



Lancement et suivi de programmes concrets de développement

44, rue de la Paroisse
78000 VERSAILLES-FRANCE
Tél. 01.39.02.38.59
Fax 01.39.53.11.28
e-mail : interaide@interaide.org



RAPPORT FINAL D'ÉVALUATION

Renforcement de la gouvernance des écoles pour une amélioration durable de l'enseignement fondamental en milieu rural haïtien

VOLET 1 : Evaluation du système de suivi-évaluation et analyse des données disponibles

Adrien CASCARINO & Laurène PETITFOUR & Briec DE BROQUEVILLE

Novembre 2024

Adrien Cascarino
adrien.cascarino@gmail.com

Table des matières

1. Contexte	3
1.1. Description succincte du programme	3
1.2. Objectifs de l'évaluation.....	4
2. Analyse des indicateurs.....	5
2.1. Analyse globale.....	5
2.2. Conclusion et recommandations principales	9
3. Analyse des outils de suivi.....	11
3.1. BDD Access « Base suivi école ».....	11
3.2. Fichier Excel CB3.....	13
3.3. Fichier Recensement	13
3.4. Recommandations principales	14
4. Analyse statistiques des données.....	15
4.1. Données de la base suivi écoles (BDD Access)	15
4.2. Données du CB3 et de la base Access	21
4.3. Analyse multivariée des résultats au CB3	24
4.4. Données des fichiers Excel de recensement	25
4.5. Conclusions et recommandations principales.....	32
5. Recommandations pour les prochaines évaluations	33
6. Annexes	34
Tableau récapitulatif des données disponibles.....	34
Ecart entre données déclaratives recensement et données observées Base Access	35
Evolution scolarisation à Grand Goave, par zone	36
Tableaux d'analyses du CB3	37
Tableaux d'analyses de la base suivi écoles	39
Tableaux d'analyses des bases de recensement.....	41

1. Contexte

1.1. Description succincte du programme

- Cette évaluation porte sur des programmes de développement destinés à améliorer l'accès et la qualité de la scolarisation primaire dans des zones rurales isolées à Haïti. Ils sont mis en œuvre par deux organisations non-gouvernementales (ONG) partenaires, Inter Aide et Concert-Action, et co-financés par l'Agence Française de Développement. Inter Aide a commencé à intervenir dans ce pays en 1983 mais à partir de 2007, une méthode d'appui spécifique a été mise en place dans l'ensemble des écoles accompagnées.
- Les programmes mis en place par Inter Aide depuis 2007 reposent sur un même cadre logique et une même théorie du changement : leur objectif final est de permettre à tous les enfants des zones d'intervention d'achever un cycle complet d'études primaires, de la première à la sixième année fondamentale, grâce à la mobilisation et la formation des acteurs du système éducatif (parents d'élèves, enseignants, directeurs) et à l'amélioration des conditions d'apprentissage (construction et équipement de bâtiments scolaires ; fourniture de matériels didactiques). Chaque programme consiste en un cycle d'appui d'une durée d'environ 6 ans, et est organisé en trois étapes successives, dites de pré-ciblage (environ un an), d'appui renforcé (quatre années scolaires), puis de désengagement (dernière année). Chaque année les écoles signent un contrat de partenariat avec l'ONG et s'engagent à améliorer leur fonctionnement en vertu du projet-école rédigé avec les animateurs.
- Chaque école est visitée régulièrement (normalement toutes les semaines) par les animateurs du projet, qui incitent l'école à respecter ses engagements et qui récupèrent des données concernant le fonctionnement de l'école, notamment le nombre de jours où l'école a été ouverte, le taux de présence des professeurs, le taux de présence des élèves... Deux sessions de restitution des résultats issus de l'analyse des données collectées sont organisées dans l'année pour chaque école : un bilan intermédiaire en janvier/février, et un bilan en fin d'année scolaire. Ces bilans synthétisent les indicateurs relevés par l'animateur ainsi que les résultats du test de compétences de base (lecture/écriture/calcul) effectué auprès des élèves en fin de 3^{ème} année d'école primaire.
- Depuis 2017 et suite aux recommandations d'évaluation externe précédentes, réalisées par Pierre-Emmanuel Couralet en 2017 et 2018 puis par Arnaud Coutet en 2021, Inter Aide a développé son système de suivi-évaluation, en introduisant à partir de 2019/2021 une base de données spécifique (Access), en améliorant la procédure du test de niveau en 3^{ème} année d'école primaire (le « CB3 »), et le recensement exhaustif de la situation de scolarisation de chaque enfant des zones d'intervention et plus généralement, en formalisant et en homogénéisant les indicateurs utilisés dans chaque programme. Depuis la mise en place de cette nouvelle méthodologie, le suivi-évaluation des écoles de 6 zones ont été régulièrement encodés dans la nouvelle base de données.
- Le présent système de suivi-évaluation a été mis en œuvre en 2019/2020 pour la première fois, et le présent rapport porte d'une part sur l'analyse du système de collecte et de consolidation, et d'autre part sur l'analyse des données qu'il a permis de collecter au sein de 146 écoles réparties sur 6 zones, afin d'en tirer des enseignements utiles et statistiquement fondés sur l'orientation des activités de renforcement des écoles.

1.2. Objectifs de l'évaluation

Ce premier volet de l'évaluation du programme se concentre uniquement sur l'analyse du système de suivi-évaluation et des données statistiques existantes. Les évaluateurs n'ont pas pu visiter les activités mais ont échangé tout au long de l'évaluation et de l'analyse des données avec les responsables opérationnels de la mise en œuvre du programme.

Les objectifs de cette évaluation sont :

1. **Analyser la cohérence du système actuel de suivi-évaluation**
2. **Vérifier la robustesse des données disponibles**
3. **Confirmer/infirmier les analyses faites par Inter Aide et en proposer d'autres**
4. **Faire des propositions sur le système de suivi-évaluation et son exploitation**

Les questions évaluatives spécifiques sont les suivantes :

Objectif 1 : Analyser la cohérence du système actuel de suivi-évaluation

Est-ce que les indicateurs utilisés sont pertinents pour mesurer les résultats et les effets du projet ?

Les modes de collecte sont-ils cohérents avec les indicateurs recherchés ?

Les modes de calcul des indicateurs sont-ils pertinents ?

Objectif 2 : Vérifier la robustesse des données disponibles

Quelles sont les données non exploitables en l'état ?

Quelles données peuvent être considérées comme robustes ?

Quelles données peuvent être utiles à l'interprétation des résultats mais demanderaient des vérifications ou devraient être analysées avec prudence ?

Objectif 3 : confirmer/infirmier les analyses faites par Inter Aide et en proposer d'autres

Les différentes interprétations proposées par Inter Aide lors de ses rapports d'activité sont-elles validées ?

Les indicateurs cardinaux identifiés par Inter Aide sont-ils pertinents pour évaluer la progression des écoles ?

Quels indicateurs de suivi des écoles sont les plus significatifs pour mesurer l'amélioration des apprentissages des élèves ?

Quelles sont les grandes tendances qui peuvent être mises en avant ?

Comment peut-on considérer l'influence du contexte, en particulier en ce qui concerne les conséquences de la crise du COVID-19 ou les épisodes de peyi lok?

Y'a-t-il des indicateurs permettant de valoriser la résilience des écoles ?

Comment améliorer l'analyse et l'interprétation des indicateurs sexo-spécifiques ?

Quels sont les points qui devraient être observés lors de la mission de terrain prévue en étape 2 de cette évaluation ?

Objectif 4 : faire des propositions sur le système de suivi-évaluation et son exploitation

Les améliorations actuellement envisagées par Inter Aide sont-elles pertinentes ?

Quelles autres améliorations pourraient être apportées dans la méthode de collecte, la consolidation ou le calcul des indicateurs ?

Les moyens aujourd'hui alloués au SSE sont-ils suffisants ?

Quelles analyses devrait être systématisées ou approfondies ?

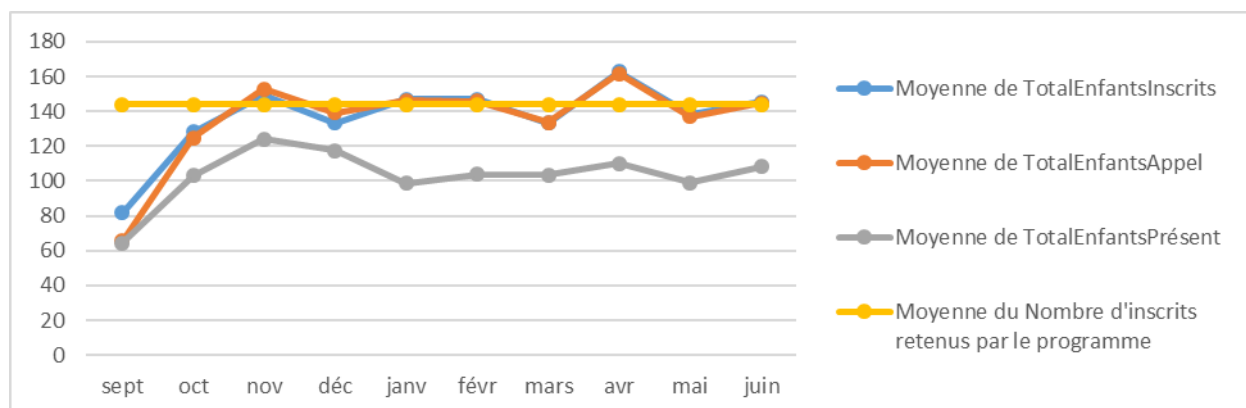
2. Analyse des indicateurs

2.1. Analyse globale

Les différents indicateurs mentionnés dans le plan de suivi-évaluation sont complets et sont cohérents avec les objectifs globaux du projet. Les remarques sur les indicateurs sont de plusieurs types :

- Le calcul de certains indicateurs demande de faire des arbitrages. Après vérifications, les arbitrages effectués par le projet sont cohérents avec la réalité des contraintes du terrain.
 - Le nombre d'élèves inscrits dans une école varie en cours d'année. Le choix de prendre le nombre d'élèves inscrits en décembre comme dénominateur (« nombre d'inscrits théorique ») pour évaluer le taux de présence des élèves sur l'année est un arbitrage qui permet d'avoir une moyenne sur l'année cohérente avec les évolutions du nombre d'inscrits (la majorité des élèves étant bien inscrits en décembre). Le nombre d'inscrits (que ce soit dans le cahier d'appel (ligne orange) ou dans le cahier d'inscription (ligne bleue)) oscille bien autour de la ligne jaune qui est la moyenne des effectifs inscrits retenus par le programme (Figure 1).

Figure 1 Effectifs mensuels moyens d'élèves



Note : les moyennes ont été calculées à partir des mois pour lesquels les effectifs étudiés étaient renseignés au cours de l'année scolaire 2023-2024

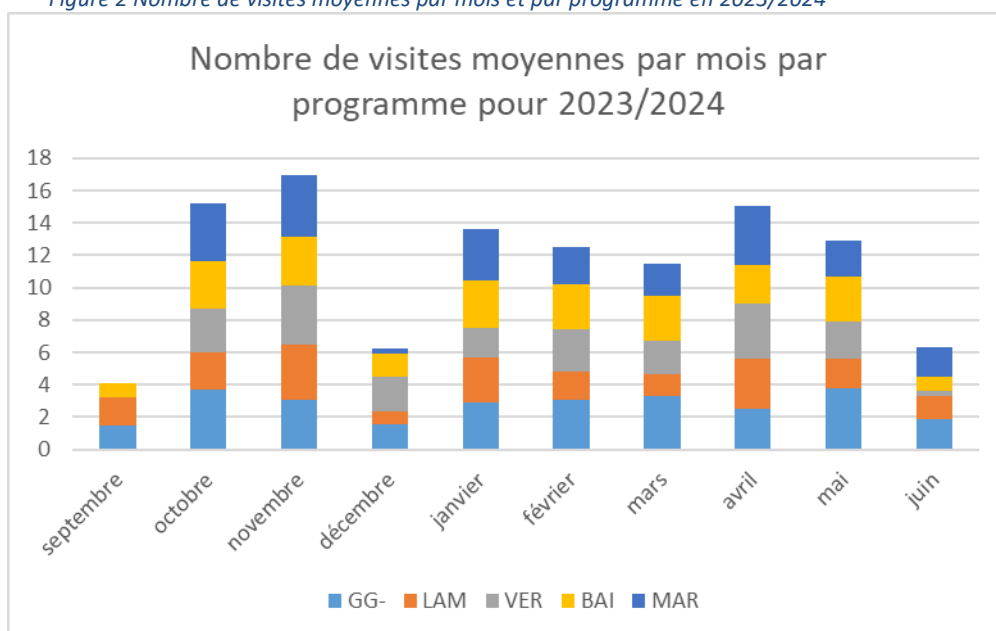
- La méthode de calcul de certains indicateurs a pu être précisée durant les échanges avec les responsables opérationnels du projet :
 - Taux brut d'admission au primaire et Taux brut d'accès à la dernière année du primaire (TBADA) :
 - Ces 2 indicateurs ne sont calculés qu'en début et fin de projet

- Les données déclaratives du recensement étant significativement différentes des données observées dans chaque école partenaire, seules les données déclaratives du recensement sont retenues pour calculer ces indicateurs en début et fin de projet.
 - Lors du recensement, le calcul du lissage des âges, pour atténuer le biais des données déclaratives qui surestiment les âges pairs, peut se faire de cette façon : nombre d'enfants qui ont l'âge A = moyenne du nombre d'enfants qui ont un âge entre A-1 et A+2 (ce qui permet de faire une moyenne avec 2 âges pairs et 2 âges impairs).
 - Pour l'indicateur « Proportion d'élèves disposant d'au moins un livre de créole et d'un livre de mathématiques », il faut préciser le calcul qui doit être fait lorsque des livres sont prêtés par l'école (et que les élèves ne les possèdent pas). Il faut aussi mettre à jour le guide suivi école pour que cela corresponde (pour l'instant, il est écrit que les animateurs doivent seulement écrire des précisions au dos de la fiche papier).
- La méthode de calcul ou la définition de certains indicateurs devraient être modifiées pour être cohérentes avec les objectifs du projet :
 - Quelques erreurs de définition, de méthodes de calculs ou d'outils de collecte ont été observées pour les indicateurs « Proportion d'élèves assis dans de bonnes conditions », « Nombre d'élèves disposant d'au moins un livre de créole et d'un livre de mathématiques livrés par le projet », « Nombre d'élèves travaillant dans une salle de classe fermée construite par le projet », « Proportion d'élèves travaillant dans une salle de classe fermée »
 - Le « Taux de redoublement en 1ère AF » est en réalité un « taux de redoublants » présents parmi le nombre d'inscrits en 1^{ère} AF. Les différentes analyses de cohérence des données d'une année à l'autre ont montré que cet indicateur est trop éloigné du taux de redoublement réel (La proportion d'élèves inscrits dans une classe donnée et qui ne peuvent passer dans la classe supérieure l'année suivante). Pour mieux estimer l'effectivité de la scolarisation en 1AF, deux autres indicateurs pourraient être considérés :
 - Le taux d'abandon en 1AF : $\text{Nombre d'élèves qui passent une évaluation en fin d'année} / \text{Nombre d'élèves inscrits}$
 - Le taux de passage en 2AF : $\text{Nombre d'élèves qui peuvent passer en 2AF} / \text{Nombre d'élèves qui ont passé une évaluation en 1AF pour passer en 2AF}$
 - Le taux de présence des élèves est actuellement calculé en divisant par le nombre d'inscrits le jour de la visite (et non pas par le « nombre d'inscrits théorique » (= nombre d'inscrits en décembre comme indiqué dans le plan de suivi évaluation)), induisant des taux de présence en septembre très élevés alors que très peu d'élèves sont présents.
 - La majeure partie des indicateurs utilisés pour le suivi des écoles sont des moyennes de pourcentage calculés lors de chaque visite des animateurs. Or, les animateurs visitent plus souvent les écoles lorsque celles-ci sont ouvertes et que les enseignants sont présents. Il y a ainsi souvent très peu de visites en septembre alors que c'est la période où il y a le moins d'élèves, et comme il y a beaucoup plus de visites en novembre, où plus d'élèves sont présents, le taux de présence des élèves est beaucoup plus élevé qu'il ne devrait (car le « poids » du mois de novembre est plus

important que celui du mois de septembre). Une possibilité pour avoir un indicateur plus représentatif est de faire d'abord des moyennes par mois puis des moyennes par an (ou d'équilibrer le nombre de visites par mois).

- Par exemple, sur l'année 2023-2024, il y a eu en moyenne 4 fois moins de visites en septembre qu'en octobre (et aucune visite à MAR et VER) alors que l'année scolaire devait débiter le 11 septembre 2023 (Figure 2). Il aurait donc dû y avoir 25% de visites en moins en septembre qu'en octobre.

Figure 2 Nombre de visites moyennes par mois et par programme en 2023/2024



- Pour les indicateurs de résultat du CB3, le nombre d'élèves qui réussissent la question de calcul sur la multiplication est très faible et il pourrait donc être plus pertinent de considérer le nombre d'élèves qui réussissent les questions addition, soustraction sans retenue et soustraction avec retenue. Concernant l'évaluation de la lecture et l'écriture, les 2 modes de calcul actuels (considérer seulement les élèves qui ont réussi à lire les 2 phrases pour la lecture, et seulement ceux qui ont réussi à écrire la phrase pour l'écriture) sont pertinents.
- Pour chacun des indicateurs existants, il faut pouvoir facilement recouper les informations pour faire des analyses croisées, ce qui signifie :
 - S'appuyer sur les codes écoles de la base suivi école pour créer les listes des écoles des fichiers CB3 et Recensement (ou intégrer ces fichiers directement dans la base Access)
 - Utiliser aussi les mêmes codes écoles dans les autres outils de suivis (par exemple les outils qui permettent de suivre les comités de parents actifs et les formations aux professeurs). Ainsi, pour chaque école suivie et pour chaque année, un indicateur sur le nombre de réunions de comités de parents (ou un autre indicateur qui donne une indication sur le degré d'implication ou « d'activité » des comités de parents) pourrait facilement être relié aux résultats de l'école (et pourrait potentiellement être encodé dans la Base Access).
- D'autres indicateurs pourraient être rajoutés

- Certains indicateurs pourraient être suivis plus systématiquement avec les données déjà existantes et encodées :
 - L'âge moyen des élèves en 6AF : à regarder chaque année et à comparer avec l'évolution de l'âge moyen des élèves en 1AF, pour avoir une idée de la durée de la scolarisation primaire de chaque enfant, et vérifier que la diminution de l'âge moyen en 1AF ne signifie pas uniquement un accroissement des redoublements dans les années suivantes. Cet indicateur (ainsi que celui de l'âge moyen des élèves arrivant en 1AF) pourrait être distingué selon le genre. Une autre option serait, en utilisant l'âge moyen des élèves en 6AF et l'âge moyen des élèves en 1AF de suivre un indicateur intitulé « Durée moyenne de scolarisation », qui se calculerait de la façon suivante : âge moyen 6AF – âge moyen 1AF (ce serait une approximation sur une cohorte fictive pour simplifier les calculs).
 - Taux de cohorte fictive (ou « taux de perte entre 1AF et 6AF ») : nombre d'élèves en 6AF / nombre d'élèves en 1AF. Cet indicateur est déjà utilisé mais n'apparaît pas dans le plan de suivi évaluation. Il pourrait par ailleurs être distingué selon le genre. Une autre possibilité serait plus simplement de comparer le TBADA (Taux brut d'accès à la dernière année du primaire) et le Taux d'Admission au Primaire, en considérant par exemple que si on a un Taux d'Admission Brut au primaire de 100% et un TBADA de 50%, cela signifie à peu près qu'un élève sur 2 va au bout de sa scolarité (en considérant que le nombre d'enfant qui ont 6 ans est proche du nombre d'enfants qui ont 11 ans).
- Des indicateurs supplémentaires pourraient être rajoutés pour mesurer la qualité des leçons données par les enseignants (et aussi pour les inciter doucement à modifier leurs pratiques). Ces indicateurs doivent tenir compte de la faible qualification des animateurs, et donc de la possibilité d'avoir une évaluation objective et homogène pour tous les animateurs. Ces propositions d'indicateurs pourraient être évaluées, modifiées ou complétées par le volet 2 de l'évaluation externe sur le terrain, en fonction de ce qu'ils observent des enseignements dispensés aux élèves.
 - L'utilisation du tableau noir ? « *Est-ce que l'enseignant utilise le tableau noir ? Est-ce qu'il écrit les éléments obligatoires au tableau ?* (il peut y avoir quelques éléments obligatoires à écrire, comme la date, l'objectif de la séance, les relevés de présences...) *Est-ce que les élèves vont écrire au tableau ?* »
 - Le dynamisme de l'enseignant : « *Est-il assis durant toute la séance ? Parle-t-il de manière audible pour toute la classe ? Circule-t-il dans l'espace ? Se montre-il à l'écoute de sa classe ? ...* »
 - A partir de l'observation de plusieurs écoles, Inter Aide pourrait décider de quelques affichages qui semblent les plus importants et vérifier si ces affichages existent dans les classes. « *Est-ce qu'il y a d'autres affichages dans la classe (Météo ? Rituels ? Réalisation des élèves ? Tables de multiplication ? Mobiles thématiques accrochés par des ficelles ? Règles de vie ?)* »..
 - Participation des élèves : « *Les élèves sont-ils actifs pendant la leçon ? Participent-ils aux discussions, répondent-ils aux questions ?* »
 - Interaction entre le maître et les élèves : on peut mesurer si le maître est à l'écoute de sa classe et de la compréhension des élèves. « *Est-ce que le maître*

répète les consignes / les explications ? Est-ce qu'il fait répéter les élèves ? Est-ce qu'il demande la confirmation que tous les élèves aient bien compris la leçon avant de poursuivre ? ».

- Taux de parents présents aux formations : nombre de parents présents / nombre de fratries de la classe concernée (1 parent par fratrie) OU plus généralement nombre de parents présents / nombre de parents attendus. Cela permettrait de pouvoir mesurer à minima l'implication des parents sans que cela demande trop d'encodage supplémentaire
- Au sein de chaque programme, la proportion d'élèves scolarisés dans les écoles partenaires du projet à T0 (année 0 du projet) et à T1 (année 7 du projet). Si le projet 1) favorise plus les écoles accompagnées ET 2) que l'amélioration des écoles est visible ET 3) valorisée par les parents, alors la proportion d'élèves scolarisés dans ces écoles (par rapport aux autres écoles) pourrait augmenter.
- Le taux de respect du calendrier scolaire dépend d'un dénominateur (le nombre total de jours du calendrier officiel) qui a pu varier ces dernières années en fonction des crises politiques, ce qui a créé des marges d'interprétation sur le dénominateur à retenir en fonction des différents programmes. Le rajout d'un indicateur avec le total de jours ouverts dans l'année permettrait de mieux comparer les résultats d'une école avec le nombre de jours attendus d'enseignement (même si ce nombre de jours est très dépendant du contexte annuel).
- Les taux de présence élèves ne sont pas calculés par genre. Le faire permettrait de vérifier si les filles sont plus assidues que les garçons et/ou si les garçons abandonnent l'école plus souvent en cours d'année dans certaines classes.
- Certaines données pourraient ne plus être saisies.
 - Il ne semble pas nécessaire de conserver à la fois le nombre d'inscrits sur le cahier et le nombre d'inscrits sur le cahier d'inscription. Seul le nombre d'inscrits sur le cahier d'appel pourrait être enregistré (c'est seulement à partir de cet indicateur que sont calculés les taux de présence des élèves).
 - D'autres indicateurs sont saisis à chaque visite hebdomadaire, mais ne se sont pas avérés corrélés aux résultats et ne semblent pas être suivis au sein du programme : le nombre de leçons préparées, le nombre de séances préparées, toutes les informations sur le directeur, le nombre d'enfants qui ont un cahier ou un stylo (cela semble être le cas de l'immense majorité des enfants). Une partie seulement de ces informations pourrait être saisie pour s'assurer que les animateurs posent la question (c'est le cas par exemple des informations sur le directeur : peut-être que le simple fait de poser systématiquement la question et de vérifier les cahiers produit des effets, indépendamment du suivi des données encodées).

2.2. Conclusion et recommandations principales

Le système de suivi évaluation d'Inter Aide est pertinent et cohérent avec les objectifs globaux poursuivis par les programmes. Une définition, une méthode de calcul et une méthode de calcul précis existent pour la majorité des indicateurs, ce qui a beaucoup facilité leur analyse durant cette évaluation et a permis de mettre en évidence plusieurs pistes d'amélioration décrites ci-dessous.

- Modifier l'indicateur du taux de redoublement en le renommant « taux de redoublants » et en rajoutant un indicateur « *taux d'abandon en 1AF* » : la proportion d'élèves inscrits en

décembre qui ne sont pas évalués en fin d'année pour un passage en 2AF et « *taux de passage en 2AF* » : la proportion d'élèves qui sont capables de passer en AF2 parmi ceux qui ont été évalués en fin d'année de 1AF. Cet indicateur peut être désagrégé par genre.

- Mieux répartir les visites hebdomadaires et encoder systématiquement les visites faites aux écoles fermées OU modifier les formules automatiques de la base Access pour avoir des moyennes annuelles calculées par mois plutôt que par nombre de visites.
- Modifier les formules automatiques de la base Access pour que le taux de présence des élèves soit calculé avec un dénominateur fixe plutôt qu'avec un dénominateur qui varie chaque mois
- Prendre en compte la proportion d'élèves qui savent faire une addition, une soustraction avec retenue et une soustraction sans retenue pour l'évaluation du calcul (sans prendre en compte le résultat à la multiplication pour lequel les bonnes réponses sont trop rares).
- Prendre la durée moyenne de scolarisation ou l'âge moyen des élèves en 6AF (donnée déjà collectée) comme indicateur de suivi du Système de Suivi Evaluation
- Comparer, dans les études de recensement, la proportion d'élèves scolarisés dans les écoles suivies par le projet entre la baseline et la endline (ce qui nécessite de bien renseigner les codes écoles lors de la baseline).
- Considérer le rajout de quelques indicateurs de suivi de la pédagogie des enseignants, en partie pour voir le lien avec les résultats des écoles et en partie pour encourager des bonnes pratiques.

3. Analyse des outils de suivi

3.1. BDD Access « Base suivi école ».

La base suivi école développée sur Access permet un encodage fiable des données avec très peu d'erreurs de saisies (moins de 10% des données sont inutilisables du fait d'erreur d'encodage). Les données peuvent facilement être analysées à partir des tables et des rapports existants.

Les données de la base Access sont encodées à partir de fiches papiers remplies par les animateurs pendant les visites aux écoles. Un guide détaille les règles de remplissage de ces fiches papiers. Ce guide est complet et permet une uniformisation des règles de remplissage mais doit être mis à jour sur certains aspects :

- Il faut préciser les périodes d'utilisation des fiches (schéma du début) et en rajoutant une description de la fiche H (pour laquelle il n'y a pas de guide). Pour la fiche E (suivi écolage) : quelle est sa fréquence ? Le nombre d'encodage par an des informations sur les écolages semble être différent selon les écoles.
- Deux fichiers Excel intermédiaires sont utilisés pour l'encodage de certaines données depuis les fiches papiers vers la base Access, mais l'encodage des données dans ces fichiers n'est pas verrouillé. Il faut donc verrouiller l'encodage des fichiers « Encodage Fiches de suivi » et « Encodage Fiche G », en mettant notamment des minimums et maximums d'encodage afin d'éviter les erreurs de saisies (ou alors intégrer ces fiches dans la base Access et verrouiller les données sur Access).
- Il y a souvent des écarts importants entre les effectifs calculés dans la fiche B et ceux calculés dans la fiche C :

Programmes	Nombre école	Nombre d'école pour lesquelles il y a un écart	Proportion
MAR	81	26	32%
BAI	64	40	63%
CDF	44	23	52%
GG-	95	64	67%
LAM	114	23	20%
VER	78	46	59%
Total général	476	222	47%

- Il vaut mieux encoder les 2 fiches en même temps (à la fois sur les formulaires papiers et sur les formulaires informatiques) et demander aux animateurs de corriger en cas d'écarts trop importants. Globalement la règle doit être de ne pas encoder des données non cohérentes. Pour chaque classe, la fiche papier (puis l'encodage informatique) pourrait se présenter sous la forme proposée dans la Figure 3, pour chaque classe :

Figure 3 Proposition de modèle pour la fiche papier de saisie des effectifs

LAJ	1 AF		
	F	G	TOTAL
Pa ligne			
2 an (2020)			
3 an (2019)			
4 an (2018)			
5 an (2017)			
6 an (2016)			
7 an (2015)			
8 an (2014)			
9 an (2013)			
10 an (2012)			
11 an (2011)			
12 an (2010)			
13 an (2009)			
14 an (2008)			
15 an (2007)			
16 an (2006)			
17 an (2005)			
18 an (2004)			
19 an (2003)			
20 an (2002)			
Plus passe 20 an			
TOTAL			

- Selon le mode de calcul retenu pour les taux de passages et d'abandon, il pourrait être intéressant de les calculer aussi par genre, en rajoutant dans la fiche B/C les données nécessaires pour cela.

Concernant la base Access, plusieurs améliorations pourraient être effectuées pour améliorer la saisie et la cohérence des données :

- Certaines données de suivi hebdomadaire pourraient être supprimées de la base de données car elles sont très rarement saisies : Nombre heures ouverture et nombre enfants cartables. D'autres données ne sont pas saisies pour certains programmes : NbMembrescomité visitant l'école pour LAM et BAI.
- La saisie n'est pas verrouillée pour la saisie du nombre de jours du calendrier officiel : il pourrait être plus pertinent de la verrouiller pour éviter les erreurs
- Plusieurs erreurs d'encodage qui pourraient être résolues en limitant plus les saisies :
 - Max de 88 profs à VER et de 77 à LAM (ce qui fait diminuer fortement les % de présence prof).
 - Max de nombre d'enfants à l'heure souvent trop élevé, ce qui donne des %tage >100% : limiter la saisie pour éviter ces erreurs
 - Max de NbMembrescomité égal à 38 à MAR
 - Max de NbEnfantsCahier, NbEnfantsStylo et NbEnfantsLivres souvent trop élevé, ce qui donne des pourcentages >100% : limiter la saisie pour éviter ces erreurs
 - Un max de Nbr classe à 88 à GG
 - Des Max d'écolage annuel > 10 000 à BAI et MAR
 - Un pourcentage de respect du calendrier >100% à LAM
 - Un pourcentage de salaire payé qui n'est pas cohérent pour toutes les données MAR, et avec un Max >100% à BAI
- Des données sont étranges
 - Pour VER, le nombre d'enfants inscrits en années 1AF, 2AF et 3AF est 2 fois plus grand qu'en années 4AF, 5AF et 6AF : comment l'expliquer ? Concrètement, le nombre

moyen d'enfants inscrits par niveau scolaire diminue beaucoup plus fortement dans le programme VER que dans les autres programmes.

- Les inventaires n'existent que pour GG, LAM et MAR mais avec plus de la moitié des données manquants : les inventaires sont-ils fait seulement 1 fois tous les 2 ans ?
- Des pourcentages d'EnfantsInscrits >100% (Inscrits / Appels), avec une moyenne >100% pour BAI ! Et aussi d'EnfantsPrésents>100% (Présents / Appels), avec des taux de 900% pour BAI et MAR.
- Pour éviter les erreurs d'inattention lors du calcul de moyennes d'âges, ne pas mettre d'âge moyen =0 mais laisser le champ vide lorsqu'il n'y a pas de données. Cette règle doit s'appliquer plus généralement pour l'ensemble des indicateurs (il y a par exemple plus d'1/4 des données égales à 0% pour les indicateurs TenueCahierCaisse, TenueCahierCaisseLivres, PrésenceComité : il faut être bien certain que cela signifie que ces CahierCaisse n'ont jamais été remplies (mais pas que les données n'ont pas été saisies)).
- Les données sur l'écolage et les salaires ont été saisies pour moins de 2/3 des écoles, ce qui rend leur analyse statistique difficile : il faudrait systématiser la saisie de ces données et bien vérifier leur fiabilité pour pouvoir faire une analyse statistique solide.

3.2. Fichier Excel CB3

Le test CB3 utilisé en 3^{ème} année de primaire pour évaluer les capacités de lecture, d'écriture et de calcul a un bon indice de validité interne (Cronbach alpha >0,9), ne présente pas de différence significative entre les résultats des tests A et B et semble donc être un test cohérent pour mesurer les capacités scolaires des élèves.

- La question 113, qui concerne une question générale de compréhension de langage, est corrélée négativement avec les autres, ce qui signifie qu'elle ne mesure pas les mêmes compétences que les autres questions.
- Pour écarter les élèves qui seraient « paralysés » par l'examen et contrôler les « fraudes », il pourrait être possible de rajouter 1 ou 2 questions de contrôle : 1 question très simple, à laquelle tous les élèves devraient pouvoir répondre (le nom de leur pays ou de leur région ? La couleur du tableau ?), et potentiellement 1 question très dure, pour identifier les professeurs ou élèves qui trichent (mais peut être que les questions 341 et 342 remplissent déjà ce rôle ?)
- Il y a des erreurs de saisies (réponses « 11 » à des questions du CB3 ou « O » au lieu de « 0 »...) → verrouiller toutes les saisies à l'aide de liste déroulantes (comme c'est le cas pour le fichier Excel Recensement)
- → Globalement, intégrer le CB3 dans la base Access permettrait de mieux sécuriser les données et de les relier facilement au bilan par école.

3.3. Fichier Recensement

- Le fichier Excel du recensement de population est bien construit, avec des verrouillages utilisateur. Il n'est pas nécessaire de l'intégrer dans la base Access mais en revanche, il serait nécessaire de bien indiquer les codes écoles de la base Access lors de la endline et de la baseline pour relier facilement les différentes bases de données (ce qui a été fait à posteriori mais n'a pas pu être fait pour les recensements les plus anciens).

- Par ailleurs, certaines données concernant le niveau de vie des foyers de la zone sont encodées (accès à l'électricité, aux sanitaires, taille de l'habitation...) mais pas de façon homogène selon les programmes.
- Il faudrait homogénéiser le fichier de saisie Excel utilisé pour l'ensemble des recensements de chaque programme, à la fois en baseline et en endline, afin de faciliter les analyses, à la fois entre programmes et aussi entre endline et baseline. L'utilisation d'un outil de collecte comme Kobo Toolbox permettrait de standardiser la collecte des données collectées et de réduire les erreurs de saisie, rendant ainsi le processus plus efficace et moins sujet aux incohérences.
- Il y a des différences trop importantes entre le nombre d'élèves scolarisés dans les écoles partenaires et observés par les animateurs (et encodés dans la base suivi école) et le nombre d'élèves scolarisés dans les écoles partenaires déclarés par les parents interrogés lors du recensement (et encodés dans le fichier Excel de recensement). Ces différences ne permettent pas de relier les données du recensement avec les données de la base école.

3.4. Recommandations principales

- Fusionner les fiches de collecte B et C (en format papier ET en format informatique) pour n'avoir qu'un seul effectif total, qui peut ensuite être divisé par genre, par âge et par classe. Une possibilité serait d'abandonner l'indicateur du taux de redoublants en 1AF et 6AF, qui présente plus de difficultés de collecte, et de fusionner les fiches pour avoir un détail pour chaque classe par genre et par âge (car il n'est pour l'instant pas possible de calculer des moyennes d'âge par genre).
- Intégrer la saisie du CB3 dans la base Access et intégrer les calculs du pourcentage d'élèves en 3AF sachant lire, écrire et calculer au bilan annuel présenté aux écoles.
- Homogénéiser les fichiers de saisie Excel pour la saisie des données de recensement et utiliser exactement les mêmes listes déroulantes à la baseline et à la endline (l'analyse a parfois été rendue complexe car le nom des zones ou des écoles n'étaient pas écrit exactement pareil)
- De nombreuses analyses des données sont faites sur Excel mais sur un format qui diffère pour chaque programme et qui semble être réitéré à chaque analyse. Pour gagner du temps, mieux contrôler les données et s'assurer de faire des analyses homogènes entre programmes et au cours du temps, il est fortement recommandé de créer :
 - Un fichier Excel de contrôle, avec des onglets où les données saisies (extraites de la base Access ou du fichier de saisie recensement) peuvent être copiées collées toujours sur le même format, et d'autres onglets avec des formules et des Tableau Croisés Dynamique (TCD) fixes, qui permettent d'identifier facilement les erreurs de saisies ou les données non cohérentes (par exemple tous les pourcentages supérieurs à 100%). Ce fichier de contrôle pourrait être consulté tous les mois par les encodeurs eux-mêmes, qui n'auraient qu'à mettre à jour les données et à actualiser les TCDs pour repérer et corriger leurs erreurs d'encodage. Les responsables du programme pourraient aussi facilement faire un contrôle régulier grâce à ces fichiers.
 - Un fichier Excel d'analyse, construit sur le même principe, avec plusieurs onglets de calculs et de TCD fixes qui s'appuient sur d'autres onglets où les données, toujours copiées-collées dans le même format, peuvent être mises à jour. Cela permettrait aussi de s'assurer que l'ensemble des responsables opérationnels du projet regardent exactement les mêmes indicateurs lorsqu'ils s'interrogent sur le déroulement et l'efficacité des activités.

4. Analyse statistiques des données

4.1. Données de la base suivi écoles (BDD Access)

Les données de la base suivi écoles ont commencé à être encodées dans une base Access à partir de l'année scolaire 2019-2020. Lors de l'analyse, il y avait 476 observations écoles/années différentes, réparties comme renseigné dans le Tableau 2:

Tableau 1 Nombre d'écoles suivies par programme et par année scolaire

	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	Total général
Côtes de Fer	22	22				44
Marmelade			30	28	23	81
Bainet			20	23	21	64
Grand-Gôave	20	20	20	19	16	95
Lamielle	28	27	25	16	18	114
Les Verrettes	15	15	16	16	16	78
Total général	85	84	111	102	94	476

Après exclusion des écoles ayant des données non analysables (Respect Calendrier, présenceProf, PrésenceElèves, NbProfs et NbClasse qui sont égaux à 0 ou qui ne sont pas remplies), le nombre de données analysables est de 424. Parmi toutes ces écoles, seules 324 ont des données liées aux résultats du CB3 (le CB3 n'ayant pas été passé pour 100 écoles encodées dans la base de données entre 2020 et 2024).

Des données du CB3 existent depuis 2016, mais depuis 2021, les conditions de passation ont été durcies (temps limité pour répondre à chaque question, interdiction aux examinateurs de donner des indications supplémentaires aux élèves...) et les résultats des années antérieures à 2021 ne sont donc pas comparables aux années entre 2021 et 2024. En conséquence, pour les analyses liées aux résultats du CB3, seules les années à partir de 2021/2022 ont été prises en compte, ce qui donne un total de 299 données analysables lorsque des liens ont été faits entre les écoles suivies et les résultats au CB3.

L'ensemble des observations complètes sont réparties selon le tableau ci-dessous.

Tableau 2 Nombre d'écoles suivies par programme et par année scolaire pour lesquelles les données sont complètes

Étiquettes de lignes	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	Total général
Marmelade			22	23	45
Bainet		15	22	18	55
Grand-Gôave	20	20	16	16	72
Lamielle	25	19	14	16	74
Les Verrettes	10	15	14	14	53
Total général	55	69	88	87	299

Analyse Nombre d'enfants par école

Les facteurs principalement associés au nombre d'enfants par école sont les suivants (par ordre décroissant d'importance) :

- La proportion de filles scolarisées. Une hypothèse pour expliquer ce facteur serait que la proportion de garçons scolarisés dans une zone varie peu tandis que la proportion de filles scolarisées peut varier de façon importante. Les écoles où il y a beaucoup d'enfants seraient ainsi les écoles où une plus grande proportion de fille est scolarisée.
- La présence des professeurs et le respect du calendrier. Une hypothèse est que lorsque ces 2 facteurs sont faibles, les parents qui le peuvent choisissent de mettre leur enfant dans une autre école où le respect du calendrier et la présence des professeurs est plus importante.
- Le fait que le cahier de présence des professeurs soit à jour. Il est intéressant de noter que la présence du directeur apparait comme un facteur déterminant si on ne considère pas le facteur « cahier de présence des professeurs à jour ». Cela signifie que la présence du directeur n'a un impact significatif sur le nombre d'enfants que si ce dernier fait bien attention à mettre à jour le cahier de présence des professeurs.
- La ponctualité du directeur et de l'ouverture de l'école
- Le taux de présence des élèves
- L'existence d'un soutien extérieur pour l'école
- Le fait que l'école soit une école nationale ou confessionnelle
- Le fait que l'école soit située dans la zone des Verrettes
- De façon surprenante, le nombre d'enfants est inversement liée à la ponctualité des professeurs et des élèves
- En prenant en compte les données du CB3, les résultats en écriture ou en lecture ne sont pas liés au nombre d'enfants mais les résultats en calcul sont inversement liés au nombre d'enfants (avant tout pour les écoles qui ont plus de 200 élèves).

Les modèles estimés ont intégré d'autres facteurs pour lesquels nous n'avons pas observé de relation statistique entre elles et les effectifs par école, mais leur présence dans les estimations a permis d'isoler l'effet des variables sans qu'il puisse être confondu avec celui d'autres facteurs absents du modèle :

- Le montant des écolages (en excluant les écoles nationales et les écoles pour lesquelles les données sur l'écolage n'était pas remplies, ce qui réduisait le nombre de données à N=222)
- Le taux de participation des écolages (en excluant les écoles nationales et les écoles pour lesquelles les données sur l'écolage n'étaient pas remplies, ce qui réduisait le nombre de données à N=222)
- Le taux de redoublants en 1AF
- Les résultats au CB3 (en partie du fait du plus petit nombre de données)
- La présence et le nombre de visites du comité de parents.
- L'âge moyen en 1AF
- Le pourcentage de professeurs qui ont préparé au moins 1 leçon¹

Analyse Différence entre les écoles suivies selon le nombre d'années de partenariat.

Le trop faible nombre de données différentes ne permettait pas de faire des analyses d'évolution pour chaque école Tableau 3

¹ Note : le modèle montrait aussi une association entre le nombre d'enfants et un indicateur représentant la proportion de leçons préparées par classes. Toutefois, cette corrélation n'a pas été considérée dans les résultats finaux, car le nombre de classes de niveau reste important même dans les écoles avec un petit nombre d'élèves, ce qui diminue la proportion de leçons préparées par classe. La corrélation n'apparaissait en effet plus dès que l'on considérait seulement les écoles pour lesquelles il y avait au moins 1 professeur par classe.

Tableau 3 Disponibilité des données du CB3 sur deux années différentes

Nombre écoles avec 2 années différentes renseignées	Nombre écoles avec 2 années différentes renseignées et au moins 2 ans d'écart	Parmi ces écoles, nombre pour lesquelles les données des 2 années sont complètes	Parmi ces écoles, nombre d'écoles avec données du CB3 analysables sur la période 2021/2024
136	96	69	31

Une analyse descriptive a été réalisée sur les 69 écoles, en distinguant parmi ces dernières l'évolution pour les 12 écoles nationales et les 57 écoles privées. Etant donné le faible nombre de données (surtout sur les résultats du CB3, où il y a seulement 5 données pour les écoles nationales et 26 pour les écoles privées), les conclusions de ces résultats devront être confirmés par des analyses plus robustes dans 3 ans lorsque de nouvelles données seront disponibles.

Ces analyses (Figure 4) montrent une évolution positive des écoles privées soutenues par Inter Aide (le taux de respect du calendrier a par exemple augmenté de 20% dans les écoles privées) et une évolution plus mitigée des écoles nationales soutenues par Inter Aide, avec notamment une diminution des effectifs dans les écoles nationales et une augmentation dans les écoles privées. En particulier, on observe une diminution du taux de présence des élèves et de la durée moyenne de cours dans les écoles nationales. Pour expliciter les graphiques ci-dessous, on constate ainsi que pour les 57 écoles privées considérées, le taux de respect du calendrier scolaire est passé de 52% en moyenne lors de la première année de partenariat à 74% lors de la dernière année de partenariat pour lesquelles il y a des informations (les écoles privées considérées ont en moyenne été suivies 4,5 ans), soit une augmentation de 22 points de pourcentage comme le montre le graphique ci-dessous. Pour les 12 écoles nationales considérées, ce taux de respect du calendrier scolaire est passé de 54% à 69%, soit une augmentation de 15 points de pourcentage (les écoles nationales considérées ont en moyenne été suivies 5,3 ans). Concernant le taux de présence élèves des écoles nationales, il est passé en moyenne de 87% en début de partenariat à 74% lors de la dernière année de partenariat pour lesquelles il y a des informations, tandis que la durée moyenne de cours est passée de 4,1 heures de cours par jour à 3,9 heures. Enfin, concernant l'évolution des effectifs, celui des 57 écoles privées considérées a augmenté en moyenne de 7 élèves tandis que celui des 12 écoles nationales considérées a diminué en moyenne de 48 élèves.

Figure 4 Evolution des indicateurs principaux au cours des années du programme, par type d'école

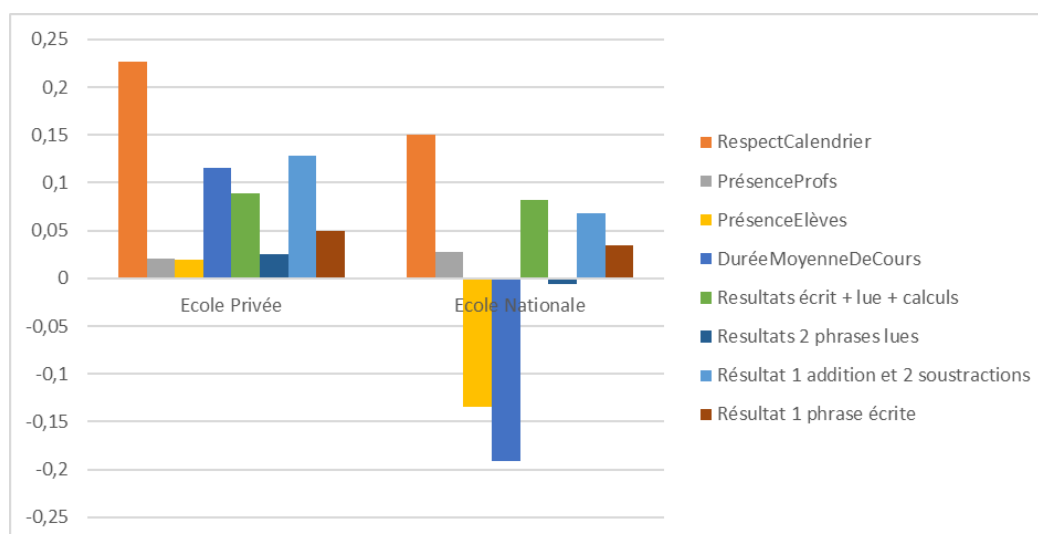
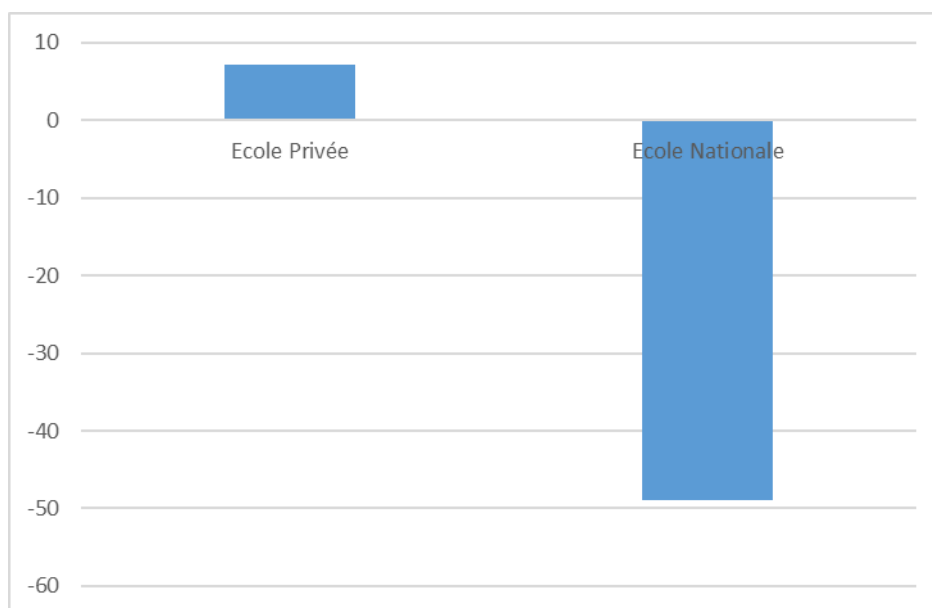


Figure 5 Evolution des effectifs



En parallèle nous avons comparé les écoles accompagnées depuis plus de 3 ans à celles accompagnées depuis 3 ans ou moins. Ces analyses ont été faites à partir de 240 observations d'écoles avec 3 années de partenariat (184 pour les analyses avec les données du CB3) ou moins et 185 écoles avec plus de 3 années de partenariat (115 pour les analyses avec les données du CB3) (Tableau 4)

Tableau 4 Répartition de la disponibilité des données CB3 par durée de partenariat

Nombre écoles	Sans données CB3 analysables sur la période 2021/2024	Avec données CB3 analysables sur la période 2021/2024
3 années de partenariat ou moins	240	184
Plus de 3 années de partenariat	185	115
Total	424	299

Les écoles accompagnées depuis plus de trois ans ont un effectif moyen plus élevé de 10 élèves que celles accompagnées depuis trois ans ou moins (un peu moins de 10% de différence, Figure 6). Les durées moyennes de cours sont sensiblement égales, mais l'âge moyen en 1AF est presque un an inférieur dans les écoles accompagnées depuis plus de trois ans (Figure 7).

Figure 6 Effectif moyen des écoles par durée de partenariat

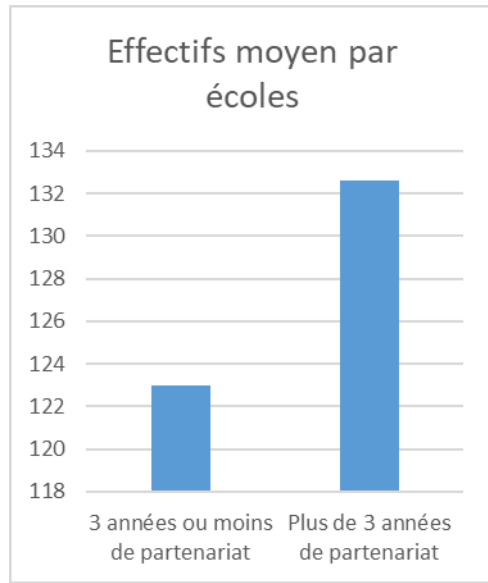


Figure 7 Durée moyenne de cours et âge moyen en AF1 par durée de partenariat

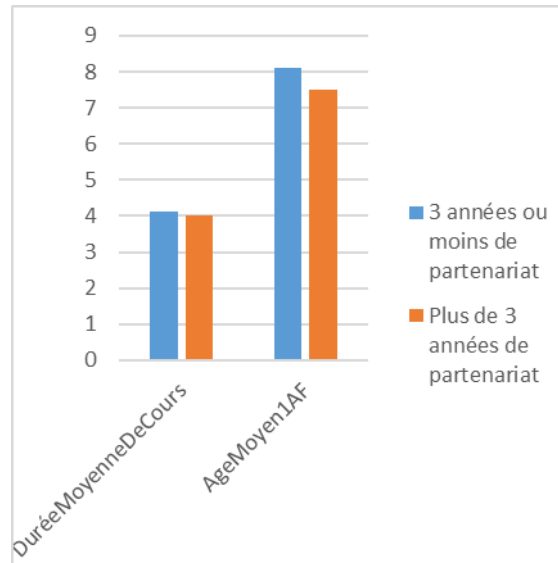


Figure 8 Indicateurs principaux selon la durée de partenariat

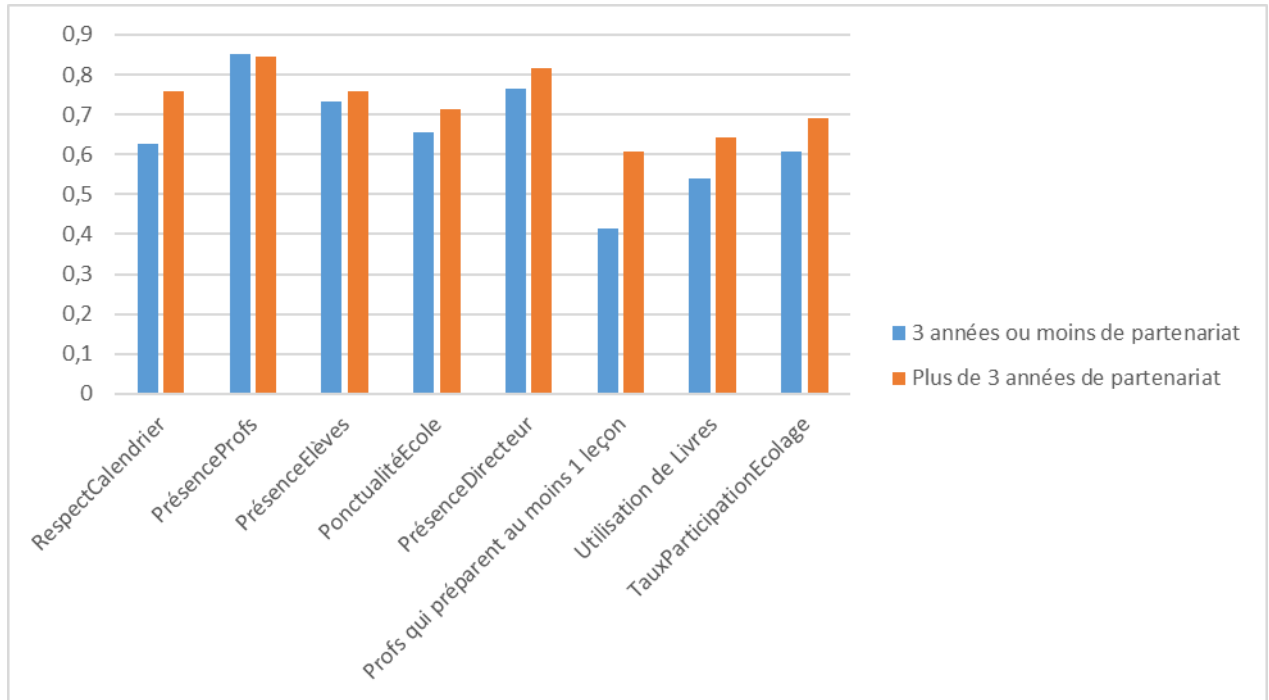
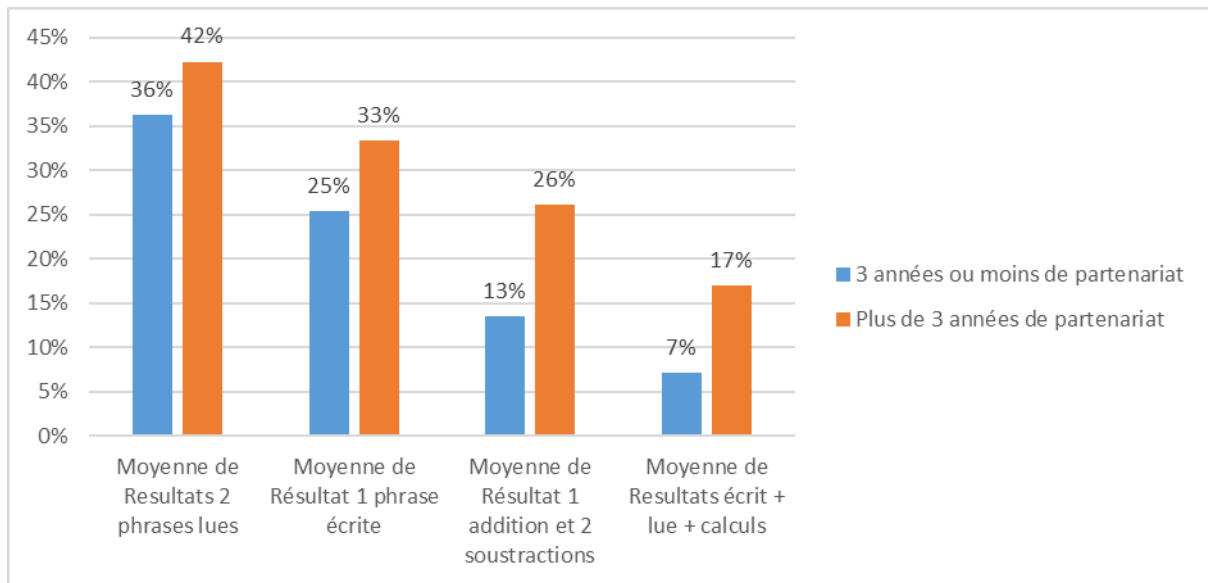


Figure 9 Résultats du CB3 selon la durée de partenariat

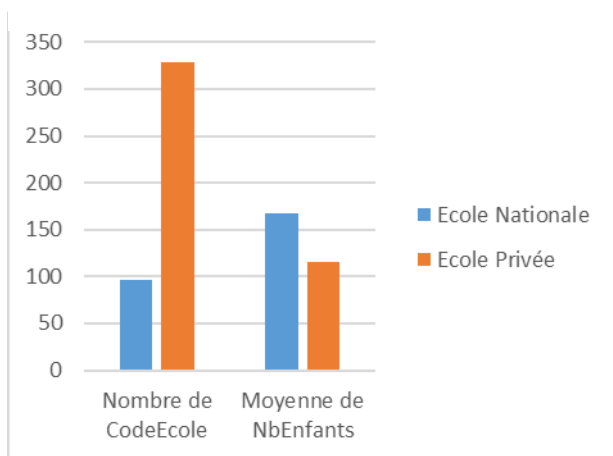


Les élèves des écoles suivies depuis plus de 3 ans par Inter Aide ont des résultats au CB3 bien meilleurs que les écoles suivies depuis 3 ans ou moins (plus du double d'élèves arrivent à répondre à l'ensemble des questions, Figure 9). Par ailleurs, les écoles suivies depuis plus de 3 ans ont un meilleur taux de respect du calendrier scolaire, une plus grande ponctualité de l'école et une meilleure utilisation de livres utilisés pendant la leçon et de proportion d'enseignants qui préparent au moins une leçon (Figure 8). Les différences entre ces écoles sont statistiquement significatives.

La comparaison des écoles ayant été suivies pendant 6 ou 7 ans avec les écoles ayant été suivies moins longtemps dans les zones de Lamielle, Grand Goave et les Verrettes a révélé des résultats similaires. Toutefois, le nombre d'écoles impliquées dans cette comparaison est insuffisant pour conclure à des différences statistiquement significatives.

Analyse spécificités des écoles nationales

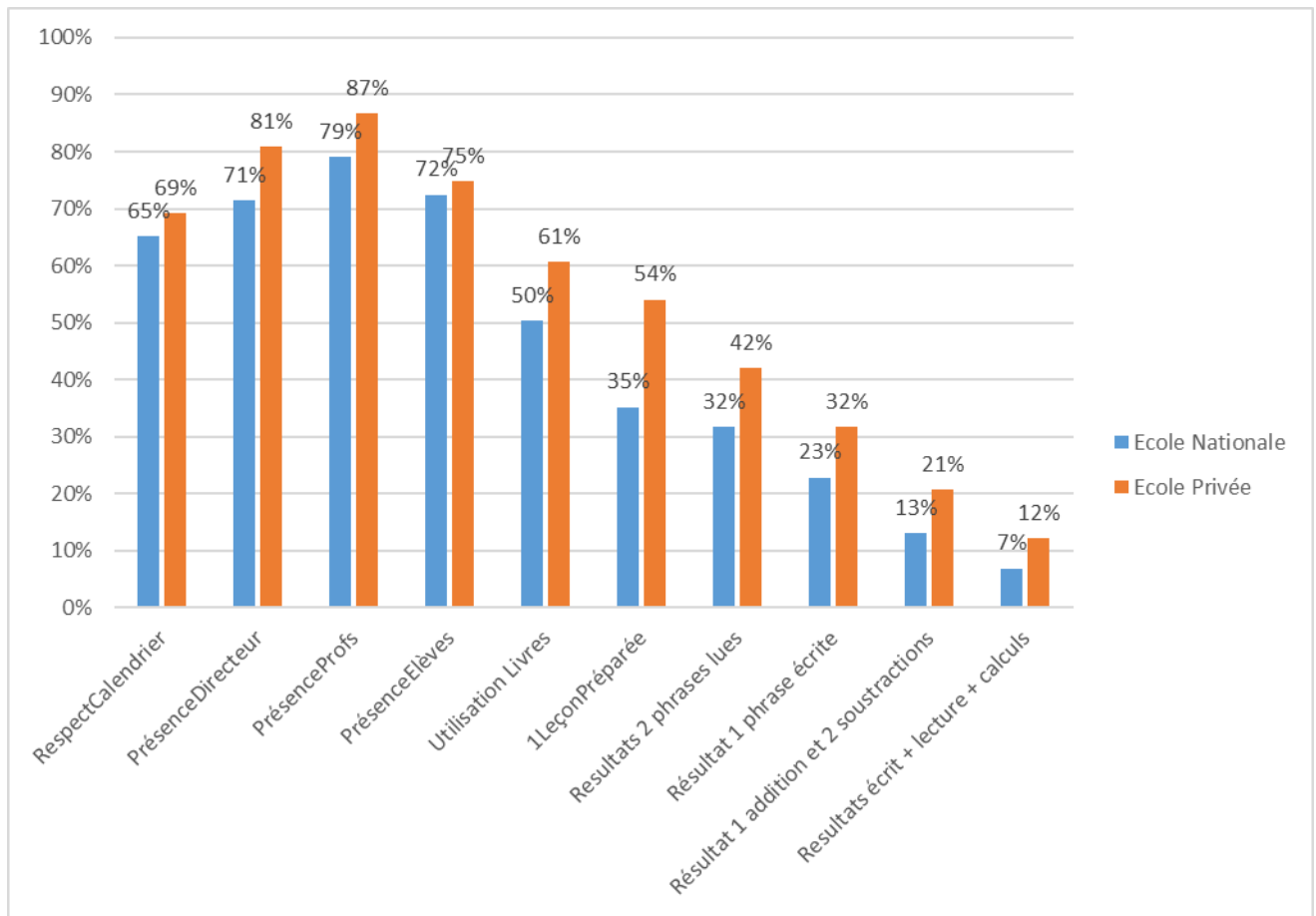
Figure 10 Nombre d'écoles et d'élèves en écoles privées et nationale



Les écoles nationales représentent environ 1/4 des écoles suivies (96 sur 424) et ont en moyenne 168 enfants inscrits contre 115 pour les autres écoles (Figure 10)

Ces écoles ont des moins bons résultats sur un certain nombre d'indicateurs particulièrement importants pour l'efficacité de l'apprentissage dispensé aux élèves. Ces écoles ont par ailleurs des résultats moyens au CB3 bien inférieurs à ceux des autres écoles (Figure 11).

Figure 11 Comparaison des résultats des écoles nationales et privées



4.2. Données du CB3 et de la base Access

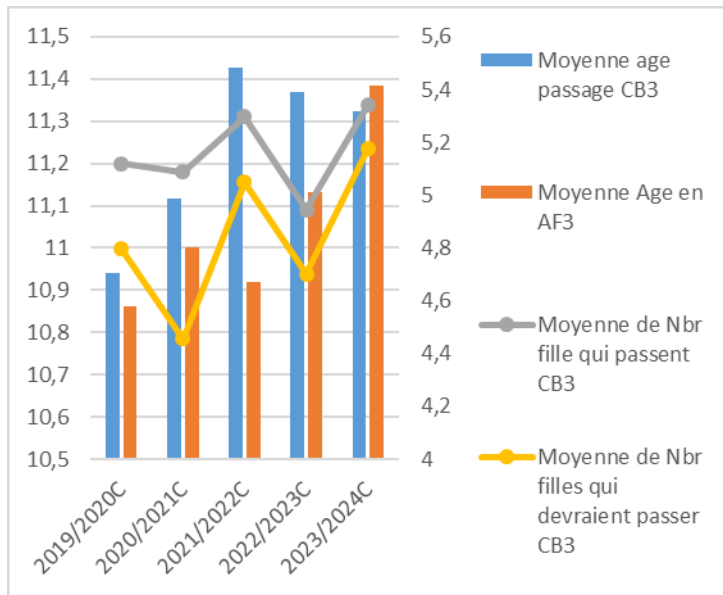
Des données du CB3 existent depuis 2016, mais depuis 2021, les conditions de passation ont été durcies (temps limité pour répondre à chaque question, interdiction aux examinateurs de donner des indications supplémentaires aux élèves...) et les résultats des années antérieures à 2021 ne sont donc pas comparables aux années entre 2021 et 2024. En conséquence, les analyses statistiques ont été effectuées seulement pour les années de 2021 à 2024 et concernent, après nettoyage des données manquantes, 3514 observations.

Lors de l'examen du CB3 (qui a lieu en mai), l'animateur doit vérifier qu'au moins 60% de l'effectif théorique des élèves (calculé en décembre) est bien présent. Si c'est le cas, alors un échantillon d'élèves passent le test. Le nombre d'élèves qui passent le test est calculé ainsi :

- S'il y a moins de 10 élèves présents, tous les élèves passent le test
- S'il y a entre 10 et 30 élèves présents, 10 élèves passent le test
- S'il y a plus de 30 élèves présents, la moitié des élèves passent le test.

Recommandation : Pour plus de cohérence concernant ces règles de passation, il faudrait que quand entre 20 et 30 élèves sont présents le jour du test, 50% de ces élèves passent le test.

Figure 12 Comparaison de l'âge moyen et de la composition par genre de la population en âge de passer le CB3 et de l'échantillon qui le passe, par année



La comparaison des caractéristiques de l'échantillon des élèves qui passent le test par rapport à la population des élèves inscrits montre une faible différence concernant la moyenne d'âge et le pourcentage de fille à chaque année. Cela vient peut-être du fait que les filles sont plus présentes que les garçons et donc que le pourcentage de filles qui passent le CB3 est cohérent avec le pourcentage de fille présentes lors du test, mais pas avec le pourcentage de fille inscrite en décembre). Néanmoins ces différences, pour chaque année depuis 2021, ne sont pas statistiquement différentes de 0 (Figure 6).

Une hypothèse de l'augmentation de la moyenne d'âge en 2023/2024 serait la fermeture des écoles en 2020 qui aurait entraîné une augmentation de la moyenne d'âge de première scolarisation en 2021/2022. Une analyse plus fine des données montre qu'en réalité, cette analyse ne se vérifie que pour la zone de Grand Goâve et qu'au global, l'augmentation de l'âge moyen est surtout lié au changement d'école suivies puisque l'âge moyen était plus faible dans les zone de Cotes de Fer et de Lamielle (écoles pour lesquelles le suivi s'est arrêté respectivement en 2021/2022 et en 2022/2023) que dans les autres zones. (Figure 13)

Figure 13 Proportion d'élèves qui passent l'examen, par an

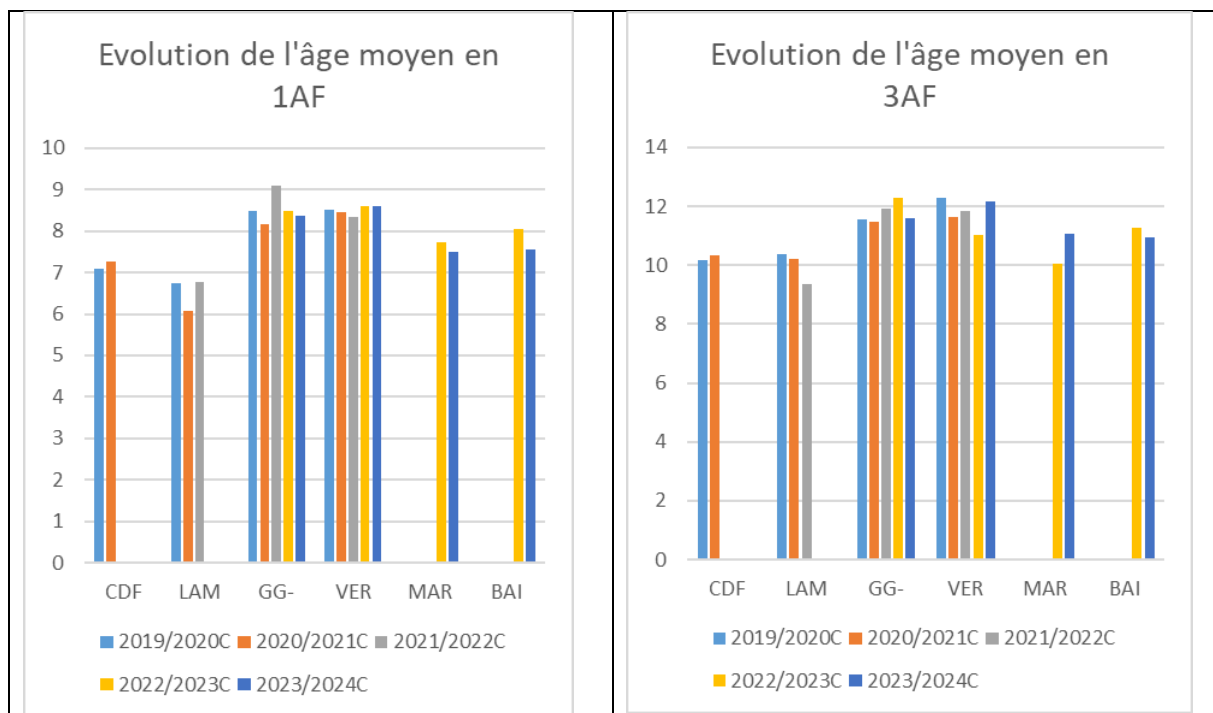
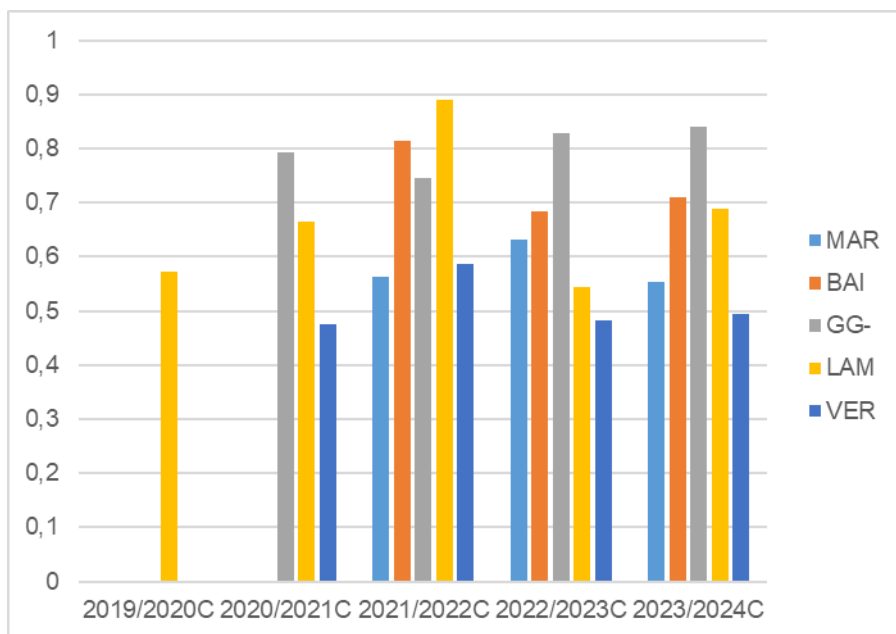


Figure 14 Proportion d'élèves qui passent l'examen, par an



Concernant la proportion d'élèves qui passent le test, il varie beaucoup selon les programmes, entre 50% pour VER et 80% pour MAR (Figure 14).

4.3. Analyse multivariée des résultats au CB3

Du fait d'un nombre de données par école limitées, nous avons surtout effectué des analyses descriptives sur la base de données écoles. Les données du CB3, plus importantes, nous ont permis de réaliser des analyses multivariées à l'aide de régressions linéaires afin d'identifier plus précisément quels étaient les facteurs principaux de réussite au CB3.

Pour cela, les résultats au CB3 par élèves ont été, au préalable, croisés avec les données du suivi hebdomadaire par école : pour chaque indicateur considéré, nous avons calculé la moyenne par école et par an. Certaines écoles ayant des données manquantes, l'analyse complète a porté sur 3076 élèves ayant passé le test en 2021, 2022, 2023 ou 2024.

Sept facteurs sont associés à de meilleurs résultats de lecture, d'écriture et de calculs (par ordre décroissant d'importance) :

- **L'utilisation d'un livre adapté à la leçon pendant la visite de l'animateur**
- **Être allé en classe préscolaire (surtout pour la lecture et l'écriture)**
- **La durée moyenne de cours**
- **Le montant d'écolage²**
- **Être dans la zone des Verrettes³**
- **Être dans une école confessionnelle⁴.**
- **L'année de test : les élèves ont de plus en plus de chances de réussir les 3 tests entre 2021 et 2024, indépendamment des autres facteurs.⁵**

Pour la lecture et l'écriture, les facteurs additionnels sont (par ordre décroissant d'importance) :

- L'absence de redoublement l'année précédente en AF3.
- Le jeune âge. La persistance de ce facteur, même en tenant compte du fait que l'élève soit un redoublant ou non signifie que même en l'absence de redoublement, les enfants les plus jeunes réussissent mieux que les autres et donc que plus un enfant entre jeune en AF1, plus il a de chances de savoir lire et écrire en AF3.
- Le nombre de visites faite par l'animateur

Pour la capacité à savoir lire, trois facteurs additionnels ont été identifiés:

- Le respect du calendrier, c'est-à-dire la proportion de jours où l'école a été ouverte durant l'ensemble de l'année scolaire
- Le fait d'être une fille

Pour la capacité à savoir écrire, un facteur additionnel a été identifié:

- Être dans la zone de Lamielle.

² Pour étudier la relation entre montant d'écolage et résultat scolaire, l'analyse a été faite sur les observations pour lesquelles le montant d'écolage était renseigné, et en excluant les écoles nationales, qui n'ont pas de frais d'écolage. L'analyse a donc été réalisée sur 1566 élèves. Par ailleurs, l'association positive entre frais d'écolage et résultats au CB3 peut être seulement lié au niveau social des parents : les parents étant capables de payer des frais d'écolage élevés sont possiblement plus investis dans l'éducation de leurs enfants, demandent moins à leurs enfants de travailler en parallèle de l'école ou sont en meilleure capacité de l'aider à faire ses devoirs

³ Les meilleurs résultats dans la zone des Verrettes ne sont pas expliqués par des caractéristiques contenues dans le modèle. Des raisons potentielles sont une meilleure formation des enseignants dans la zone des Verrettes, un niveau de pauvreté moins élevé des parents, ou la présence d'autres associations qui favorisent l'éducation des enfants.

⁴ Les meilleurs résultats dans les écoles confessionnelles ne sont pas expliqués par des caractéristiques contenues dans le modèle (taux de présence des professeur, accès à du matériel par exemple). Une raison potentielle est la sélection des enfants ou la différence de niveau scolaire des parents entre les écoles confessionnelles et les autres écoles.

⁵ Les meilleurs résultats au cours des années ne sont pas expliqués par d'autres caractéristiques contenues dans le modèle. Cela signifie qu'entre 2021 et 2024, d'autres facteurs ont participé à augmenté les résultats de calculs des élèves (nouveaux manuels scolaires, meilleure formation des enseignants...).

Pour les résultats au calcul, plusieurs facteurs additionnels ont été identifiés :

- La zone : les élèves de Lamielle ont plus de chances d'avoir un bon résultat au calcul, indépendamment des autres facteurs.
- Le pourcentage de professeurs qui ont préparé au moins 1 leçon.
- Être dans une école avec un nombre d'élèves inférieur à 200.

Les modèles estimés ont intégré d'autres facteurs pour lesquels nous n'avons pas observé de relation statistique entre elles et les résultats au CB3, mais leur présence dans les estimations a permis d'isoler l'effet des variables sans qu'il puisse être confondu avec celui d'autres facteurs absents du modèle :

- Le type d'école (autre que confessionnelle)
- la stabilité de l'élève dans une même école
- le taux de présence des professeurs
- le taux de présence des élèves
- le taux de présence du directeur
- le taux de redoublant en 1AF
- la quantité de frères et sœurs
- le fait d'être aîné ou cadet
- le nombre d'enfants par école
- le nombre de visites par école
- le nombre d'années de partenariat
- le suivi pédagogique du directeur
- le taux de participation des écolages
- l'existence d'un soutien extérieur
- la présence et le nombre de visites du comité de parents.

Ces analyses multivariées permettent d'identifier précisément les facteurs déterminants de l'amélioration des résultats au CB3. Le fait que ni le nombre d'années de partenariat ni le type d'école (nationale ou privée) n'apparaissent comme significatifs dans ces modèles indique que leurs effets sont expliqués par d'autres facteurs.

Ainsi, les performances inférieures des élèves des écoles nationales s'expliquent principalement par :

- une durée moyenne de cours plus courte que dans les autres écoles ;
- une utilisation moins fréquente de livres pendant les leçons ;
- une proportion plus faible d'enseignants ayant préparé au moins une leçon ;
- un respect moindre du calendrier scolaire.

Une autre explication est que les élèves des écoles nationales ont moins souvent fréquenté la classe préscolaire : 31 % des élèves passant le CB3 en 3AF des écoles nationales n'y sont pas allés, contre seulement 17 % dans les écoles privées.

De même, les meilleurs résultats des écoles accompagnées par Inter Aide depuis plus de trois ans sont principalement dus à :

- une utilisation plus fréquente de livres pendant les leçons
- une proportion plus élevée d'enseignants préparant leurs leçons
- un meilleur respect du calendrier scolaire
- un montant moyen d'écolage plus élevé
- un âge moyen d'entrée en 1^{ère} année plus bas

4.4. Données des fichiers Excel de recensement

Seuls les recensements effectués dans les programmes de Lamielle et de Grand Goave ont été analysés car ce sont les seuls pour lesquels il y a des données comparables entre le recensement initial et le

recensement final. Les autres programmes étant encore en cours, les recensements finaux n'ont pas encore été réalisés.

Analyse du recensement de Lamielle

L'objectif de cette analyse est de déterminer si les grandes caractéristiques des populations recensées à Lamielle en 2015 et à nouveau en 2022 sont les mêmes.

- On constate une augmentation significative du taux de scolarisation entre la baseline et la endline, en contrôlant pour les facteurs d'âge, de genre et de nombre de personnes dans le foyer.
- Les filles et les enfants plus âgés ont plus de chances d'être scolarisés (Figure 15).

Figure 15 Taux de scolarisation pour les enfants entre 3 et 20 ans selon le genre et la baseline/endline

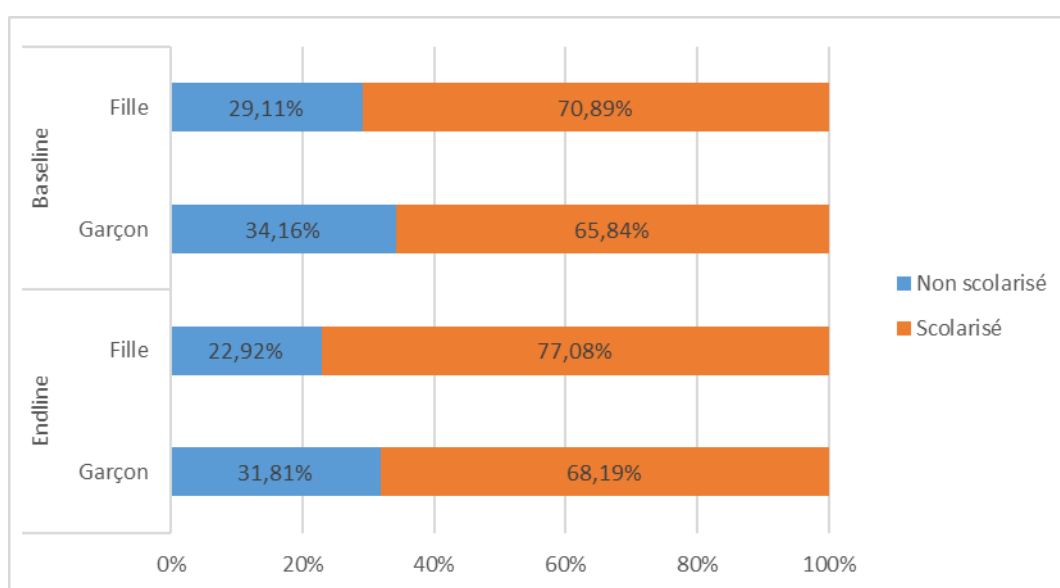
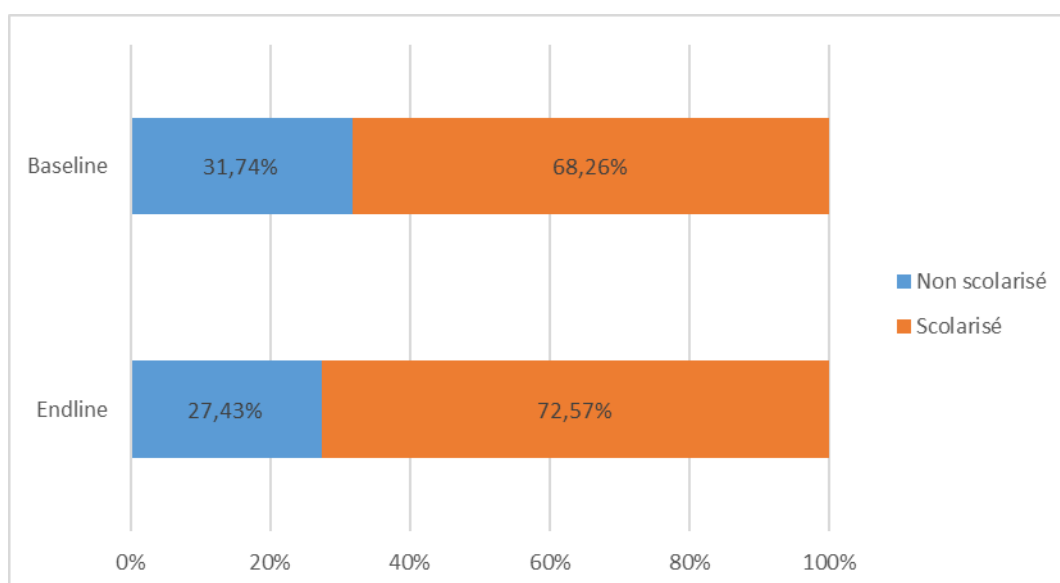
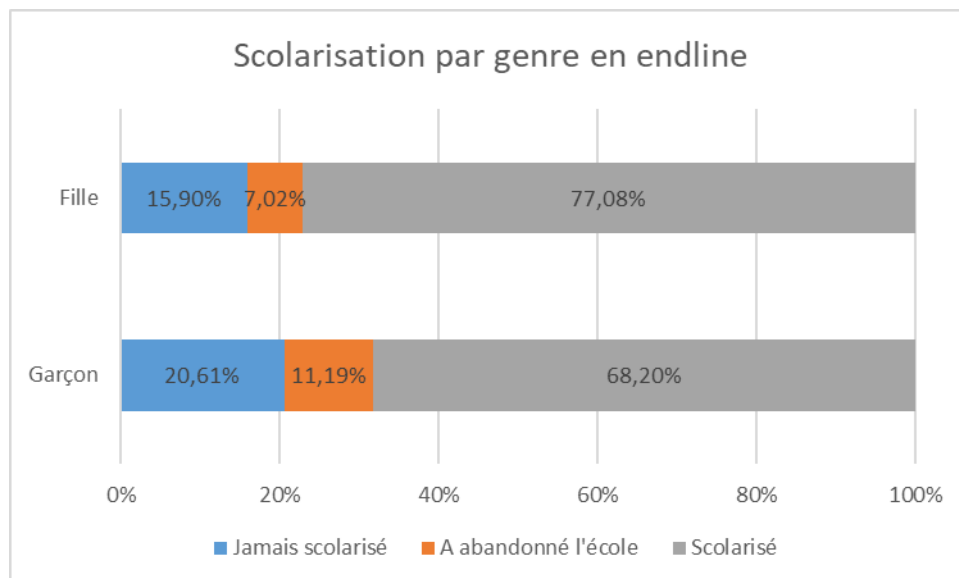


Figure 16 Taux de scolarisation globale pour les enfants entre 3 et 20 entre la baseline et la endline



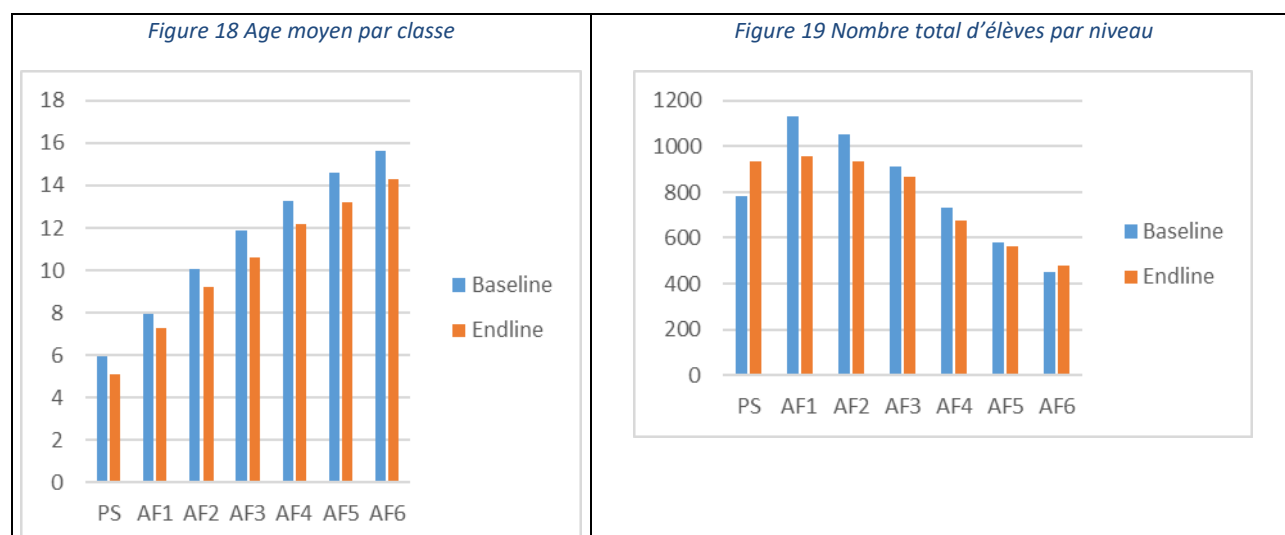
A la endline, des données supplémentaires nous permettent de savoir si les enfants ont déjà été scolarisés. Cela permet de montrer que les garçons sont non seulement moins scolarisés que les filles mais aussi qu'ils abandonnent plus souvent l'école (Figure 17). Le taux de scolarisation a toutefois augmenté si on considère les deux genres (Figure 16).

Figure 17 Scolarisation par genre en endline



Entre la baseline et la endline, l'âge moyen a diminué pour l'ensemble des classes, et la différence est significative (Figure 18). Plus précisément, la moyenne d'âge a diminué d'environ 1 an en 1AF et d'environ 2 ans en 6AF, ce qui signifie que le taux de redoublement moyen a aussi diminué entre la baseline et la endline. Plus précisément, la durée moyenne de scolarisation (âge moyen 6AF – âge moyen 1AF) passe de 7,7 an en baseline à 7,0 an en endline.

Par ailleurs, le nombre d'élèves scolarisés en PS et en AF6 a augmenté alors qu'il a diminué dans les autres classes de primaire (Figure 19).

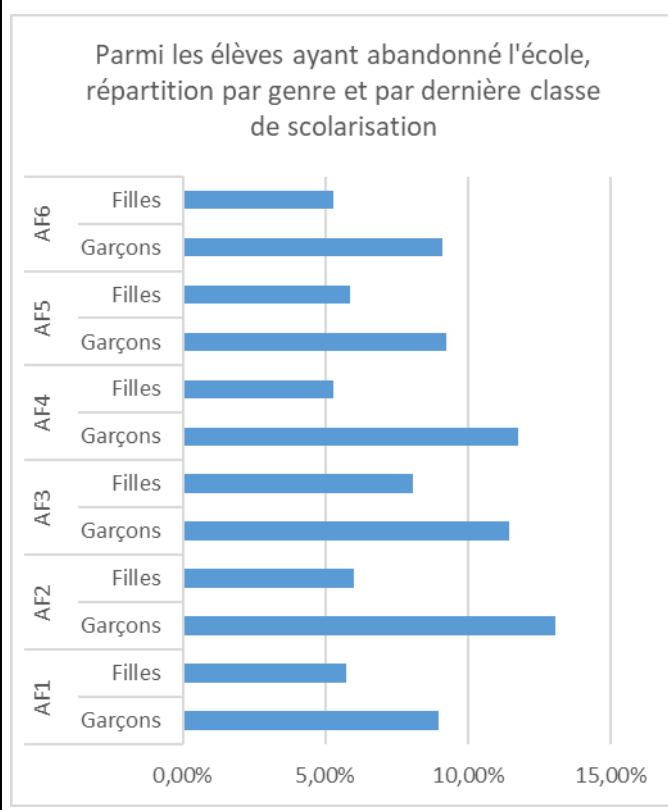


A la endline, on peut aussi calculer le pourcentage de redoublants par classe et par genre, et identifier les caractéristiques principales des élèves qui ont abandonné l'école.

Tableau 5 pourcentage de redoublants par classe et genre

Classe et âge	Pourcentage de Redoublants
AF1	15,06%
Garçons	15,46%
Filles	14,65%
AF2	11,95%
Garçons	11,55%
Filles	12,36%
AF3	9,13%
Garçons	10,30%
Filles	7,94%
AF4	8,71%
Garçons	10,36%
Filles	7,08%
AF5	8,70%
Garçons	10,33%
Filles	7,19%
AF6	6,92%
Garçons	7,73%
Filles	6,30%
Total général	10,64%

Figure 20 répartition des abandons d'école par genre et classe



A Lamielle, les garçons abandonnent plus souvent l'école que les filles (Figure 17) et plutôt en AF2 ou AF3 (Figure 20). Ils sont aussi proportionnellement plus nombreux que les filles à redoubler dans ces classes (Tableau 5).

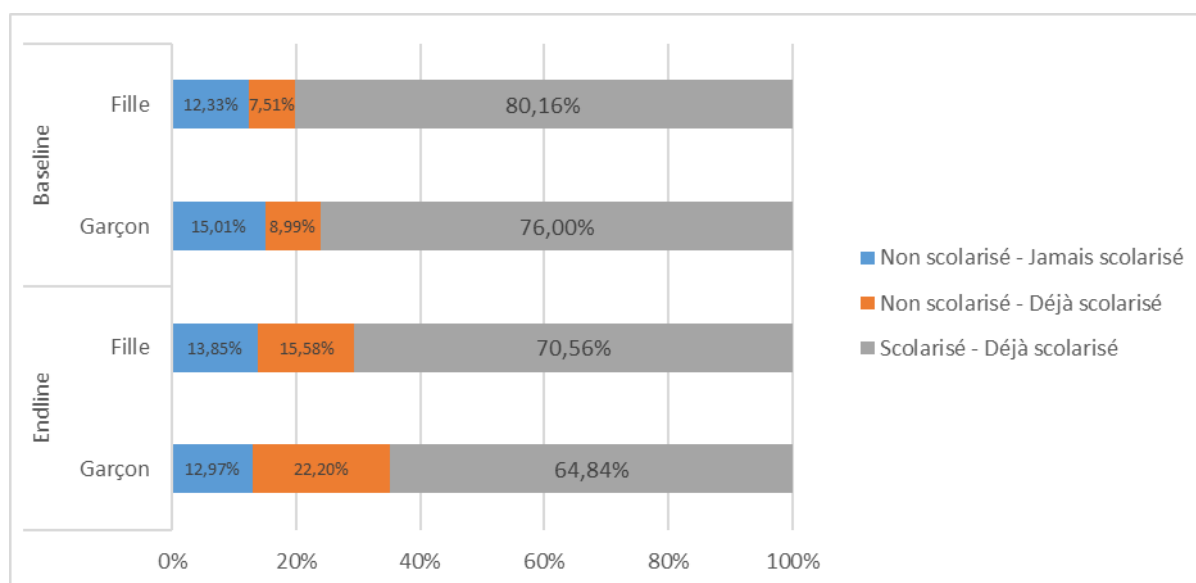
Analyse du recensement de Grand Goave

Le recensement de Grand Goave a été fait en endline sur la base d'un échantillonnage aléatoire, garantissant une représentativité par zone. Au sein de chaque zone, les foyers enquêtés sont sélectionnés au hasard suivant une méthode simple : un stylo est tourné pour déterminer dans quelle direction l'enquêteur va commencer à sélectionner les foyers. Etant donné l'homogénéité géographique des zones, cette méthode permet d'obtenir un échantillon aléatoire et représentatif pour chaque zone. Globalement, 21% de la population a été interrogée lors de la endline. La méthodologie utilisée pour sélectionner l'échantillon est valide et conduit à un échantillon représentatif de la population total, permettant des comparaisons fiables entre les données de la baseline de 2017 et celles de la sous-population réenquêtée en 2023.

L'objectif était de comparer les grandes caractéristiques des populations recensées en baseline en 2017 et des sous-population réenquêtées en 2023.

- Une diminution significative du taux de scolarisation est observée entre la baseline et la endline, en contrôlant pour les facteurs d'âge, de genre et de nombre de personnes dans le foyer.
- Les filles, les enfants plus âgés et les enfants vivant dans des foyers de petite taille présentent une probabilité plus élevée d'être scolarisés.

Figure 21 Taux de scolarisation pour les enfants entre 3 et 20 selon le genre et la baseline/endline

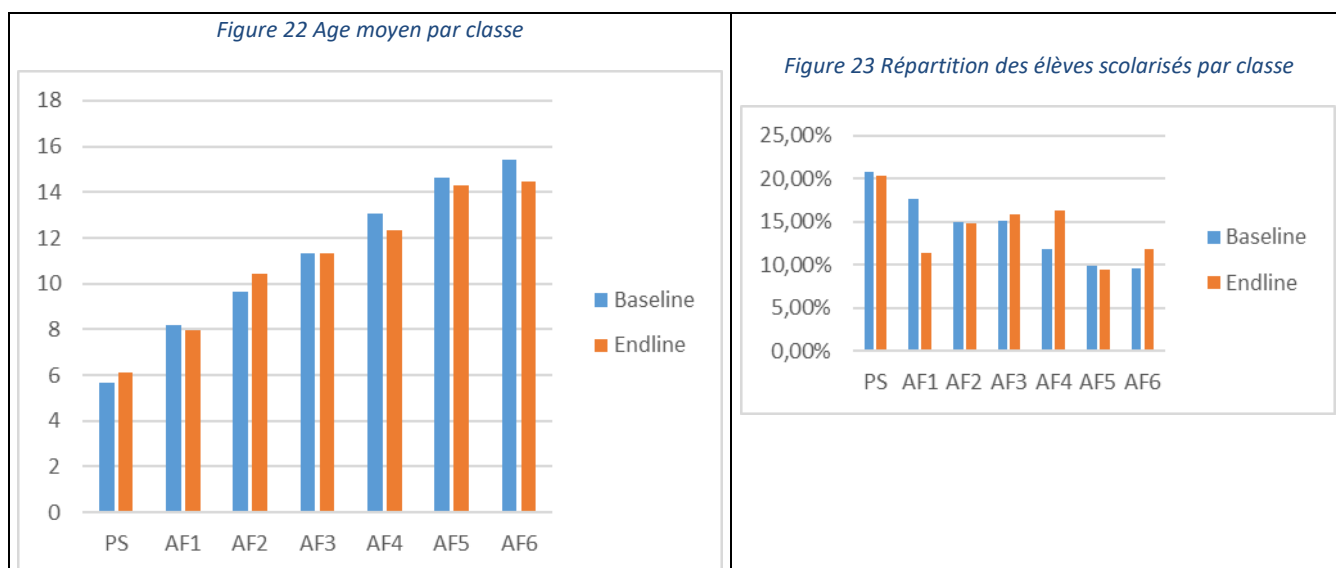


*Non scolarisé – Déjà scolarisé signifie que l'enfant a été scolarisé mais a abandonné l'école
Scolarisé – Déjà scolarisé signifie que l'enfant est scolarisé*

La diminution du taux de scolarisation entre la baseline et la endline semble principalement liée à une forte augmentation des abandons scolaires, tandis que la proportion d'enfants jamais scolarisés est restée stable entre la baseline et la endline (figure 21). Pour plus de détails, un tableau en annexe montre l'évolution par zone (pour les zones pour lesquelles des données existent en endline et en baseline).

Une évolution significative de l'âge moyen est également observée dans la Figure 22. Il a augmenté pour les petites classes et a diminué pour les classes plus élevées.

Par ailleurs, la Figure 23 montre que la proportion d'élèves scolarisés en AF4 et en AF6 a augmenté, tandis qu'elle a diminué en AF1.



L'analyse du taux de redoublants révèle une diminution de ce taux entre la baseline et la endline, particulièrement pour les garçons. Au regard des analyses précédentes, cela signifie probablement qu'à la endline, les garçons qui auraient dû redoubler ont plutôt abandonné l'école, ce qui entraîne une diminution du taux de redoublants et une augmentation du taux d'abandon.

Figure 24 Taux de redoublement par genre

	Pourcentage de Redoublants		
	Garçons	Filles	Total
Baseline	11,45%	7,74%	19,18%
AF1	16,39%	12,53%	28,92%
AF2	13,28%	6,21%	19,49%
AF3	15,41%	9,52%	24,93%
AF4	10,87%	5,43%	16,30%
AF5	3,88%	5,17%	9,05%
AF6	1,76%	3,96%	5,73%
Endline	7,74%	6,02%	13,76%
AF1	21,57%	9,80%	31,37%
AF2	7,58%	9,09%	16,67%
AF3	9,72%	5,56%	15,28%
AF4	5,41%	2,70%	8,11%
AF5	0,00%	2,38%	2,38%
AF6	3,77%	3,77%	7,55%
AF7	6,45%	6,45%	12,90%
AF8	2,27%	6,82%	9,09%
AF9	12,50%	9,38%	21,88%
Total général	10,71%	7,39%	18,10%



En baseline, l'abandon a eu plus souvent lieu en 1AF alors qu'il était plus fréquent en 4AF et en 6AF en endline.

Taux de scolarisation et taux d'achèvement à Lamielle et à Grand Goave

Programme	Lamielle				Grand Goave			
	2022		2015		2023		2017	
Année	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons
Taux brut de scolarisation sans PS	133%	126%	139%	140%	133%	136%	135%	137%
Taux net de scolarisation entre la 1ère et la 6ème AF	76%	70%	67%	63%	59%	58%	71%	64%
Taux brut de scolarisation avec PS	106%	100%	105%	103%	108%	115%	119%	119%
Taux brut de scolarisation en PS	53%	50%	42%	39%	61%	74%	81%	81%
Taux net de scolarisation en PS	38%	32%	19%	18%	23%	35%	43%	42%
Taux d'achèvement du cycle primaire (6ème AF)	36%	25%	16%	10%	34%	22%	30%	21%
Taux brut d'admission au primaire	127%	129%	NA	NA	84%	85%	142%	107%
Taux brut d'accès à la dernière année du primaire (TBADA)	92%	65%	NA	NA	111%	70%	122%	85%

Note : pour Grand Goave, l'analyse endline a été faite sur les données de l'échantillon. Pour Lamielle, il n'a pas été possible de calculer le taux d'admission au primaire et le TBADA en baseline car en 2015 l'outil de collecte n'avait pas encore intégré les informations sur le nombre de redoublants (et donc de nouveaux arrivants) en 1AF et en 6AF.

Pour rappel :

- le taux de brut de scolarisation en primaire est égal au nombre d'enfants scolarisés en primaire divisé par le nombre d'enfants entre 6 et 11 ans
- le taux net de scolarisation en primaire est égal au nombre d'enfants entre 6 et 11 ans scolarisés en primaire divisé par le nombre d'enfants entre 6 et 11 ans

- le taux brut de scolarisation avec PS est égal au nombre d'enfants scolarisés en primaire ou en préscolaire divisé par le nombre d'enfants entre 3 et 11 ans
- le taux brut de scolarisation en PS est égal au nombre d'enfants scolarisés en préscolaire divisé par le nombre d'enfants entre 3 et 5 ans
- le taux net de scolarisation en PS est égal au nombre d'enfants entre 3 et 5 ans scolarisés en préscolaire divisé par le nombre d'enfants entre 3 et 5 ans
- le taux d'achèvement du cycle primaire est égal au nombre d'enfants entre 14 et 16 ans (c'est-à-dire qui ont entre 3 et 5 ans de plus que la dernière année d'entrée au cycle primaire) qui ont dépassé la 6AF divisé par le nombre d'enfants entre 14 et 16 ans
- le taux brut d'admission au primaire est égal au nombre de nouveaux arrivants en 1AF divisé par le nombre d'enfants de 6 ans⁶
- le taux brut d'accès à la dernière année du primaire est égal au nombre de nouveaux arrivants en 6AF divisé par le nombre d'enfants de 11 ans⁷

L'analyse des différents taux de scolarisation montre une amélioration du taux d'achèvement du cycle primaire Lamielle entre la baseline et la endline.

Pour Lamielle, le taux brut de scolarisation a diminué mais le taux net a augmenté, ce qui reflète bien la diminution de l'âge moyen de scolarisation pour l'ensemble des classes entre la baseline et la endline.

Pour Grand Goave, le taux brut de scolarisation et le taux d'achèvement du cycle primaire sont restés constants mais le taux net de scolarisation a diminué ainsi que les taux d'admission et d'accès à la dernière année du primaire.

4.5. Conclusions et recommandations principales

Il existe une corrélation positive et significative et importante entre l'appui d'Inter Aide et :

- le respect du calendrier scolaire
- la diminution de l'âge moyen d'entrée en 1AF
- la préparation de leçons par les professeurs
- l'utilisation de livres adaptés pendant les leçons
- la ponctualité de l'école
- le taux de participation aux écolages
- l'ensemble des résultats du CB3 (avec un pourcentage d'élèves capables de lire, écrire et calculer qui passe de 7% pour les écoles suivies 3 ans ou moins par Inter Aide à 17% pour les écoles suivies depuis plus de 3 ans).

Les analyses du CB3 mettent en évidence que des facteurs déterminants de réussite sont l'utilisation de livres adaptés, la préparation des leçons et le respect du calendrier scolaire, ce qui confirme les hypothèses qui fondent la méthode d'accompagnement d'Inter Aide.

- L'utilisation de livres adaptés semble un facteur déterminant pour l'augmentation des résultats au CB3 : cette pratique pourrait être particulièrement encouragée parmi les enseignants. L'augmentation de la durée moyenne de cours semble aussi être un facteur très important.
- La scolarisation des garçons est significativement plus faible que celles des filles, et leur taux d'abandon de l'école plus important. En outre, plus il y a d'élèves dans une école, plus la proportion de garçons y est faible.

⁶ Ce nombre, déclaratif a été estimé en divisant le total des enfants entre 5 et 8 ans par 4 car les parents arrondissent généralement l'âge de leur enfant au premier nombre pair approchant.

⁷ Ce nombre, déclaratif a été estimé en divisant le total des enfants entre 10 et 13 ans par 4 car les parents arrondissent généralement l'âge de leur enfant au premier nombre pair approchant.

- Le nombre d'enfants par école est lié à des indicateurs facilement contrôlables par l'école (et l'analyse multivariée montre qu'une grande partie de la variance du nombre d'enfants peut être expliquée par ces facteurs). Les principaux facteurs sont :

- La présence des professeurs
- Le respect du calendrier
- La présence d'un cahier de suivi de la présence des professeurs à jour
- La ponctualité du directeur et de l'ouverture de l'école

- Les écoles nationales, qui représentent $\frac{1}{4}$ des écoles suivies, ont un nombre d'enfants scolarisés supérieur à la moyenne des autres écoles. Elles ont néanmoins des résultats très significativement en deçà des autres écoles concernant les résultats du CB3 (7% de réussites aux 3 questions pour les écoles nationales contre 12% pour les autres écoles). Un des facteurs probables est la faible utilisation de livre adapté à la leçon, qui est lui-même relié à un plus faible respect du calendrier, à une plus faible présence du directeur et des professeurs.
- Parmi les 3 indicateurs cardinaux suivis par Inter Aide, le respect du calendrier scolaire puis le taux de présence des professeurs semblent être les indicateurs les plus pertinents. Le taux de présence des élèves ne semble pas un indicateur pertinent mais la modification de son mode de calcul pourra peut-être le rendre plus utilisable.

5. Recommandations pour les prochaines évaluations

Comme évoqué précédemment, étant donné la relativement récente mise en place d'une base de données Access (depuis l'année scolaire 2019/2020), avec un encodage systématique et formalisé, nous n'avions pas assez de données pour effectuer une analyse statistique solide de l'évolution des écoles entre le début et la fin du partenariat. Pour effectuer une analyse solide, il faudrait avoir des données pour environ 100 écoles. L'analyse resterait solide avec 80 ou 90 données mais deviendrait plus fragile avec un nombre de données inférieures.

La collecte de données supplémentaires dans les années à venir permettrait de procéder aux analyses supplémentaires suivantes :

- Au sein de chaque programme, évolution des indicateurs de chaque école suivie entre la première année et la dernière année de partenariat.
- A partir des données du recensement, en indiquant bien les codes écoles pour relier les données à la base de suivies écoles :
 - Calculer la proportion d'élèves scolarisés dans les écoles soutenues par Inter Aide en baseline et à nouveau la proportion d'élèves soutenus par Inter Aide en endline
 - Calculer, pour chaque école, le niveau de pauvreté moyen des familles qui envoient leurs enfants dans cette école (à partir des données concernant la taille des maisons, l'accès aux latrines...) : cela nécessitera que ces données soient bien collectées de façon homogène dans chaque étude de recensement. Ce niveau de pauvreté moyen des élèves par école pourra être intégré dans les régressions linéaires, ainsi que son évolution entre la baseline et la endline
- Pour expliquer l'évolution des effectifs, une analyse qualitative pourrait être faite auprès des parents qui ont changé leur enfant d'école, ou qui ont placé leurs enfants dans des écoles différentes, pour mieux comprendre leurs raisons.
- Une possibilité, plus couteuse mais réaliste, serait de procéder à des examens du CB3 dans les écoles non accompagnées de la zone. Pour convaincre les écoles non accompagnées de faire passer ce test à leurs élèves, une compensation financière (ou en termes de don de matériel) pourrait être offerte, en donnant une partie de la compensation financière en baseline et une autre partie 7 ans plus tard (en endline) lorsque le CB3 serait effectué à nouveau.

6. Annexes

Tableau récapitulatif des données disponibles

Données base ACCESS

PROGRAMMES	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
SCOLAIRE CÔTES DE FER (AVEC CA)	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5, désenga	Année 6, désen	agement prolongé		
SCOLAIRE LAMIELLE	Pré-cibla; Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6, désen	agement	Partenariat avec OJELEQ	
SCOLAIRE GRAND GOAVE			précibla; Année	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année désengagement	
SCOLAIRE VERRETTES			Année précibla	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année désen
SCOLAIRE MARMELADE						Ann précibla	Année	Année 2	Année 3
SCOLAIRE BAINET (AVEC CA)						Ann précibla	Année	Année 2	Année 3

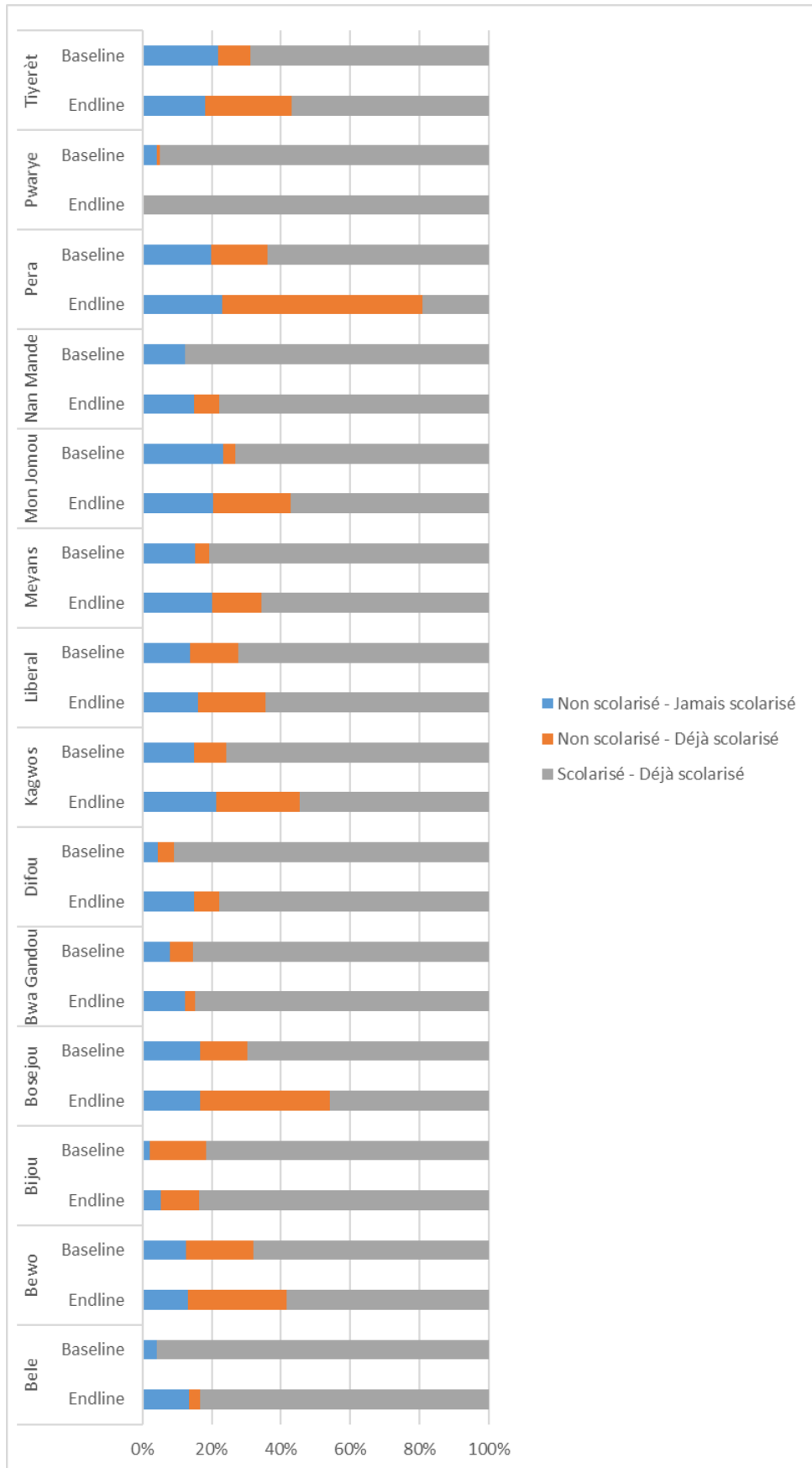
CB3 avant procédure
CB3 avec procédure

Données recensement de population

Ecart entre données déclaratives recensement et données observées Base Access

Étiquettes de lignes	Total Enfants BDD Access	Total enfants recensement	Ecart	%écart
MAR	3457	3172	285	#DIV/0!
2021/2022CMAR-01	40	88	-48	-120%
2021/2022CMAR-02	108	100	8	7%
2021/2022CMAR-03	39	0	39	100%
2021/2022CMAR-04	179	159	20	11%
2021/2022CMAR-05	105	97	8	8%
2021/2022CMAR-06	49	48	1	2%
2021/2022CMAR-07	16	0	16	100%
2021/2022CMAR-09	150	0	150	100%
2021/2022CMAR-10	41	40	1	2%
2021/2022CMAR-11	44	44	0	0%
2021/2022CMAR-12	54	53	1	2%
2021/2022CMAR-13	31	31	0	0%
2021/2022CMAR-14	160	201	-41	-26%
2021/2022CMAR-15	35	43	-8	-23%
2021/2022CMAR-16	36	19	17	47%
2021/2022CMAR-17	8	0	8	100%
2021/2022CMAR-18	575	547	28	5%
2021/2022CMAR-19	69	91	-22	-32%
2021/2022CMAR-20	98	76	22	22%
2021/2022CMAR-22	147	136	11	7%
2021/2022CMAR-23	66	0	66	100%
2021/2022CMAR-24	126	147	-21	-17%
2021/2022CMAR-25	250	148	102	41%
2021/2022CMAR-26	425	294	131	31%
2021/2022CMAR-27	311	172	139	45%
2021/2022CMAR-28	0	386	-386	#DIV/0!
2021/2022CMAR-29	183	138	45	25%
2021/2022CMAR-30	36	38	-2	-6%
2021/2022CMAR-31	76	76	0	0%
2021/2022CMAR-32	0	0	0	#DIV/0!
LAM	3256	3500	-244	-21%
2021/2022CLAM-01	155	146	9	6%
2021/2022CLAM-03	153	211	-58	-38%
2021/2022CLAM-04	251	262	-11	-4%
2021/2022CLAM-05C	389	347	42	11%
2021/2022CLAM-06	166	158	8	5%
2021/2022CLAM-07	135	187	-52	-39%
2021/2022CLAM-08C	36	25	11	31%
2021/2022CLAM-09	177	165	12	7%
2021/2022CLAM-11	49	65	-16	-33%
2021/2022CLAM-12	120	95	25	21%
2021/2022CLAM-14	53	62	-9	-17%
2021/2022CLAM-15	377	419	-42	-11%
2021/2022CLAM-18	142	130	12	8%
2021/2022CLAM-19C	42	53	-11	-26%
2021/2022CLAM-20C	40	28	12	30%
2021/2022CLAM-21	110	153	-43	-39%
2021/2022CLAM-22	36	208	-172	-478%
2021/2022CLAM-23	146	131	15	10%
2021/2022CLAM-27	51	59	-8	-16%
2021/2022CLAM-28	96	88	8	8%
2021/2022CLAM-29	163	166	-3	-2%
2021/2022CLAM-30C	138	118	20	14%
2021/2022CLAM-31	151	157	-6	-4%
2021/2022CLAM-32	41	29	12	29%
2021/2022CLAM-33C	39	38	1	3%
Total général	6713	6672	41	#DIV/0!

Evolution scolarisation à Grand Goave, par zone



Tableaux d'analyses du CB3

Les quatre tableaux ci-dessous indiquent les principaux facteurs associés à la capacité d'un élève à savoir lire 2 phrases, écrire une phrase, effectuer 1 addition et 1 soustraction sans retenue et 1 soustraction avec retenue et réaliser les trois exercices précédents (lecture, écriture et calcul).

Pour lire ces tableaux :

- Le chiffre R² en haut à gauche indique le pourcentage de variance au CB3 qui est expliquée par le modèle. Par exemple, pour les deux phrases lues, 12,1% de la variance est expliquée par le modèle, ce qui signifie que beaucoup d'autres facteurs non répertoriés ici entrent en compte (par exemple le niveau d'éducation des parents, l'appétence de l'enfant pour l'école, le niveau de fatigue de l'enfant au moment de l'examen...).
- La colonne p, à gauche de chaque tableau indique la probabilité statistique de se tromper en affirmant que la variable considérée est associée au résultats du CB3. On considère usuellement que 5% est une probabilité maximale d'erreur acceptable, aussi les variables dont la probabilité critique est inférieure à 0.05 sont associée au résultats au CB3.
- La colonne Estimation indique l'importance que ce facteur a sur la variable considérée.
- Pour la ligne « Type Ecole », Conf signifie Confessionnelle, Nat nationale et Com Communautaire. La ligne Com-Nat compare le fait d'être dans une école Communautaire par rapport à une école Nationale. Chaque type d'école est ainsi comparée aux écoles nationales.
- Pour la ligne Zone, chaque Zone est comparée à la Zone des Bainet.

Mesures de l'ajustement du modèle					N=3076	Mesures de l'ajustement du modèle					N=3076
Modèle	R	R ²				Modèle	R	R ²			
1	0.368	0.135			1	0.329	0.108				
Coefficients du modèle - Les deux phrases lues						Coefficients du modèle - une phrase écrite					
Predicteur	Estimation	Erreur standard	t	p		Predicteur	Estimation	Erreur standard	t	p	
Ordonnée à l'origine *	-61.90937	18.32468	-3.3785	< .001		Ordonnée à l'origine *	-43.79944	17.37660	-2.521	0.012	
ANNEE	0.03047	0.00907	3.3600	< .001		ANNEE	0.02156	0.00860	2.507	0.012	
AGE	-0.02322	0.00437	-5.3187	< .001		AGE	-0.01802	0.00414	-4.352	< .001	
SEXE(Fille=1)	0.05925	0.01679	3.5298	< .001		SEXE(Fille=1)	0.02899	0.01592	1.821	0.069	
PS	0.12153	0.02236	5.4341	< .001		PS	0.11968	0.02121	5.643	< .001	
REDOUBLEMENT	-0.06157	0.01742	-3.5348	< .001		REDOUBLEMENT	-0.04993	0.01652	-3.023	0.003	
Livres	0.35305	0.04710	7.4959	< .001		Livres	0.33033	0.04466	7.396	< .001	
1LeçonPréparée	0.02194	0.04184	0.5244	0.600		1LeçonPréparée	0.00573	0.03968	0.144	0.885	
RespectCalendrier	0.18251	0.06639	2.7490	0.006		RespectCalendrier	0.07470	0.06296	1.187	0.235	
Durée moyenne de cours	0.10908	0.02390	4.5642	< .001		Durée moyenne de cours	0.07874	0.02266	3.475	< .001	
Ln(Enfants)	-0.01182	0.01439	-0.8211	0.412		Ln(Enfants)	-0.01688	0.01365	-1.237	0.216	
NbVisites	0.00478	0.00168	2.8513	0.004		NbVisites	0.00346	0.00159	2.177	0.030	
TypeEcole:						TypeEcole:					
Com - Nat	-0.05278	0.03017	-1.7497	0.080		Com - Nat	-0.03707	0.02861	-1.296	0.195	
Conf - Nat	0.15546	0.03635	4.2769	< .001		Conf - Nat	0.13850	0.03447	4.018	< .001	
Privée - Nat	-0.04028	0.02775	-1.4517	0.147		Privée - Nat	-0.01759	0.02631	-0.668	0.504	
ZONE:						ZONE:					
GRAND-GOÂVE - BAINET	-0.04987	0.03883	-1.2844	0.199		GRAND-GOÂVE - BAINET	-0.06475	0.03682	-1.759	0.079	
LAMIELLE - BAINET	-6.90e-4	0.04347	-0.0159	0.987		LAMIELLE - BAINET	0.12336	0.04122	2.992	0.003	
MARMELADE - BAINET	-0.01396	0.04096	-0.3407	0.733		MARMELADE - BAINET	-0.00779	0.03884	-0.201	0.841	
VERRETTES - BAINET	0.11287	0.03912	2.8848	0.004		VERRETTES - BAINET	0.12193	0.03710	3.286	0.001	

Mesures de l'ajustement du modèle			N=3076	
Modèle	R	R ²		
1	0.303	0.0921		

Coefficients du modèle - Addition + 2 soustractions				
Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p
Ordonnée à l'origine *	-116.09850	14.94171	-7.770	< .001
ANNEE	0.05731	0.00739	7.751	< .001
AGE	0.00242	0.00356	0.679	0.497
SEXE(Fille=1)	-0.02175	0.01369	-1.589	0.112
PS	0.05470	0.01824	3.000	0.003
REDOUBLEMENT	-0.00719	0.01420	-0.506	0.613
Livres	0.21097	0.03840	5.493	< .001
1LeçonPréparée	0.09069	0.03412	2.658	0.008
RespectCalendrier	-0.04812	0.05413	-0.889	0.374
Durée moyenne de cours	0.06626	0.01949	3.400	< .001
Ln(Enfants)	-0.04707	0.01173	-4.012	< .001
NbVisites	3.24e-4	0.00137	0.237	0.813
TypeEcole:				
Com - Nat	-0.01348	0.02460	-0.548	0.584
Conf - Nat	0.08489	0.02964	2.864	0.004
Privée - Nat	-0.00734	0.02262	-0.324	0.746
ZONE:				
GRAND-GOÂVE - BAINET	0.03143	0.03166	0.993	0.321
LAMIELLE - BAINET	0.23089	0.03545	6.514	< .001
MARMELADE - BAINET	0.05169	0.03340	1.548	0.122
VERRETTES - BAINET	0.18662	0.03190	5.850	< .001

Mesures de l'ajustement du modèle			N=3076	
Modèle	R	R ²		
1	0.295	0.0871		

Coefficients du modèle - Deux phrases lues ET 1 phrase écrite ET 1 addition ET 2 soustractions				
Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p
Ordonnée à l'origine *	-80.95441	12.00635	-6.743	< .001
ANNEE	0.03996	0.00594	6.726	< .001
AGE	-0.00393	0.00286	-1.374	0.170
SEXE(Fille=1)	-0.00211	0.01100	-0.192	0.848
PS	0.04784	0.01465	3.265	0.001
REDOUBLEMENT	-0.01941	0.01141	-1.701	0.089
Livres	0.18108	0.03086	5.868	< .001
1LeçonPréparée	0.01500	0.02741	0.547	0.584
RespectCalendrier	-0.01409	0.04350	-0.324	0.746
Durée moyenne de cours	0.03502	0.01566	2.236	0.025
Ln(Enfants)	-0.02594	0.00943	-2.751	0.006
NbVisites	0.00170	0.00110	1.547	0.122
TypeEcole:				
Com - Nat	0.01123	0.01977	0.568	0.570
Conf - Nat	0.08264	0.02382	3.470	< .001
Privée - Nat	-0.01609	0.01818	-0.885	0.376
ZONE:				
GRAND-GOÂVE - BAINET	0.01090	0.02544	0.428	0.668
LAMIELLE - BAINET	0.19090	0.02848	6.702	< .001
MARMELADE - BAINET	0.04491	0.02684	1.673	0.094
VERRETTES - BAINET	0.15133	0.02563	5.903	< .001

Pour étudier l'impact des montants d'écolage, une autre analyse a été faite sur les données pour lesquels le montant d'écolage était renseigné, et en excluant les écoles nationales, qui n'ont pas de frais d'écolage.

Mesures de l'ajustement du modèle			N=1566	
Modèle	R	R ²		
1	0.386	0.149		

Coefficients du modèle - Les deux phrases lues				
Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p
Ordonnée à l'origine *	-107.41149	34.56920	-3.11	0.002
ANNEE	0.05294	0.01709	3.10	0.002
AGE	-0.02558	0.00606	-4.22	< .001
SEXE(Fille=1)	0.05367	0.02377	2.26	0.024
PS	0.08682	0.03502	2.48	0.013
REDOUBLEMENT	-0.09831	0.02402	-4.09	< .001
Livres	0.24520	0.07579	3.24	0.001
1LeçonPréparée	0.13362	0.06121	2.18	0.029
RespectCalendrier	-0.19104	0.10376	-1.84	0.066
Durée moyenne de cours	0.16673	0.03532	4.72	< .001
Ln(Enfants)	0.02032	0.01972	1.03	0.303
NbVisites	0.00839	0.00244	3.44	< .001
Montant écolage	2.21e-5	7.87e-6	2.81	0.005
MoyenneParticipationEcolage	-0.07425	0.05519	-1.35	0.179
ZONE:				
GRAND-GOÂVE - BAINET	-0.07246	0.04806	-1.51	0.132
LAMIELLE - BAINET	-0.08329	0.05360	-1.55	0.120
MARMELADE - BAINET	-0.21753	0.05378	-4.04	< .001
VERRETTES - BAINET	0.07882	0.04545	1.73	0.083

Mesures de l'ajustement du modèle			N=1566	
Modèle	R	R ²		
1	0.312	0.0972		

Coefficients du modèle - une phrase écrite				
Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p
Ordonnée à l'origine *	-103.50583	33.53302	-3.0867	0.002
ANNEE	0.05103	0.01658	3.0774	0.002
AGE	-0.01976	0.00588	-3.3626	< .001
SEXE(Fille=1)	0.00129	0.02306	0.0559	0.955
PS	0.06743	0.03397	1.9852	0.047
REDOUBLEMENT	-0.06476	0.02330	-2.7792	0.006
Livres	0.23251	0.07352	3.1626	0.002
1LeçonPréparée	0.11454	0.05937	1.9292	0.054
RespectCalendrier	-0.26738	0.10065	-2.6566	0.008
Durée moyenne de cours	0.14235	0.03426	4.1554	< .001
Ln(Enfants)	0.02321	0.01913	1.2134	0.225
NbVisites	0.00453	0.00237	1.9122	0.056
Montant écolage	1.87e-5	7.64e-6	2.4456	0.015
MoyenneParticipationEcolage	-0.07678	0.05354	-1.4342	0.152
ZONE:				
GRAND-GOÂVE - BAINET	-0.05131	0.04662	-1.1006	0.271
LAMIELLE - BAINET	0.09176	0.05199	1.7649	0.078
MARMELADE - BAINET	-0.17139	0.05217	-3.2855	0.001
VERRETTES - BAINET	0.10199	0.04409	2.3134	0.021

Mesures de l'ajustement du modèle			N=1566			Mesures de l'ajustement du modèle			N=1566		
Modèle	R	R ²				Modèle	R	R ²			
1	0,294	0,0867				1	0,268	0,0716			
Coefficients du modèle - Addition + 2 soustractions					Coefficients du modèle - Deux phrases lues ET 1 phrase écrite ET 1 addition ET 2 soustractions						
Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p	Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p		
Ordonnée à l'origine *	-196.63330	28.46340	-6.9083	< .001	Ordonnée à l'origine *	-97.88835	22.71445	-4.3095	< .001		
ANNEE	0.09704	0.01408	6.8942	< .001	ANNEE	0.04833	0.01123	4.3025	< .001		
AGE	0.00444	0.00499	0.8902	0.373	AGE	-0.00296	0.00398	-0.7429	0.458		
SEXE(Fille=1)	-0.00158	0.01957	-0.0805	0.936	SEXE(Fille=1)	-0.01053	0.01562	-0.6742	0.500		
PS	0.02657	0.02883	0.9217	0.357	PS	-0.00239	0.02301	-0.1040	0.917		
REDOUBLEMENT	-0.00793	0.01978	-0.4010	0.688	REDOUBLEMENT	-0.02005	0.01578	-1.2705	0.204		
Livres	0.09632	0.06240	1.5435	0.123	Livres	0.03318	0.04980	0.6662	0.505		
1LeçonPréparée	0.14157	0.05039	2.8092	0.005	1LeçonPréparée	0.07785	0.04022	1.9358	0.053		
RespectCalendrier	-0.25653	0.08543	-3.0028	0.003	RespectCalendrier	-0.24042	0.06818	-3.5265	< .001		
Durée moyenne de cours	0.12141	0.02908	4.1755	< .001	Durée moyenne de cours	0.05997	0.02320	2.5845	0.010		
Ln(Enfants)	0.00139	0.01624	0.0859	0.932	Ln(Enfants)	0.01521	0.01296	1.1738	0.241		
NbVisites	-0.00279	0.00201	-1.3903	0.165	NbVisites	9.91e-5	0.00160	0.0618	0.951		
Montant écolage	1.31e-5	6.48e-6	2.0166	0.044	Montant écolage	1.54e-5	5.17e-6	2.9869	0.003		
MoyenneParticipationEcolage	-0.09994	0.04544	-2.1991	0.028	MoyenneParticipationEcolage	-0.03429	0.03627	-0.9455	0.345		
ZONE:					ZONE:						
GRAND-GOÂVE - BAINET	0.11643	0.03957	2.9422	0.003	GRAND-GOÂVE - BAINET	0.07697	0.03158	2.4374	0.015		
LAMIELLE - BAINET	0.26452	0.04413	5.9939	< .001	LAMIELLE - BAINET	0.14054	0.03522	3.9906	< .001		
MARMELADE - BAINET	-0.04837	0.04428	-1.0925	0.275	MARMELADE - BAINET	-0.09809	0.03534	-2.7760	0.006		
VERRETTES - BAINET	0.22078	0.03742	5.8997	< .001	VERRETTES - BAINET	0.17651	0.02986	5.9106	< .001		

Tableaux d'analyses de la base suivi écoles

Régression linéaire par rapport au nombre d'enfants

Mesures de l'ajustement du modèle

Modèle	R	R ²
1	0,741	0,550

N=424

Coefficients du modèle - Ln(NbEnfants)

Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p
Ordonnée à l'origine *	1.69196	0.3970	4.2613	< .001
%Filles	1.65257	0.4126	4.0055	< .001
PrésenceProfs	0.84475	0.2953	2.8607	0.004
Type:				
Com - Privée	0.04222	0.1040	0.4061	0.685
Conf - Privée	0.52327	0.1179	4.4386	< .001
Nat - Privée	0.44990	0.0956	4.7042	< .001
PrésenceDirecteur	-0.07652	0.2861	-0.2674	0.789
Programme:				
CDF - BAI	-0.45335	0.1314	-3.4495	< .001
GG - BAI	0.13164	0.1422	0.9259	0.355
LAM - BAI	0.00284	0.1239	0.0230	0.982
MAR - BAI	0.34433	0.1292	2.6661	0.008
VER - BAI	0.69335	0.1171	5.9224	< .001
RespectCalendrier	0.69556	0.1747	3.9818	< .001
CahierPrésenceProfAJour	0.56994	0.1372	4.1536	< .001
PonctualitéProfs	-1.12820	0.2080	-5.4229	< .001
PonctualitéElèves	-0.35402	0.1515	-2.3367	0.020
PrésenceElèves	0.41097	0.1859	2.2104	0.028
PonctualitéEcole	0.52129	0.1797	2.9007	0.004
PonctualitéDirecteur	0.53523	0.2643	2.0251	0.044
Soutien extérieur ?	0.34739	0.1272	2.7300	0.007

Test t de Student entre les écoles qui ont été suivies pendant plus de 3 ans et celles qui ont été suivies 3 ans ou moins (sans l'intégration des données du CB3 dans le 1^{er} tableau et avec les données du CB3 dans le 2^{ème}).

Le test indique que les différences entre selon le nombre d'années de partenariat sont significatives pour le respect du calendrier, la ponctualité de l'école, la proportion d'enseignants qui préparent au moins 1 leçon et qui utilisent un livre pendant la leçon, l'ensemble des résultats au CB3.

Test t pour échantillons indépendants					Test t pour échantillons indépendants				
N=424					N=299				
Statistique					Statistique				
ddl					ddl				
p					p				
NbEnfants	t de Student	-0.929	422	0.353	Resultats 2 phrases lues	t de Student	-1.72	297	0.044
RespectCalendrier	t de Student	-7.167*	422	< .001	Résultat 1 phrase écrite	t de Student	-2.72	297	0.003
DuréeMoyenne	t de Student	2.438	422	0.015	Résultat 1 addition et 2 soustractions	t de Student	-4.74*	297	< .001
PonctualitéEcole	t de Student	-2.289	422	0.023	Resultats écrit + lue + calculs	t de Student	-4.75*	297	< .001
PrésenceProfs	t de Student	0.534	422	0.594					
1LeçonPréparée	t de Student	-6.631*	422	< .001					
PrésenceElèves	t de Student	-1.713	422	0.087					
Livres	t de Student	-4.071	422	< .001					
AgeMoyen1AF	t de Student	3.990	324	< .001					

Note. $H_0: \mu_0 = \mu_1$
* Le test de Levene est significatif ($p < 0.05$), suggérant une violation de la condition d'égalité des variances

Test t de Student entre les écoles nationales et les écoles privées (sans l'intégration des données du CB3 dans le 1^{er} tableau et avec les données du CB3 dans le 2^{ème}).

Le test indique que l'ensemble des différences constatées entre écoles nationales et écoles privées sont significatives

Test t pour échantillons indépendants					Test t pour échantillons indépendants				
N=424					N=299				
Statistique					Statistique				
ddl					ddl				
p					p				
RespectCalendrier	t de Student	1.77*	422	0.039	Resultats 2 phrases lues	t de Student	2.09*	297	0.019
PrésenceProfs	t de Student	5.85*	422	< .001	Résultat 1 phrase écrite	t de Student	2.02*	297	0.022
PrésenceDirecteur	t de Student	3.83	422	< .001	Résultat 1 addition et 2 soustractions	t de Student	1.94*	297	0.027
PonctualitéDirecteur	t de Student	3.91	422	< .001	Resultats écrit + lue + calculs	t de Student	1.94*	297	0.027
PonctualitéProfs	t de Student	3.88*	422	< .001					
1LeçonPréparée	t de Student	5.34*	422	< .001					
PréparationLeçons	t de Student	2.73*	422	0.003					
DuréeMoyenne	t de Student	2.03*	422	0.022					
PonctualitéEcole	t de Student	3.63*	422	< .001					
Livres	t de Student	3.45	422	< .001					

Note. $H_0: \mu_0 > \mu_1$
* Le test de Levene est significatif ($p < 0.05$), suggérant une violation de la condition d'égalité des variances

Tableaux d'analyses des bases de recensement

Analyse Lamielle

Mesures de l'ajustement du modèle

Modèle	R	R ²
1	0.260	0.0675

N=18496

Il y a une différence significative de scolarisation entre la population finale et initiale, en contrôlant selon le genre, l'âge et le nombre de personnes dans le foyer

Coefficients du modèle - Scolarisé

Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p
Ordonnée à l'origine	0.39519	0.01309	30.19	< .001
Pop finale	0.04390	0.00658	6.68	< .001
Age	0.02257	6.64e-4	33.99	< .001
Genre	0.07028	0.00649	10.83	< .001
NbrPersFoyer	0.00241	0.00136	1.77	0.077

Test t pour échantillons indépendants

N=18496

		Statistique	ddl	p
Scolarisé	t de Student	-6.423 *	18492	< .001
Age	t de Student	-0.107 *	18492	0.915
Genre	t de Student	-1.789 *	18492	0.074
NbrPersFoyer	t de Student	22.730 *	18492	< .001

Entre la population initiale et la population finale, il n'y a pas de différence significative de genre mais une différence significative de scolarisation, de nombre de personnes dans le foyer et d'âge.

Note. $H_0: \mu_0 = \mu_1$

* Le test de Levene est significatif ($p < 0.05$), suggérant une violation de la condition d'égalité des variances

Mesures de l'ajustement du modèle

Modèle	R	R ²
1	0.255	0.0652

N=18496

Les enfants âgés et les filles ont plus de chance d'être scolarisés

Coefficients du modèle - Scolarisé

Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p
Ordonnée à l'origine	0.4275	0.01241	34.439	< .001
Age	0.0227	6.69e-4	33.874	< .001
Genre	0.0706	0.00652	10.818	< .001
NbrPersFoyer	7.99e-4	0.00138	0.581	0.561

Analyse Grand Goave

Mesures de l'ajustement du modèle

Modèle	R	R ²
1	0.181	0.0329

N=4379

Il y a une différence significative de scolarisation entre la population finale et initiale, en contrôlant selon le genre, l'âge et le nombre de personnes dans le foyer

Coefficients du modèle - Scolarisé

Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p
Ordonnée à l'origine	0.7247	0.02837	25.54	< .001
Pop finale	-0.1225	0.01705	-7.18	< .001
Age	0.0105	0.00137	7.70	< .001
Genre	0.0440	0.01349	3.26	0.001
NbrPersFoyer	-0.0165	0.00379	-4.36	< .001

Test t pour échantillons indépendants

N=4379

		Statistique	ddl	p
Scolarisé	t de Student	6.435 ^a	4056	< .001
Age	t de Student	-5.774	4056	< .001
Genre	t de Student	-0.701	4056	0.483
NbrPersFoyer	t de Student	-0.479 ^a	4056	0.632

Entre la population initiale et la population, il n'y a pas de différence significative de genre ni de nombre de personnes dans le foyer, mais une différence significative de scolarisation, et d'âge.

Note. $H_0: \mu_0 = \mu_1$

^a Le test de Levene est significatif ($p < 0.05$), suggérant une violation de la condition d'égalité des variances

Mesures de l'ajustement du modèle

Modèle	R	R ²
1	0.143	0.0205

N=4379

Les filles, les enfants plus âgés et les enfants vivant dans des foyers avec peu de personnes ont plus de chances d'être scolarisés.

Coefficients du modèle - Scolarisé

Prédicteur	Estimation	Erreur standard	t	p
Ordonnée à l'origine	0.71323	0.02851	25.02	< .001
Age	0.00963	0.00137	7.03	< .001
Genre	0.04300	0.01357	3.17	0.002
NbrPersFoyer	-0.01694	0.00381	-4.44	< .001