**	0,65*
Ratio places-élève	0,12***	0,04***	1,39***
Variables organisation de l'école (en CM2)			
Ratio élèves-enseignant	-0,00	-0,00	-0,07***
Existence de classes multiniveaux	-0,23***	-0,08***	-2,10***
Ratio manuels-élève	0,03***	0,01***	0,45***
Variables directeur d'école			
Âge directeur	-0,00**	-0,00**	-0,04*
Établissement dirigé par une femme	0,07**	0,03**	0,92***
<i>Contrat : groupe de référence, fonctionnaires</i>			
Directeur est contractuel	-0,29***	-0,10***	-2,58***
Directeur est FRAM subventionné	-0,50***	-0,18***	-5,07***
Directeur est FRAM non subventionné	-0,52***	-0,19***	-4,81***
Directeur est autres	-0,52**	-0,19**	-9,68***
Directeur a un diplôme bac ou +	0,13***	0,05***	1,66***
Directeur a un diplôme pédagogique	-0,11***	-0,04***	0,06
Variables corps enseignant (en CM2)			
Âge moyen des enseignants	-0,00*	-0,00*	-0,09***
% d'enseignantes	0,09***	0,03***	0,76**
<i>Contrat : groupe de référence, fonctionnaires</i>			
% d'enseignants contractuels	-0,19***	-0,07***	-2,18***
% d'enseignants FRAM subventionnés	-0,20***	-0,07***	-2,62***
% d'enseignants non subventionnés	-0,43***	-0,15***	-4,65***
% d'enseignants autres	-0,25**	-0,09**	-3,49***
% d'enseignants avec un diplôme bac ou +	0,24***	0,09***	2,45***
% d'enseignants avec un diplôme pédagogique	-0,12***	-0,04***	-0,15
Variables élèves			
% élèves habitant à plus de 2 km de l'école	-0,28***	-0,10***	-1,95**
Âge moyen des élèves (en CM2)	-0,11***	-0,04***	-1,16***
% filles (en CM2)	0,30***	0,11***	3,63***
% redoublants (en CM2)	-1,19***	-0,42***	-15,59***
% d'élèves ayant fréquenté le préscolaire (en CM2)	0,15***	0,05***	2,39***
Autres contrôles			
Nombre total d'élèves	0,00***	0,00***	0,02***
Constante	10,28***	0,75***	70,98***
Effets fixes années	✓	✓	✓
Effets fixes CISCO	✓	✓	✓
Observations			
	35 915	35 915	35 921
R-carré	0,30	0,30	0,24
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Note : Les coefficients sont issus d'une régression linéaire au niveau de l'école sur cinq groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, organisation de l'école, caractéristiques du directeur, caractéristiques du personnel enseignant et caractéristiques des élèves) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes).

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

Tableau 4 : Facteurs associés avec les quatre taux de promotion entre classes du cycle primaire, 2019-2020

	Taux de promotion		
	Total	Filles	Garçons
Variables infrastructure de l'école			
Milieu rural	-1,46***	-1,94***	-1,07**
A une cantine	0,90**	0,75*	1,12***
% de classes en bon état	0,60***	0,58**	0,44*
A des latrines filles en bon état	1,00***	0,83***	1,08***
Ratio places-élève	3,28***	4,09***	2,02***
Variables organisation de l'école			
Ratio élèves-enseignant	-0,31***	-0,26***	-0,29***
Existence de classes multiniveaux (par niveau)	-4,03***	-4,43***	-3,67***
Ratio manuels-élève	0,88***	0,80***	0,81***
Variables directeur d'école			
Âge directeur	-0,01	-0,01	-0,01
Établissement dirigé par une femme	0,82***	0,96***	0,48**
<i>Contrat : groupe de référence, fonctionnaires</i>			
Directeur est contractuel	-1,00***	-1,32***	-0,97***
Directeur est FRAM subventionné	-2,07***	-2,49***	-2,01***
Directeur est FRAM non subventionné	-1,61***	-2,55***	-1,65***
Directeur est autres	-1,80	-2,08	-3,62**
Directeur a un diplôme bac ou +	1,07***	1,06***	0,84***
Directeur a un diplôme pédagogique	1,61***	1,51***	1,65***
Variables corps enseignant (par niveau)			
Âge moyen des enseignants	0,09***	0,09***	0,07***
% d'enseignantes	0,56***	0,62***	0,40*
<i>Contrat : groupe de référence, fonctionnaires</i>			
% d'enseignants contractuels	1,12**	1,31**	0,97*
% d'enseignants FRAM subventionnés	1,18**	1,41**	0,92
% d'enseignants non subventionnés	1,09**	0,94	1,22**
% d'enseignants autres	1,83**	1,21	2,03**
% d'enseignants avec un diplôme bac ou +	1,16***	1,46***	0,83***
% d'enseignants avec un diplôme pédagogique	1,19***	1,26***	1,20***
Variables élèves			
% élèves habitant à plus de 2 km de l'école	-1,37***	-1,34**	-1,37**
% filles (par niveau)	-0,61		
% d'élèves ayant fréquenté le préscolaire (par niveau)	5,91***	6,09***	5,57***
Autres contrôles			
Nombre total d'élèves	0,03***	0,03***	0,03***
Constante	60,75***	60,46***	58,47***
Effets fixes niveau	✓	✓	✓
Effets fixes CISCO	✓	✓	✓
Observations	81 287	79 823	80 159
R-carré	0,20	0,18	0,15
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Note : Les coefficients sont issus d'une régression linéaire au niveau de l'école et du niveau considéré sur cinq groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, organisation de l'école, caractéristiques du directeur, caractéristiques du personnel enseignant et caractéristiques des élèves) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes).

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

Tableau 5 : Facteurs associés avec la réussite au CEPE, 2020-2021

	Pourcentage de réussite au CEPE		
	Total	Filles	Garçons
Variables infrastructure de l'école			
Milieu rural	10,11***	9,25***	10,31***
A une cantine	3,28***	3,16***	3,35***
Au moins 50% des classes en bon état	0,58	0,89	0,38
A des latrines filles en bon état	0,66	-0,14	0,78
Ratio places-élève	4,60***	5,06***	4,52***
Variables organisation de l'école (en CM2)			
Ratio élèves-enseignant	-0,08***	-0,07***	-0,08***
Existence de classes multiniveaux	-0,79	-1,35*	-0,03
Ratio manuels-élève	0,22	0,11	0,22
Variables directeur d'école			
Âge directeur	-0,04	-0,05	-0,02
Établissement dirigé par une femme	0,36	0,56	0,10
<i>Contrat : groupe de référence, fonctionnaires</i>			
Directeur est contractuel	-1,10	-1,08	-1,20
Directeur est FRAM subventionné	-4,03***	-3,67**	-3,94***
Directeur est FRAM non subventionné	-4,17**	-5,28**	-1,84
Directeur est autres	-16,38	-18,60	-17,40
Directeur a un diplôme bac ou +	2,12***	2,17***	1,68**
Directeur a un diplôme pédagogique	1,25*	1,77**	1,15
Variables corps enseignant (en CM2)			
Âge moyen des enseignants	-0,11***	-0,08*	-0,14***
% d'enseignantes	0,30	0,73	-0,01
<i>Contrat : groupe de référence, fonctionnaires</i>			
% d'enseignants contractuels	-0,32	0,56	-0,53
% d'enseignants FRAM subventionnés	-0,74	0,71	-2,01
% d'enseignants non subventionnés	-1,99	-0,01	-2,85
% d'enseignants autres	-1,43	-1,25	-0,66
% d'enseignants avec un diplôme bac ou +	1,90***	1,66**	2,37***
% d'enseignants avec un diplôme pédagogique	1,85**	2,49***	1,43
Variables élèves			
% élèves habitant à plus de 2 km de l'école	-2,54*	-2,76	-1,06
Âge moyen des élèves (en CM2)	-2,29***	-2,32***	-2,19***
% filles (en CM2)	1,48		
% redoublants (en CM2)	-12,37***	-12,43***	-11,78***
% d'élèves ayant fréquenté le préscolaire (en CM2)	2,40***	2,35**	2,35**
Autres contrôles			
Nombre total d'élèves	0,02***	0,02***	0,02***
Constante	103,32***	105,77***	101,67***
Effets fixes CISCO	✓	✓	✓
Observations	8 548	8 474	8 470
R-carré	0,33	0,28	0,26
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1			

Note : Les coefficients sont issus d'une régression linéaire au niveau de l'école sur cinq groupes de variables indépendantes (infrastructure de l'école, organisation de l'école, caractéristiques du directeur, caractéristiques du personnel enseignant et caractéristiques des élèves) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes).

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021).

Tableau 6 : Facteurs associés avec la taille du corps enseignant et l'ancienneté, 2020-2021

	Nombre d'enseignants	Années d'ancienneté au poste
	(1)	(2)
Variables infrastructure de l'école		
Milieu rural	-0,49***	0,85***
Au moins 50 pour cent des classes en bon état	0,01	0,00
Avec des latrines pour filles en bon état	0,15***	-0,02
Avec un existe point d'eau	0,22***	0,02
Variables personnel de l'école		
Directeur femme	-0,17***	0,13***
Âge du directeur	0,03***	0,01***
Âge moyen des profs	-0,03***	-0,00
% profs femme	0,73***	-0,53***
% profs bac ou +	0,09**	-0,25***
% profs avec diplôme pédagogique	0,36***	-0,26***
Variables individuelles		
Âge		0,17***
Si enseignante		0,45***
A un bac ou +		-0,90***
A un diplôme pédagogique		0,21***
Enseigne plusieurs niveaux		-0,08**
<i>Groupe de référence : FRAM non subventionné</i>		
Autres		-0,43***
Contractuel		1,68***
Fonctionnaire		2,53***
FRAM subventionné		3,95***
Autres contrôles		
Nombre total d'élèves	0,01***	0,00***
Constante	2,18***	0,03
Effets fixes CISCO	✓	✓
Observations	23,144	98,612
R-carré	0,77	0,37
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1		

Note : Les coefficients de la colonne (1) sont issus d'une régression linéaire au niveau de l'école du nombre d'enseignants sur deux groupes de variables indépendantes (caractéristiques des écoles et du personnel enseignant) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes).

Les coefficients de la colonne (2) sont issus d'une régression linéaire au niveau individuel du nombre d'années en poste dans l'école sur trois groupes de variables indépendantes (caractéristiques des écoles, du personnel enseignant et de l'enseignant) et des variables de contrôle (nombre total d'élèves, constante, effets fixes).

Source : Calculs de l'auteur, Ministère de l'Éducation Nationale (Système d'Information de Gestion de l'Éducation, 2021)

Bibliographie

- 1 IIEP Pôle de Dakar (2016), *Teacher Allocation and Utilization in Africa*. IIEP – UNESCO.
- 2 International Task Force on Teachers for Education 2030 (2022), *Transforming education from within : Current trends in the status and development of teachers*. Paris: UNESCO.
- 3 UNICEF (2020), *Analyse budgétaire de l'éducation à Madagascar*.
- 4 Banque mondiale (2022), *Ratio élève-enseignant au primaire - Madagascar*. Extrait de : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SE.PRM.ENRL.TC.ZS?locations=MG>
- 5 Banque mondiale (2022), *Croissance du PIB (% annuel) - Sub-Saharan Africa, Madagascar*. Extrait de : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2020&locations=ZG-MG&start=2010>
- 6 UNICEF (2019), *Madagascar: Education Sectoral and OR + (Thematic) Report*. UNICEF.
- 7 Ministère de l'Éducation Nationale (2017), *Plan Sectoriel de l'Éducation (2018-2022) : pour une éducation de qualité pour tous, garantie du développement durable*.
- 8 PASEC (2020), *Qualité Des Systèmes Educatifs En Afrique Subsaharienne Francophone*. PASEC, CONFEMEN, Dakar.
- 9 Banque mondiale Bank (2022), *Inscriptions à l'école, primaire (% brut) - Madagascar*. Extrait de : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SE.PRM.ENRR?locations=MG>
- 10 Banque mondiale (2022) *Taux d'achèvement de l'école primaire, total (% du groupe d'âge pertinent)*. Extrait de : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SE.PRM.CMPT.ZS>
- 11 Centre de recherche Innocenti de l'UNICEF (2022), *Atelier de Co-Création de la Recherche, Madagascar*.
- 12 RESEN (2016), *Une analyse sectorielle pour instruire un nouveau plan sectoriel de l'éducation 2017-2021*.
- 13 Banque mondiale (2010), *Améliorer la gestion de l'enseignement primaire à Madagascar : Résultats d'une expérimentation randomisée*. Washington, D.C.: Banque mondiale.
- 14 Dinham, S. & Scott, C. (2000), Moving into the third, outer domain of teacher satisfaction. *Journal of Educational Administration*, 38(4), 379-396.
- 15 Lam, B. & Yan, H. (2011), Beginning teachers' job satisfaction: The impact of school-based factors. *Teacher Development*, 15(3), 333-348.
- 16 Burón, C. & Lassibille, G. (2016), Job Satisfaction among Primary School Personnel in Madagascar. *The Journal of Development Studies*, 52(11), 1628-1646.
- 17 Banerjee, N., Stearns, E., Moller, S. & Mickelson, R. (2016), Teacher Job Satisfaction and Student Achievement: The Roles of Teacher Professional Community and Teacher Collaboration in Schools. *American Journal of Education*, 123(2), 203-241.
- 18 Skaalvik, E. & Skaalvik, S. (2017), Motivated for teaching? Associations with school goal structure, teacher self-efficacy, job satisfaction and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 67, 152-160.
- 19 Stockard, J. & Lehman, M. (2004), Influences on the Satisfaction and Retention of 1st-Year Teachers: The Importance of Effective School Management. *Educational Administration Quarterly*, 40(5), 742-771.
- 20 Ministère de la Fonction publique, du travail et des lois sociales, Décrets et lois - Fonction publique, Madagascar (2003), *Loi n° 2003-011 du 3 septembre 2003 portant statut général des fonctionnaires*.
- 21 Ministère de l'Éducation Nationale, Madagascar (2022), *Note de cadrage sur le recrutement des enseignants FRAM en qualité d'agents de l'État*.

- 22 Ministère de l'Éducation Nationale, Madagascar (2010), *Note N°050-MEN-SG-DRH du 09 mars 2010 fixant la répartition du quota des ENF subventionnés*.
- 23 Ministère de l'Éducation Nationale, Madagascar (2022), *Cadrage de la gestion des affectations pendant les Commissions Régionales d'Affectation*.
- 24 Ministère de l'Éducation Nationale, Madagascar (2013), *ARRÊTÉ N° 28 324 2013/MEN Portant réglementation des mouvements d'affectation du personnel relevant du Ministère de l'Éducation Nationale*.
- 25 Ministère de l'Éducation Nationale, Madagascar (2021), *Note de Rappel 2021/002-MEN/SG : Procédures et formalités de gestion du recrutement pour l'année 2020*.
- 26 OECD (2013), *Synergies for Better Learning*. OECD Publishing, Paris.
- 27 World Bank (2015), *Madagascar: Public expenditure review 2015: education*. Washington, D.C.: World Bank.
- 28 Lassibille, G., Tan, J.-P. & Jesse, C. (2010), Managing for results in primary education in Madagascar: Evaluating the impact of selected workflow interventions. *The World Bank Economic Review*, 24(2), 303-329.
- 29 World Bank (2017), *Education Service Delivery in Madagascar: Results of 2016 Service Delivery Indicator Survey*. Washington, D.C.: World Bank.
- 30 Partenariat Mondial pour l'Éducation (2021), *Results Report 2021*. Global Partnership for Education.
- 31 Walberg, H. & Tsai S.-L. (1983), Matthew Effects in Education. *American Educational Research Journal*, 20(3), 359-373.
- 32 Stanovich, K. (2000), *Progress in Understanding Reading*. New York: The Guilford Press.
- 33 Pfost, M., Hattie, J., Dörfler, T. & Artelt C. (2014), Individual Differences in Reading Development: A Review of 25 Years of Empirical Research on Matthew Effects in Reading. *Review of Educational Research*, 84(2), pp. 203-244.
- 34 Martin, J. (2018), *Skills for the 21st century: Findings and policy lessons from the OECD survey of adult skills*. OECD Education Working Papers, No. 166, OECD Publishing, Paris.
- 35 Centre de recherche Innocenti de l'UNICEF, Ministère de l'Éducation Nationale de Madagascar et UNICEF Madagascar (2022), *Comprendre les facteurs de performance des écoles Malgaches*. Centre de recherche Innocenti de l'UNICEF, Florence.
- 36 Hattie, J. (2015), *What works best in education: The politics of collaborative expertise*. Pearson.
- 37 Bergmann, J., Alban Conto, C. & Brossard, M. (2022), *Augmenter la représentation des femmes dans la direction des écoles: Une voie prometteuse pour améliorer l'apprentissage*. Innocenti Research Briefs.
- 38 Alban Conto, C. & Guilbert, N. (2022), *Le rôle des femmes directrices d'école dans l'amélioration des apprentissages en Afrique francophone*. IIEP - UNESCO.
- 39 Glewwe, P., Hanushek, E., Humpage, S. & Ravina, R. (2011), *School Resources and Educational Outcomes in Developing Countries: A Review of the Literature from 1990 to 2010*. NBER Working Paper 17554.
- 40 Galiani, S. & Perez-Truglia, R. (2013), *School Management in Developing Countries*. Working Paper 147, Universidad Nacional de La Plata, (CEDLAS), La Plata.

pour chaque enfant, des réponses

UNICEF Innocenti – Centre Mondial de la Recherche et de la Prospective

Via degli Alfani, 58

50121 Florence

Italie

Tel: (+39) 055 20 330

Fax: (+39) 055 2033 220

researchpublications@unicef.org

www.unicef-irc.org

@UNICEFInnocenti on Twitter, LinkedIn, Facebook,

Instagram and YouTube

© 2023 United Nations Children's Fund (UNICEF)

unicef 
for every child