

Evaluation de l'expérimentation

Mission : retrouve ton cap



Analyse des données du SGE

Janvier 2021

Avertissements

Le présent document constitue le rapport d'analyse des données du SGE réalisé dans le cadre de l'évaluation de l'expérimentation Mission : retrouve ton cap (MRTC). Il analyse des données du système de gestion de l'étude du projet et constitue un document de travail de l'évaluation de l'expérimentation, qui n'engage pas les résultats finaux de l'évaluation.

Sommaire

INTRODUCTION	7
1.1 Objectifs et limites de l'analyse	7
1.2 Données utilisées et traitements réalisés	8
1.3 Eléments de précision sur le vocabulaire utilisé	9
2. INCLUSIONS : VISION D'ENSEMBLE	10
3. PUBLICS INCLUS.....	15
3.1 Caractéristiques des enfants inclus	15
3.2 Commune de résidence des enfants et éloignements vis-à-vis des structures de prise en charge.....	23
3.3 Corpulence des enfants inclus	27
3.4 Habitudes de vie des enfants à l'inclusion	32
4. PARCOURS DES ENFANTS	40
4.1 Vision d'ensemble sur l'état des parcours des enfants.....	40
4.2 Analyse des prescriptions initiales	41
4.3 Analyse des parcours prescrits, toutes prescriptions confondues	44
4.4 Consultations prescrites et consultations réalisées	47
4.5 Durée des parcours	51
4.6 Zoom sur les sorties volontaires et les perdus de vue	55
5. PRESCRIPTEURS.....	63
5.1 Vision d'ensemble sur les prescripteurs effectifs.....	63
5.2 Analyse des spécialités des prescripteurs	63
5.3 Localisation des prescripteurs	68
6. COUTS DE LA PRISE EN CHARGE	76
7. EVOLUTIONS A L'ISSUE DU PARCOURS.....	77
7.1 Analyse de l'évolution de la corpulence des enfants.....	77
7.2 Analyse de l'évolution des habitudes de vie des enfants.....	90
8. ANNEXES	93
8.1 Logigramme de prise en charge du surpoids et de l'obésité de l'enfant	93
8.2 Résultats du modèle de régression linéaire testé sur l'évolution absolue du Z-score	94
8.3 Résultats du modèle de régression linéaire testé sur l'évolution relative du Z-score	94

8.4	Résultats du modèle de régression linéaire testé sur l'évolution relative du temps de sport hebdomadaire	94
8.5	Résultats du modèle de régression logistique testé sur l'amélioration des habitudes alimentaires	94

Table des illustrations

Figure 1 – Nombre d’enfants inclus au mois de janvier 2021, par territoire	10
Figure 2 – Rythme d’inclusion des enfants par année et par trimestre	11
Figure 3 – Etat du parcours des enfants au niveau national	12
Figure 9 – Taux de pénétration de l’expérimentation pour la population cible	14
Figure 4 – Sexe des enfants inclus	15
Figure 5 – Répartition de l’âge des enfants inclus	16
Figure 7 – Age des enfants à l’inclusion selon le territoire : approche détaillée	17
Figure 8 - Situation familiale de l’enfant pour les trois territoires	18
Figure 9 - Situation des parents vis-à-vis de l’emploi	19
Figure 11 - Catégories socio-professionnelles des parents	20
Figure 12 - Couverture par une complémentaire santé.....	21
Figure 14 - Votre enfant est-il en difficulté dans les apprentissages à l’école ?	22
Figure 15 – Répartition des enfants en fonction de leur éloignement géographique à la structure de prise en charge la plus proche de leur ville de résidence	23
Figure 16 - Répartition des patients au Nord-Pas de Calais	24
Figure 17 - Répartition des patients en Seine-Saint-Denis	25
Figure 18 - Répartition des patients à La Réunion	26
Figure 19 - Corpulence à l’inclusion : catégorisation vis-à-vis du surpoids	27
Figure 20 - Corpulence des enfants (caractéristique vis-à-vis du surpoids) selon le territoire	28
Figure 20 – IMC des enfants inclus au regard des courbes de corpulence.....	29
Figure 21 - Z-score de l’IMC des enfants inclus selon le territoire : minimum, maximum et quartiles.....	30
Figure 23 - Analyse détaillée des déciles pour le z-score de l’IMC	30
Figure 25 - Perception de leur poids par les parents des enfants inclus.....	31
Figure 26 - Votre enfant prend-il un petit déjeuner avant d’aller à l’école ?	32
Figure 27 - Votre enfant prend-il habituellement des boissons sucrées pendant les 2 repas principaux ? (sodas, sirop, jus de fruits)	33
Figure 28 - En moyenne, combien de fois mange-t-il des fruits et des légumes dans une journée ? (y compris légumineux, mais hors pommes de terre et autres féculents)	34
Figure 29 - A-t-il l’habitude de manger entre les quatre principaux repas ? (petit déjeuner, déjeuner, goûter, dîner)	34
Figure 31 – Total d’activité physique cumulée par semaine selon le sexe (en heures)	36
Figure 32 - A-t-il un écran dans sa chambre le soir ? (TV, ordinateur, tablette, téléphone portable...)	37
Figure 33 – Temps d’exposition aux écrans les jours de classe, selon l’âge	37
Figure 34 – Durée de sommeil moyenne des enfants inclus dans l’expérimentation selon l’âge.....	39
Figure 35 – Etat du parcours des enfants : niveau national	40
Figure 36 – Etat du parcours des enfants selon le territoire	41
Figure 38 – Distribution des enfants en fonction du montant de la PEC prévue pour la réalisation de la prescription n°1	43
Figure 38 – Prises en charge prescrites aux enfants inclus selon le nombre de prescriptions	44
Figure 38 – Répartition des enfants en fonction du montant de la prise en charge prescrite et selon le nombre de prescriptions	45
Figure 37 – Répartition des enfants en fonction de la nature des consultations de suivi prescrites	45
Figure 38 – Distribution des enfants en fonction du nombre de consultations de suivi prescrites.....	46
Figure 38 – Prise en charge prescrite en fonction de la corpulence à l’inclusion	47
Figure 40 – Distribution des enfants en fonction des bilans prescrits et réalisés	48

Figure 41 – Taux de concrétisation des consultations de suivi	48
Figure 42 – Distribution des enfants en fonction du nombre de CSD réalisées pour ceux à qui une CSD au moins a été prescrite	49
Figure 43 – Distribution des enfants ayant terminé leur prise en charge en fonction du nombre de consultations de suivi diététiques réalisées	50
Figure 44 – Distribution des enfants en fonction du nombre de CSP réalisées pour ceux à qui une CSP au moins a été prescrite	51
Figure 45 – Répartition des enfants selon la durée de leurs parcours (en mois)	52
Figure 46 – Répartition des enfants ayant terminé leur suivi selon la durée de leurs parcours (en mois)	53
Figure 47 - Répartition des enfants inclus ayant réalisé à minima une CSD, selon la durée de leurs parcours (en mois)	55
Figure 48 – Etat du parcours des enfants : données requalifiées	56
Figure 49 – Statut des enfants selon le sexe	57
Figure 50 – Statut des enfants selon la configuration familiale	58
Figure 51 – Statut des enfants selon la complémentaire santé	59
Figure 52 – Statut des enfants selon leur corpulence	59
Figure 53 – Z-score de l’IMC moyen selon le statut de l’enfant dans l’expérimentation	60
Figure 54 – Eloignement géographique selon le statut	60
Figure 55 – Caractéristiques des parcours selon le statut	62
Figure 63 – Nombre de prescripteurs selon le territoire d’expérimentation	63
Figure 64 – Spécialité des médecins ayant orientés des enfants inclus dans MRTC	64
Figure 65 – Répartition des types de prescripteur selon le territoire	65
Figure 66 – Prescripteurs potentiels dans les trois territoires selon la spécialité	66
Figure 67 – Taux de couverture des prescripteurs potentiels	66
Figure 68 – Taux de couverture des prescripteurs potentiels selon la spécialité	67
Figure 70 – Répartition des inclusions en fonction du type de prescripteur (Nord-Pas de Calais)	68
Figure 71 – Répartition des enfants en fonction de leur éloignement géographique à la structure de prise en charge la plus proche de leur ville de résidence	69
Figure 72 – Répartition des prescripteurs ayant inclus à minima 1 patient en fonction de leur spécialité et mode d’exercice, en Nord Pas-de-Calais	70
Figure 73 - Répartition des prescripteurs selon le nombre de patients orientés, en Nord Pas-de-Calais	71
Figure 74 - Répartition des prescripteurs selon le nombre de patients orientés, Seine-Saint-Denis	73
Figure 75 – Répartition des prescripteurs ayant inclus à minima 1 patient en fonction de leur spécialité et mode d’exercice, à La Réunion	74
Figure 76 - Répartition des prescripteurs selon le nombre de patients orientés, La Réunion	75
Figure 77 – Structure des coûts de la prise en charge	76
Figure 86 – Indicateurs clefs sur les 1 129 enfants pris en compte dans les analyses de l’évolution de la corpulence	77
Figure 86 – Distribution des évolutions du Z-score de l’IMC absolu et relatif	79
Figure 86 – Vision synthétique de l’évolution du Z-score de l’IMC absolu des enfants entre le début et la dernière consultation	79
Figure 86 – Distribution des évolutions du Z-score de l’IMC absolu et relatif par territoire	81
Figure 86 – Evolution moyenne du Z-score de l’IMC relatif et absolu en fonction de l’âge des enfants	82
Figure 86 – Distribution des évolutions des Z-scores de l’IMC relatif et absolu en fonction de l’âge des enfants 83	
Figure 86 – Evolution moyenne du Z-score de l’IMC relatif et absolu en fonction de la situation des enfants à l’inclusion	84

Figure 86 – Distribution des évolutions des Z-scores de l’IMC relatif et absolu en fonction de la situation des enfants à l’inclusion	84
Figure 86 – Evolution moyenne du Z-score de l’IMC relatif et absolu en fonction de la durée du parcours....	85
Figure 86 – Distribution des évolutions des Z-scores de l’IMC relatif et absolu en fonction de la durée du parcours.....	86
Figure 86 – Evolution moyenne du Z-score de l’IMC relatif et absolu en fonction du nombre de RDV réalisés	87
Figure 86 – Distribution des évolutions des Z-scores de l’IMC relatif et absolu en fonction du nombre de RDV réalisés	87
Figure 86 – Evolution moyenne du Z-score de l’IMC relatif et absolu en fonction du statut d’avancement ...	88
Figure 86 – Distribution des évolutions des Z-scores de l’IMC relatif et absolu en fonction du nombre de RDV réalisés	89
Figure 86 – Indicateurs clefs sur les 509 enfants pris en compte dans les analyses des habitudes de vie des enfants	90

Introduction

1.1 Objectifs et limites de l'analyse

Le présent document présente les traitements réalisés à partir des données enregistrées par les professionnels des structures dans le système de gestion de l'étude. Ils reposent sur les extractions de données réalisées au mois de janvier 2021, portant sur les enfants inclus, les prescripteurs et les RDV prévus et réalisés. Le document met à jour les traitements réalisés à partir des données extraites au mois de mars 2020.

L'analyse propose des traitements descriptifs permettant de caractériser le fonctionnement de l'expérimentation MRTC. Elle porte ainsi sur la description des enfants inclus (données démographiques, socio-économiques, anthropomorphique et habitudes de vie), des prescripteurs engagés, des parcours réalisés. L'analyse teste quelques hypothèses mettant en lien des caractéristiques des enfants au moment de leur inclusion et les caractéristiques de leur parcours. Au regard de la masse de données disponibles, des choix ont été effectués pour prioriser les analyses à tester, au regard de questionnements évaluatifs plus prégnant dans la commande de la Cnam (c'est particulièrement le cas pour l'analyse des enfants « perdus de vue ») ou de parcours qui semblent se dégager suite à un premier traitement à plat (c'est par exemple le cas des parcours « rapides » dont l'analyse initiale avait montré qu'ils étaient relativement fréquents au mois de mars, et pour lesquels il s'agissait de conforter l'analyse avec un recul plus important de suivi des enfants et des familles).

Par ailleurs, l'analyse présente également une analyse des données des enfants par une comparaison de leurs caractéristiques (corpulence et habitudes de vie) avant et après leur parcours dans l'expérimentation. Cette analyse est enrichie par l'identification de spécificités en fonction de certains profils d'enfants. A noter, les données descriptives ne donnent pas systématiquement lieu à un test de significativité. Lorsque le test a été réalisé, la significativité et les valeurs sont précisées au cas par cas.

Plusieurs points de vigilance doivent être mentionnés dans la lecture du présent document.

En premier lieu, l'analyse des données du SGE constitue un des outils de l'évaluation mais n'a pas vocation à être considérée comme unique source d'information sur l'expérimentation et ses résultats. Ainsi, ces données ont permis de faire émerger des questionnements et vérifier des hypothèses, mais le travail qualitatif est primordial pour identifier de nouvelles hypothèses à tester et pour fournir des éléments d'explication sur les tendances observées par le travail d'analyse statistique. Ces mises en perspective entre les données qualitatives et quantitatives donnent lieu au rapport d'évaluation.

Par ailleurs, la qualité de l'analyse est par nature dépendante de la qualité de la saisie des données par les structures. Plusieurs facteurs « classiques » peuvent conduire à nuancer certains résultats, comme par exemple l'incomplétude des données sur certaines variables ou comme des pratiques de remplissage variables selon les structures.

Enfin, les analyses portent sur des données provisoires alors même que les inclusions dans l'expérimentation ne sont pas closes, et que les parcours ne sont pas terminés. L'année 2020 a par ailleurs été marqué par un contexte très particulier, qu'il s'agisse du contexte social qui a pu impacté les données recueillies au mois de mars (mouvement social notamment dans les transports en commun générant des difficultés de mobilité, en particulier en Ile-de-France) et confinements successifs liés à la gestion de la crise sanitaire de la Covid-19 qui a également pu perturber le bon déroulement des parcours des enfants.

Nota bene spécifique à l'analyse avant / après : la première extraction a été réalisée au 23 mars 2020, soit une semaine après le démarrage du premier confinement. L'analyse des parcours et des données relatives à la corpulence et aux habitudes de vie ne sont donc pas impactées par ce contexte. Ce n'est pas le cas pour les données extraites au mois de janvier 2021 qui implique la mesure de l'évolution d'habitudes de vie fortement impactées par la crise sanitaire (temps d'écran, temps d'activité sportive en particulier, mais également potentiellement les habitudes alimentaires). L'interprétation des données doit donc tenir compte de ce contexte très particulier dans l'association du parcours aux évolutions constatées pour les enfants.

Par ailleurs, dans la mesure où les deux extractions sont menées avant la fin du programme, les parcours d'ores et déjà « terminés » peuvent présenter des caractéristiques particulières au regard de l'ensemble des enfants inclus et la part des enfants pour lesquels le parcours est réellement terminé reste faible. La présente analyse tache d'être transparente sur les limites des données et sur les hypothèses pouvant expliquer les tendances observées.

1.2 Données utilisées et traitements réalisés

Deux extractions ont été mises à disposition pour réaliser l'analyse des données au mois de janvier 2021.

- **Extraction « Enfants »** : dans cette base de données, une ligne = 1 enfant.
- **Extraction « RDV »** : dans cette base de données, une ligne = 1 RDV. Chaque enfant inclus dans l'expérimentation donne donc lieu à autant de lignes qu'il a eu de RDV pris (que ces RDV aient été réalisés, manqués, reportés...). Un code d'identification des enfants permet de faire le lien avec l'extraction « Enfants ».

L'extraction « RDV » a pu être mise en correspondance avec l'extraction « Enfants », permettant ainsi de reconstruire, pour chaque enfant les RDV réalisés. La base de données « prescripteurs » qui avait été mise à disposition au mois de mars 2020 n'a pas été reprise ici. Les données portant sur les prescripteurs correspondent donc aux données renseignées dans la base « Enfants ».

Par ailleurs, les structures de prise en charge sont également anonymisées. Si le type de structure est connu, celle-ci n'est pas identifiable spécifiquement. Les autres caractéristiques des structures telles que présentées dans les dossiers de candidature ne peuvent donc pas être reliées aux parcours des enfants.

Pour chacune des bases, plusieurs traitements ont été réalisés :

- **Traitements univariés** : analyse de la variable seule, tel que prévu dans le plan d'analyse ;
- **Traitement bivariés** : analyse d'une variable croisée avec une autre variable (par exemple avec le territoire de l'expérimentation concerné), permettant de décrire des situations comparables ou spécifiques. Des tests statistiques ont été conduits sur certains de ces croisements de manière à vérifier leur significativité.
- **Traitements multivariés** : différents modèles de régressions linéaires et logistiques ont été testés pour analyser les évolutions des z-score de l'IMC des enfants et de leurs habitudes de vie avant et à la fin de la prise en charge afin de d'identifier si et dans quelle mesure certaines caractéristiques liées au profil ou au parcours de l'enfant étaient significativement associées à des trajectoires différentes.

Par soucis d'allègement, le document ne retrace pas l'ensemble des hypothèses testées et des traitements réalisés.

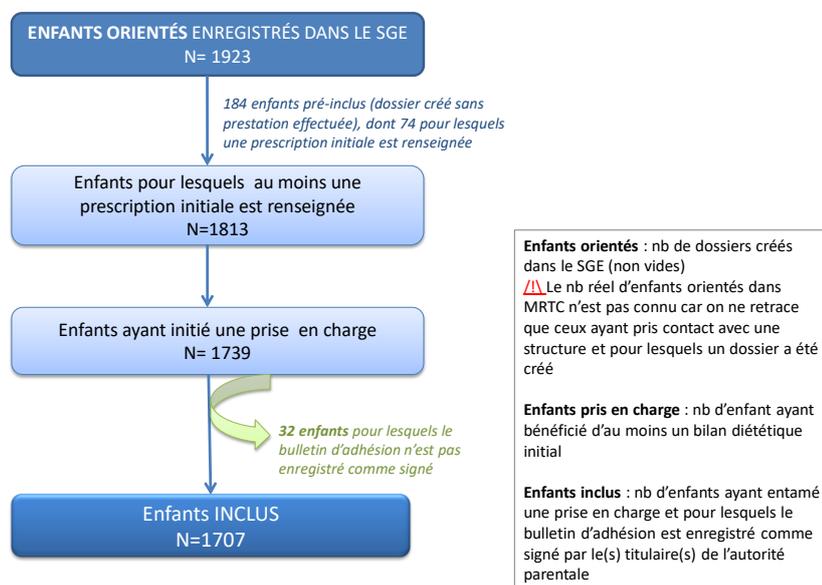
1.3 Éléments de précision sur le vocabulaire utilisé

Les données utilisées relatives aux profils des enfants inclus dans l'expérimentation et à leur prise en charge concernent les enfants ayant été enregistrés dans le SGE par leur structure de prise en charge, qui ont réalisé à minima un bilan diététique initial et qui ont signé le bulletin d'adhésion à l'expérimentation, au 15 janvier 2021, date de réalisation de l'extraction.

Ces données ne prennent donc pas en compte :

- **Les enfants orientés par un prescripteur vers une structure de prise en charge mais qui n'ont pas pris contact avec cette structure.** Cette donnée n'est pas connue dans la mesure où les enfants ne sont identifiables qu'à partir du moment où les structures de prise en charge leur créent un dossier dans le SGE.
- **Les enfants orientés par un prescripteur vers une structure de prise en charge, qui ont pris contact avec cette structure, mais pour lesquels un dossier n'a pas été créé et pour lesquels aucune prestation n'a encore été effectuée.**
- **Les enfants pré-inclus :** les enfants dont un dossier a été créé dans le SGE pour lesquels aucune prestation n'a encore été effectuée.
- Les enfants ayant initié une prise en charge mais n'ayant **pas signé le bulletin d'adhésion**.

Le diagramme de flux ci-contre schématise ces éléments à partir des données du SGE du 9 avril 2020. Le raisonnement est identique pour l'extraction réalisée au mois de janvier 2021.

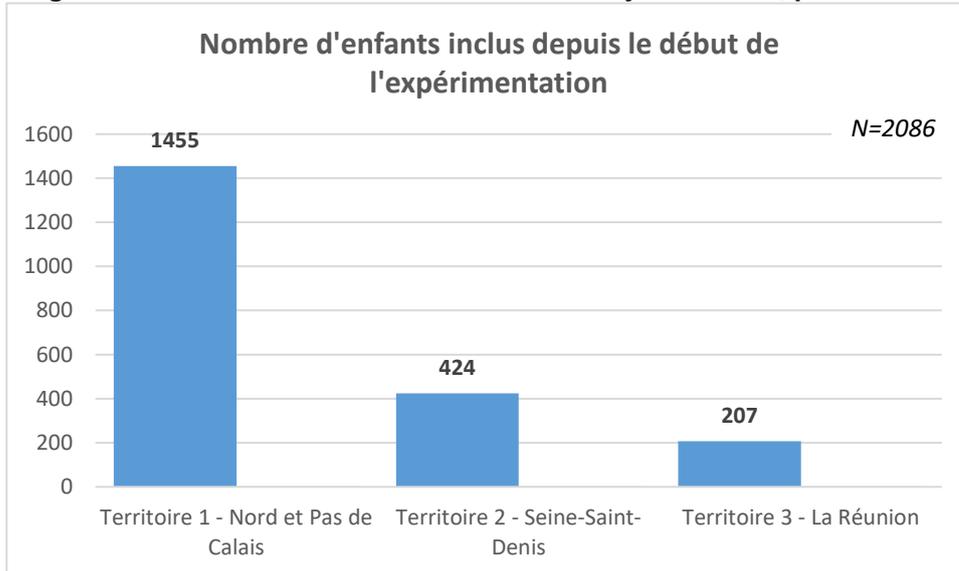


2. Inclusions : vision d'ensemble

2086 enfants inclus, dont les deux tiers en Nord-Pas de Calais

Au 10 janvier 2021, 2086 enfants ont été inclus dans l'expérimentation dont, 70% (N=1455) en Nord Pas-de-Calais, 20% (N=424) en Seine-Saint-Denis et 10% (N=207) à la Réunion.

Figure 1 – Nombre d'enfants inclus au mois de janvier 2021, par territoire



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Une inclusion rapide mais en baisse à partir de 2019

L'analyse de l'évolution du nombre d'enfants inclus dans l'expérimentation par année rend compte des éléments suivants :

- **Une montée en charge rapide de l'expérimentation dès l'année 2018** : le trimestre au cours duquel le plus d'enfants ont été inclus dans l'expérimentation est le second trimestre de l'année 2018 (N=309) ;
- **Une moyenne de 172 enfants inclus dans l'expérimentation chaque trimestre¹** entre le début de l'expérimentation et le mois de janvier 2021 ;
- **Une évolution du nombre d'enfants inclus à la baisse dès la fin du premier semestre de l'expérimentation** : alors que la moyenne des inclusions par trimestre était de 202 enfants en

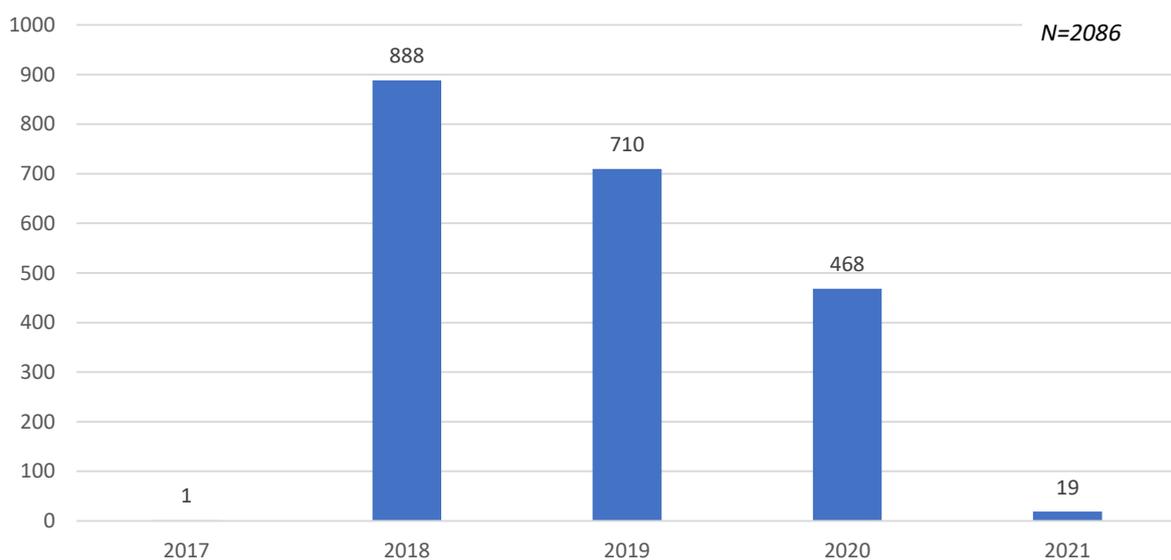
¹ Calculé pour les trimestres complets.

2018, elle passe à 177 enfants inclus par trimestre en moyenne en 2019 et 135 enfants par trimestre pour 2020 (hors 2^{ème} trimestre, très atypique) ;

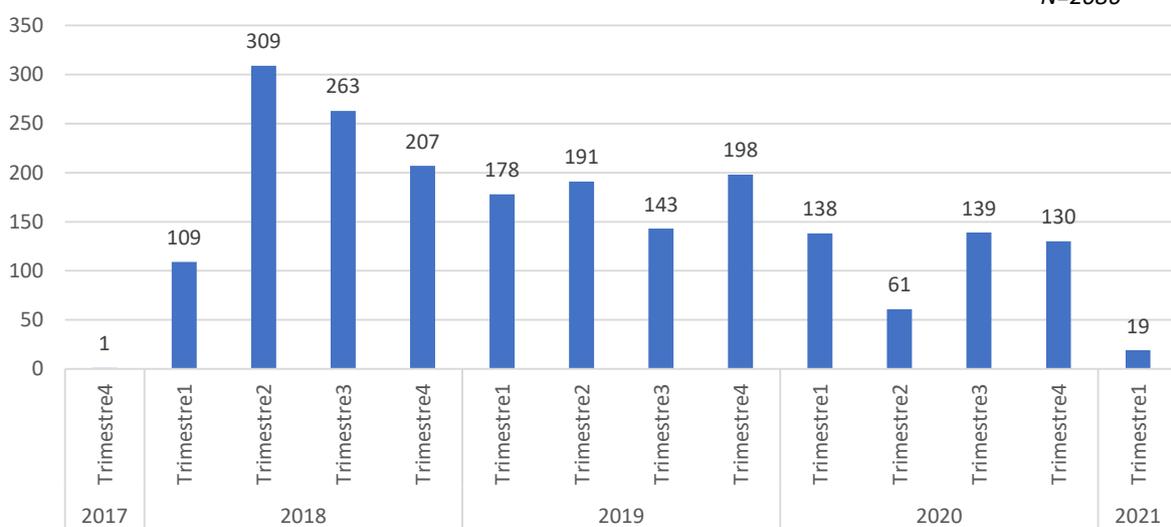
- **Un effet plus que notable du confinement lié à la crise sanitaire sur le nombre d'inclusions, au deuxième trimestre 2020** : le nombre d'inclusion sur ce trimestre a drastiquement chuté par rapport aux inclusions moyennes (N=61). La reprise d'une moyenne d'inclusion similaire au premier trimestre 2020 à partir de l'été 2020 marque la capacité de rebond des structures.

Figure 2 – Rythme d'inclusion des enfants par année et par trimestre

Nombre d'enfants inclus par année depuis le début de l'expérimentation



Nombre d'enfants inclus par trimestre depuis le début de l'expérimentation



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Ces tendances sont partagées par les trois territoires.

Selon les comptes rendus des échanges en comité de suivi opérationnel, les acteurs tiraient dès début 2018, un bilan satisfaisant de la montée en charge de l'expérimentation. En effet, lors de la construction de l'expérimentation pour un certain nombre, la capacité à mobiliser les prescripteurs autour de l'expérimentation ainsi que l'adhésion des familles à la prise en charge apparaissaient incertaines. Les données relatives à l'inclusion ont ainsi pu conforter selon eux le besoin déjà identifié dans le territoire, ainsi que la capacité à mobiliser les acteurs comme les parents.

Une part des prises en charge terminées encore faible au mois de janvier 2021

Au moment de l'extraction, 40% des enfants était encore pris en charge dans le dispositif (suivi en cours pour 29% ou renouvelé pour 11%). La part des enfants ayant renouvelé leur suivi est logiquement en progression entre les données du mois de mars 2020 et les données de janvier 2021, même si ces enfants restent minoritaires. Les enfants ayant terminé leur parcours représentaient 14% du total (stable entre les deux périodes). 15% des enfants étaient sortis de l'expérimentation. Environ un tiers des enfants (31%) sont considérés comme « perdus de vue »², en augmentation par rapport aux données du mois de mars 2020 (26%). Selon les éléments recueillis au sein du comité d'expertes associé à cette évaluation, ce taux de « perdus de vue » est relativement comparable aux taux qui s'observent dans d'autres réseau de prise en charge de l'obésité.

Figure 3 – Etat du parcours des enfants au niveau national

	Données au mois de mars 2020		Données au mois de janvier 2021	
	Nombre d'enfants	En %	Nombre d'enfants	En %
Suivi en cours	688	40%	604	29%
Suivi en cours - Renouvelé	133	8%	236	11%
Fin de suivi	231	14%	287	14%
Perdu de vue	447	26%	642	31%
Sorti de l'expérimentation	202	12%	317	15%
TOTAL	1701	100%	2086	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Pour les enfants « sortis » de l'expérimentation, les structures avaient la possibilité d'indiquer, en texte libre, les motifs de la sortie. Un recodage du texte a permis de mettre en évidence différents motifs principaux de sortie. Certains sont liés au dispositif MRTC, d'autres sont liés aux profils des enfants ou à la situation des familles :

- Pour environ ¼ des enfants sortis de l'expérimentation, les structures indiquent **ne plus avoir de nouvelles des familles** malgré les relances effectuées par les structures ;

² Les perdus de vue sont définis comme les enfants pour lesquels toutes les prestations prescrites n'ont pas été réalisées et qui n'ont pas eu de consultation dans la structure depuis plus de 6 mois.

- Pour environ ¼ des enfants sortis de l'expérimentation, les structures indiquent que **le profil de l'enfant est jugé « hors cible » par les structures de prise en charge du fait du poids trop élevé de l'enfant**. Pour environ 1 enfant sur 2 concerné par cette situation, les données recueillies indiquent qu'ils ont été réorientés vers un autre dispositif de prise en charge (donnée non précisée pour les autres enfants). Dans certains rares cas, quelques enfants ont été également jugés « hors cible » du fait d'un âge trop élevé ou parce que leur situation nécessitait un suivi plus approfondi ;
- Pour environ 2 enfants sortis de l'expérimentation sur 10, les structures indiquent que **la prise en charge MRTC n'était pas ou plus pertinente par rapport aux besoins de la famille**. Dans certains cas les familles indiquent ne pas identifier l'utilité du dispositif par rapport à leur situation. Dans d'autres cas, les familles considèrent que la situation de l'enfant s'est suffisamment améliorée (changements des habitudes acquis, évolution du poids considérée comme satisfaisante etc.). Enfin, certaines familles considèrent que le dispositif n'est pas adapté à leurs besoins. Le suivi psychologique et l'approche « alimentaire » sont parfois mentionnés en ce sens par certaines familles ;
- Pour un peu plus d'1 enfant sur 10, les structures indiquent que les parents ou les enfants ont fait la **demande d'arrêter le suivi sans préciser un motif explicite** ;
- Pour moins d'1 enfant sur 10, les structures indiquent que les enfants ou les **familles n'étaient plus (assez) disponibles pour le suivi régulier requis**. Pour certains, cette indisponibilité faisait suite à un changement de situation (déménagement ou nouvelle activité professionnelle par exemple).
- Très marginalement, d'autres motifs sont évoqués (durée d'attente trop longue entre les rendez-vous, baisse de motivation de la famille).

Couverture des publics

Les données préparatoires à l'expérimentation avaient posé des bases de réflexion portant sur la couverture des enfants, considérant la tranche d'âge des 3 – 8 ans pour les trois territoires et une hypothèse de 15% d'enfants concernés pour les trois territoires. Si l'on considère l'ensemble de la population potentiellement éligible, l'expérimentation a permis d'inclure au réel 3% des enfants selon une proportion similaire entre les trois territoires.

En revanche, si l'on considère l'hypothèse réaliste effectuée par l'Assurance maladie au démarrage de l'expérimentation, c'est-à-dire incluant le taux d'adressage par les médecins (20% des éligibles) et le taux de recours par les familles (50% des enfants adressés), le taux de couverture du public attendu s'élève à 23% en moyenne, avec des très grandes inégalités entre territoire : le taux de couverture attendu est atteint et même dépassé en Nord-Pas de Calais (112%), il s'élève à 18% en Seine-Saint-Denis et n'est que de 4% à La Réunion.

Figure 4 – Taux de pénétration de l'expérimentation pour la population cible

	Nord-Pas de Calais	Seine-Saint-Denis	La Réunion	Total
Population des 3-8 ans ¹	327 911	145 078	80 763	553 752
Hypothèse enfants éligibles ²	49 187	21 762	12 114	83 063
Hypothèse adressage médecin ³	9837	4352	2423	16 613
Hypothèse recours réel ⁴	1300	2400	5300	9000
Nb d'inclus réel	1455	424	207	2086
Taux de couverture : population éligible ⁵	3%	2%	2%	3%
TAUX DE COUVERTURE DE LA POPULATION ESTIMÉE⁶	112%	18%	4%	23%

Source : Planète Publique, à partir des données Cnam et SGE.

1 – Données recensement INSEE 2013 ; 2 - Hypothèse d'enfants éligible : taux de 15% ; 3 - Hypothèse d'adressage par le médecin : taux = 20% des éligibles ; 4 - Hypothèse recours réel : taux = 50-55% des adressés

5 - Taux de couverture : population éligible : rapport entre les inclus et l'hypothèse d'enfants éligible

6 Taux de couverture de la population estimée : rapport entre les inclus et l'hypothèse de taux de recours réel

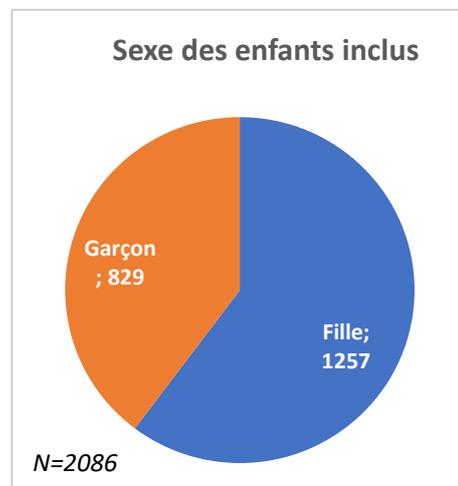
3. Publics inclus

3.1 Caractéristiques des enfants inclus

Une expérimentation incluant majoritairement des filles

60% des enfants inclus sont des filles. Elles sont donc plus représentées dans l'expérimentation que les garçons, ce qui correspond aux tendances observées dans les enquêtes sur la prévalence du surpoids et de l'obésité en grande section de maternelle : les filles sont plus souvent en surcharge pondérale que les garçons à cet âge (14% vs 10% pour le surpoids et 4% vs 3% pour l'obésité)³. Les filles sont encore plus nombreuses en Seine-Saint-Denis où elles représentent 65% des enfants (contre 59% en Nord-Pas de Calais et 57% à La Réunion)⁴.

Figure 5 – Sexe des enfants inclus



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Les enfants inclus dans l'expérimentation sont âgés de 6,6 ans en moyenne

L'expérimentation s'adresse à des enfants âgés de 3 à 8 ans inclus. En moyenne, les enfants sont âgés de 6,6 ans, donnée comparable dans les 3 territoires d'expérimentation (6,6 ans en Nord-Pas de Calais, 6,5 ans en Seine-Saint-Denis et 6,3 ans à La Réunion). L'inclusion d'enfants en dehors de la tranche d'âge prévue pour l'expérimentation s'est avérée marginale, puisque que cela correspond à moins de 2% des enfants (0,5% des enfants sont plus jeunes et 1,3% ont plus de 10 ans). Quelques

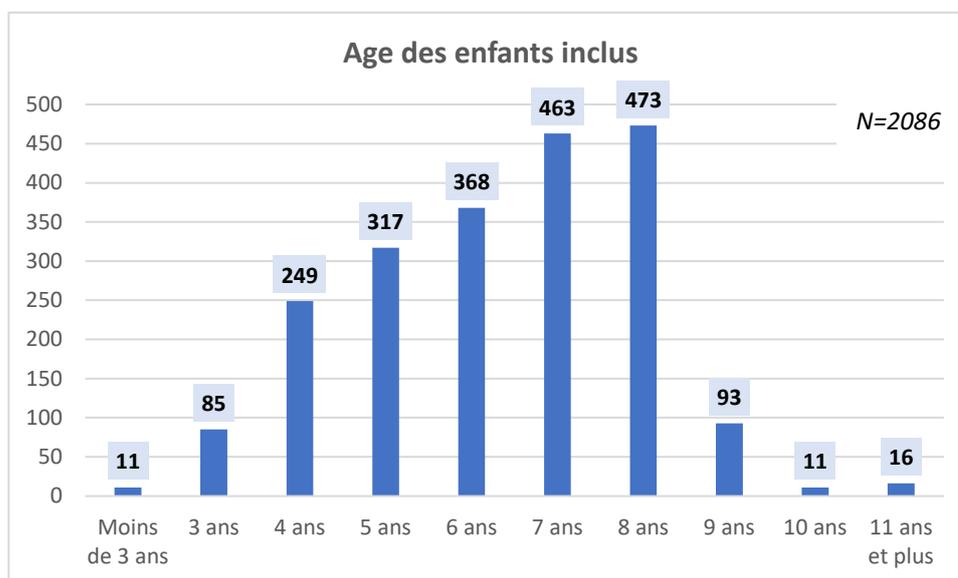
³ DREES « La santé des élèves de grande section de maternelle en 2013 » publiée en juin 2015

⁴ Les éléments disponibles ne permettent pas de donner d'élément d'explication à cette tendance.

enfants sont nettement plus âgés que la tranche d'âge prévue pour l'expérimentation, jusqu'à 14 ans pour le cas le plus extrême.

Les professionnels rencontrés lors des entretiens ont indiqué que des confusions avaient pu avoir lieu sur la cible de MRTC, du fait de l'existence d'autres démarches de prise en charge pour d'autres tranches d'âge. Cette crainte ne semble pas confirmée, soit que les confusions soient très marginales, soit qu'elles aient été régularisées par les structures elles-mêmes (notamment quand elles pouvaient assurer la prise en charge des enfants au titre d'un autre programme, comme c'est le cas à La Réunion).

Figure 6 – Répartition de l'âge des enfants inclus

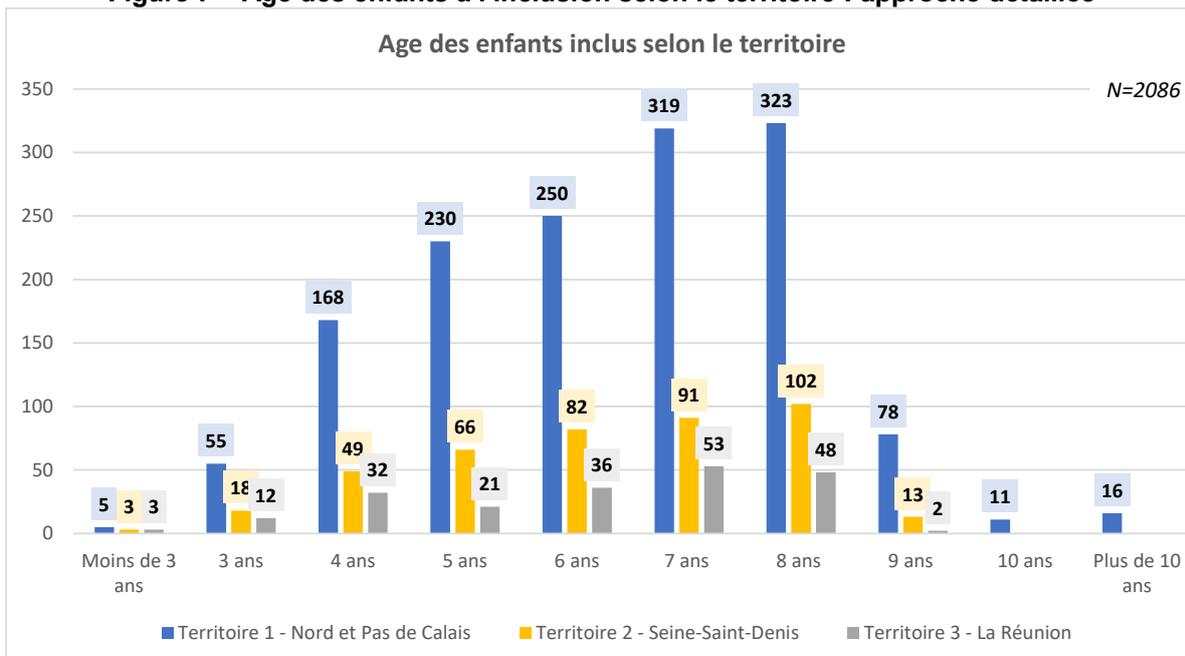


Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

L'âge médian est similaire dans les trois territoires (7 ans en Nord-Pas de Calais, 6,5 ans en Seine-Saint-Denis et à La Réunion). L'analyse en quartile permet toutefois de mettre en évidence que l'âge des enfants est légèrement plus jeune à La Réunion (50% des enfants ont entre 5 et 7 ans et demi) que dans les deux autres territoires (50% des enfants ont entre 5 ans et demi et 8 ans).

L'analyse plus détaillée confirme que les différences entre les trois territoires sont relativement marginales : les professionnels des structures de La Réunion semblent être mieux parvenus que dans les autres territoires à inclure les enfants de 4 ans, mais les enfants âgés de 5 ans sont un peu moins bien représentés. Ceci pourrait s'expliquer par l'implication des professionnels de PMI dans l'orientation vers la prise en charge à l'occasion du bilan des 3 ans. Ceci pourra être analysé de manière plus approfondie à l'occasion des travaux qualitatifs.

Figure 7 – Age des enfants à l'inclusion selon le territoire : approche détaillée



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

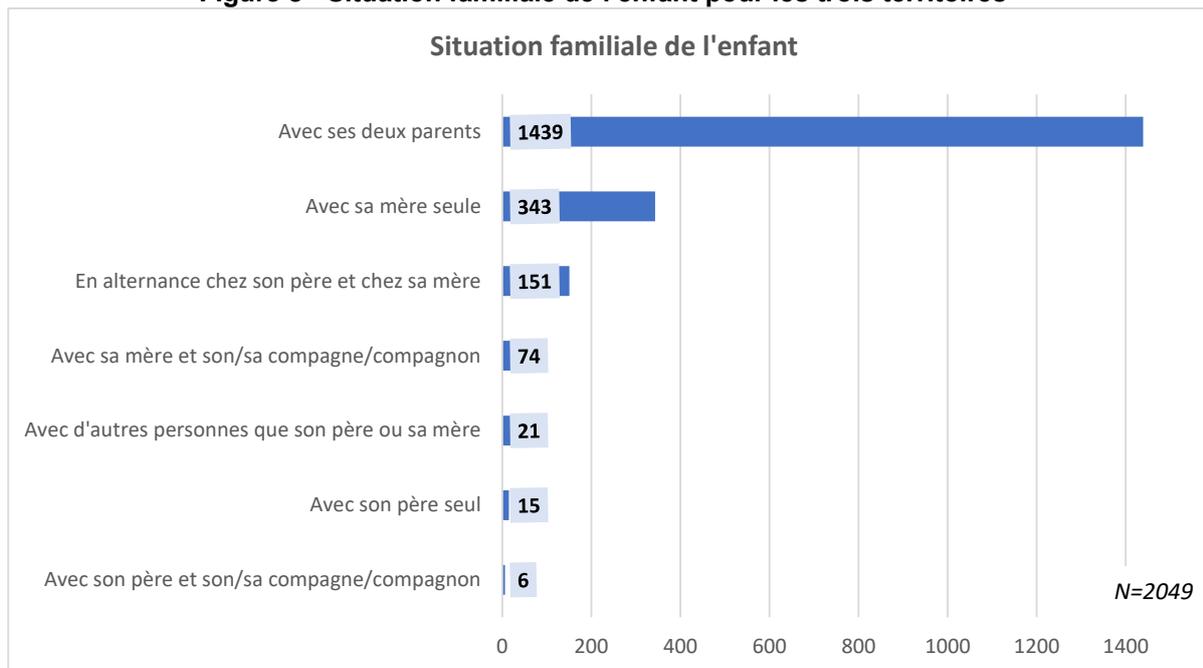
Un peu plus des deux-tiers des enfants vivent avec leurs deux parents

69% des enfants vivent avec leurs deux parents. Les autres situations concernent principalement des familles monoparentales 17% (dont 16% d'enfants vivant avec la mère seule et 1% avec le père seul). 7% des enfants vivent en alternance chez leur père et leur mère et 4% vivent dans une famille recomposée (parent + compagne/compagnon). Les autres situations sont relativement marginales, avec 1% des enfants vivant avec d'autres personnes que leurs parents.

A noter que selon les données INSEE⁵, 77% des familles avec enfants de moins de 18 ans sont des couples et 19% sont des familles monoparentales. Les enfants inclus dans l'expérimentation ne présentent donc *a priori* pas un profil particulièrement différent du point de vue de la composition familiale.

⁵ Données du recensement 2016, pour les familles avec enfants de moins de 18 ans. La famille monoparentale est définie par l'INSEE telle que : « Une famille monoparentale comprend un parent isolé et un ou plusieurs enfants célibataires (n'ayant pas d'enfant) ». Dans la définition INSEE, les couples avec enfants incluent donc les familles composées d'un parent et d'un.e autre conjoint.e. Considérant la tranche d'âge des enfants, et la définition des catégories, la comparaison des données pour les enfants inclus et pour la population générale doit donc être menée avec précaution.

Figure 8 - Situation familiale de l'enfant pour les trois territoires



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

En Seine-Saint-Denis, la part des enfants vivant avec leurs deux parents est légèrement plus élevée (74%) qu'à La Réunion (63%) et en Nord-Pas de Calais (68%). Les enfants vivant en alternance chez les deux parents (impliquant donc deux foyers et potentiellement deux modes et habitudes de vie) sont par ailleurs plus nombreux en Nord-Pas de Calais (9%), qu'à La Réunion (5%) et en Seine-Saint-Denis (3%).

Des situations socio-économiques légèrement défavorisées

Du point de vue des situations socio-économiques, la majorité des enfants (**41%**) ont leurs deux parents en emploi (regroupant les activités à temps plein et à temps partiel et les activités d'indépendant). La deuxième situation la plus courante concerne les enfants ayant un parent en emploi et l'autre parent inactif (**15% des enfants**). Enfin, en troisième position, on note les situations dans lesquelles un parent est en emploi et l'autre en recherche d'emploi (**9% des enfants**). On note par ailleurs que pour 15% des situations, la donnée n'est pas renseignée pour au moins un des deux parents.

Figure 9 - Situation des parents vis-à-vis de l'emploi

		Situation vis-à-vis de l'emploi du parent 2						
		1.En emploi	2.En recherche d'emploi	3.En congé	4.Inactif	5.Autre	6.NR	Total général
Situation vis-à-vis de l'emploi du parent 1	1.En emploi	41%	4%	2%	7%	2%	4%	59%
	2.En recherche d'emploi	5%	2%	0%	1%	1%	2%	11%
	3.En congé	4%	0%	0%	0%	0%	0%	5%
	4.Inactif	8%	2%	0%	0%	1%	1%	14%
	5.Autre	1%	0%	0%	1%	0%	0%	3%
	6.NR	0%	0%	0%	0%	0%	7%	7%
	Total général	59%	9%	3%	10%	5%	14%	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Les totaux en ligne ou en colonne qui n'apparaissent pas cohérents sont liées aux arrondis dans les valeurs qui ont été simplifiées ici pour éviter la difficulté de lecture liée à aux deux décimales.

Lecture des données :

Pour 41% des enfants inclus, les deux parents sont en emploi.

Pour 4% des enfants, le premier parent est en emploi et le second parent est en recherche d'emploi. NB, pour l'analyse des données, les données sont cumulées avec la situation dans laquelle c'est le parent 1 qui est en recherche d'emploi et le parent 2 en emploi (5% dans le tableau), soit un total de 9%.

La catégorie NR inclut uniquement les situations dans lesquelles la donnée n'est pas renseignée. Les situations dans lesquelles la situation du parent est « sans objet » (parent absent ou décédé) sont inclus dans la catégorie « Autre ».

Enfin, l'analyse des catégories socioprofessionnelles met en évidence que les enfants sont majoritairement issus de milieux modestes, puisque les catégories les plus représentées (hors inactifs) sont les ouvriers et les employés. Ainsi 20,5% des enfants inclus sont issus d'une famille dont les deux parents relèvent de l'une ou de l'autre de ces deux catégories. Il est à noter que la donnée est indisponible pour au moins un des deux parents pour 40% des enfants et pour les deux parents pour 24% des enfants.

Figure 10 - Catégories socio-professionnelles des parents

		Catégorie socio-pro du parent 2								
		1.AG	2.AC	3.PS	4.PI	5.EMP	6.OUV	7.R&In	NR	Total général
Catégorie socio-pro du parent 1	1.AG	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,4%
	2.AC	0,0%	0,6%	0,1%	0,2%	0,8%	0,3%	0,7%	0,6%	3,4%
	3.PS	0,1%	0,4%	2,2%	1,0%	2,0%	0,5%	0,2%	0,5%	7,0%
	4.PI	0,0%	0,3%	0,9%	1,9%	1,2%	1,4%	0,7%	0,7%	7,2%
	5.EMP	0,1%	0,9%	1,3%	1,9%	6,3%	5,7%	1,7%	3,5%	21,5%
	6.OUV	0,0%	0,4%	0,3%	0,8%	3,1%	5,5%	4,3%	3,1%	17,4%
	7.R&In	0,1%	0,7%	0,4%	0,8%	1,9%	4,9%	2,7%	2,5%	14,0%
	NR	0,0%	0,0%	0,3%	0,5%	0,9%	2,5%	0,8%	24,1%	29,1%
	Total général	0,5%	3,4%	5,5%	7,2%	16,3%	20,8%	11,0%	35,3%	100,0%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Légende : 1.AG = Agriculteurs exploitants ; 2.AC = Artisans, commerçants et chefs d'entreprise ; 3.PS = Cadre et professions intellectuelles supérieures ; 4.PI = Professions intermédiaires ; 5.EMP = Employés ; 6.OUV = Ouvriers ; 7.R&In = Retraités et personnes sans activité professionnelle

Lecture des données : Pour 6,3% des enfants, les deux parents sont employés. Pour 21,5% des enfants le parent 1 est employé, quelle que soit la catégorie socio-professionnelle du parent 2.

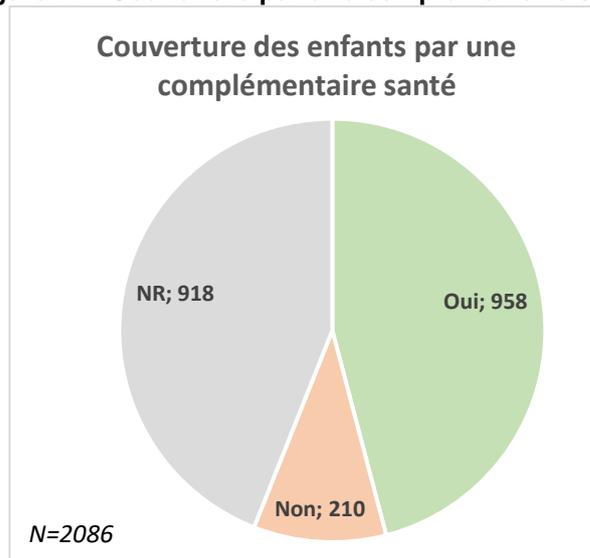
Une couverture par la sécurité sociale bonne, mais témoignant d'indicateurs de précarité potentielle

Du point de vue de la couverture sociale, on note que 94% des enfants pour lesquels la donnée est renseignée sont inscrits au régime général (la donnée est renseignée pour 64% des enfants, N=1343).

Concernant la complémentaire santé, les informations sont très incomplètes, puisque la donnée est renseignée pour un peu plus de la moitié des enfants seulement (56%). Pour les enfants pour lesquels l'information est disponible, 18% non pas de complémentaire santé. Cette part est nettement plus importante à La Réunion, puisque qu'elle monte à 27% dans ce département. Selon la DREES seulement 5% de la population n'est pas couverte par une complémentaire santé⁶⁶. Ainsi, même en considérant l'hypothèse théorique selon laquelle l'ensemble des enfants pour lesquels la donnée n'est pas renseignée (N=918) ne disposent pas de complémentaire santé, la proportion d'enfants concernés reste très supérieure à la moyenne nationale (10%).

⁶⁶ DREES, La couverture complémentaire santé de la population française, 2016 sur la base de données 2012.

Figure 11 - Couverture par une complémentaire santé



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Enfin, parmi les enfants couverts par une complémentaire santé, 28% sont couverts par la CMUc, et 3% par l'ACS⁷. La part des enfants couverts par la CMUc est nettement plus importante à La Réunion que dans les autres territoires (37% vs 27% en Nord-Pas de Calais et Seine-Saint-Denis), ce qui apparaît cohérent avec la part des habitants de La Réunion inscrit à ce régime. La mise en perspective avec les données nationales fournies par le fonds CMUc met en évidence une forte surreprésentation des familles couvertes par une aide à la complémentaire dans l'expérimentation, puisque 7,6% de la population est bénéficiaire de la CMUc en France, et plus spécifiquement autour de 11,5% en Nord-Pas de Calais, 13,8% en Seine-Saint-Denis et 36,8% à La Réunion⁸ (comparable à la part de ces bénéficiaires dans l'expérimentation).

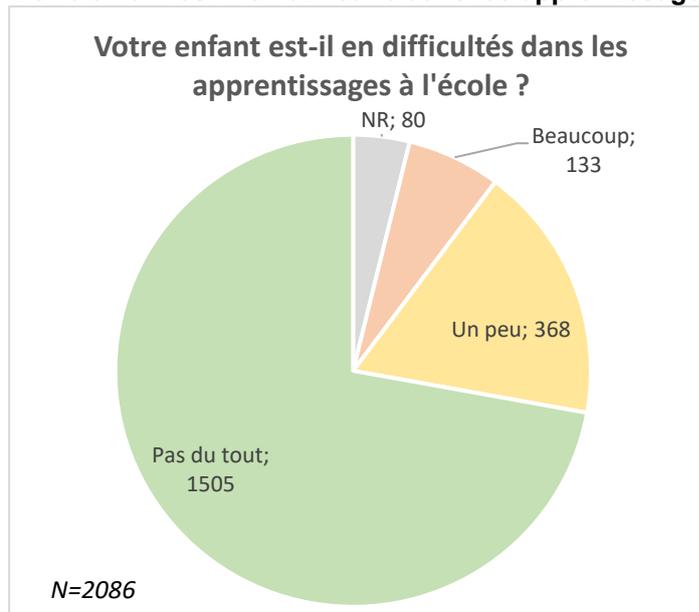
Trois quarts des enfants sans difficultés scolaires particulières

Du point de vue scolaire, un quart des enfants indiquent rencontrer des difficultés dans les apprentissages (24%), dont 6% des difficultés importantes.

⁷ Aide au paiement d'une complémentaire santé

⁸ Selon les données du fonds CMU (disponible sur www.ecosante.fr), datées de 2014, la part des bénéficiaires de la CMUc s'élevait 12% environ en Nord-Pas de Calais, 14% en Seine-Saint-Denis et 37% à La Réunion. Des données partielles disponibles pour 2016 indiquent des tendances similaires, bien que légèrement supérieures.

Figure 12 - Votre enfant est-il en difficulté dans les apprentissages à l'école ?



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

3.2 Commune de résidence des enfants et éloignements vis-à-vis des structures de prise en charge

Des enfants qui habitent majoritairement à proximité des structures⁹

Les communes de résidence des enfants inclus se situent majoritairement à proximité des structures de prise en charge. Il ressort par exemple de l'analyse des distances entre les communes de résidence des enfants et des structures qu'environ 80% des enfants habitent dans une commune située à 10 kilomètres ou moins des structures de prise en charge. Parmi ces derniers, 71% (N=1476) habitent une commune située à 5km ou moins de la structure de prise en charge la plus proche.

Figure 13 – Répartition des enfants en fonction de leur éloignement géographique à la structure de prise en charge la plus proche de leur ville de résidence

Distance en km	Nombre d'enfants	En %
10 km ou moins	1683	81,0%
entre 11 et 20 km	333	16,0%
entre 21 et 30km	38	1,8%
entre 31 et 40km	11	0,5%
entre 41 et 61 km	12	0,6%
Total général	2077	100%

Temps de trajet en min	Nombre d'enfants	En %
10mn ou moins	1285	61,9%
entre 11 et 20 mn	646	31,1%
entre 21 et 30 mn	126	6,1%
entre 31 et 40 mn	14	0,7%
entre 41 et 62 mn	6	0,3%
Total général	2077	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

⁹ Considérant l'impératif d'anonymisation de la base de données analysées, les analyses des distances sont basées sur un calcul de la distance entre la ville de domicile de l'enfant (code postal) et l'adresse de la structure la plus proche. A noter que l'algorithme calculant les temps et les distance de parcours repose sur une circulation en voiture. La réalité peut être très différente pour des personnes non motorisée et se déplaçant en transport en commun.

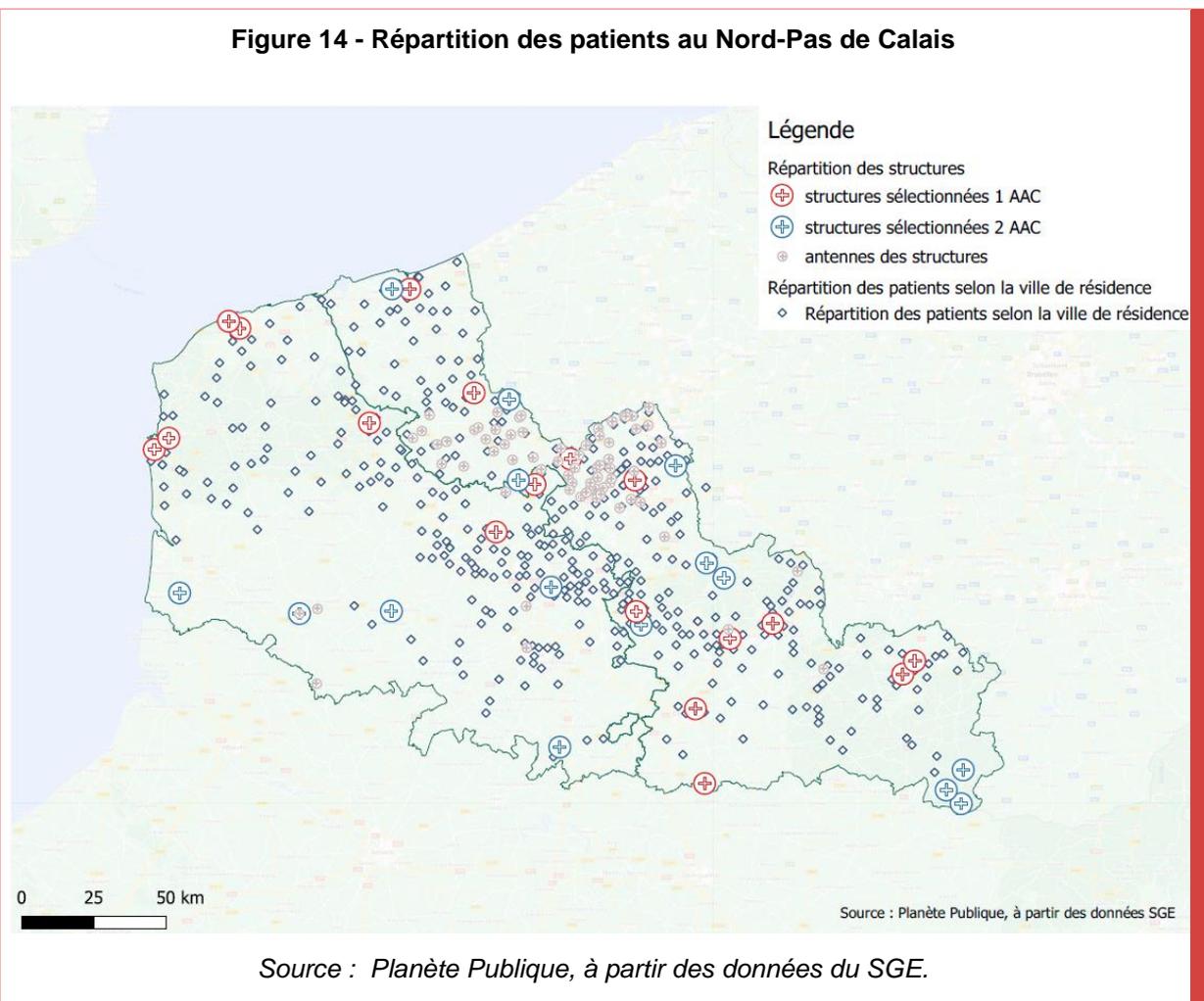
En Nord-Pas de Calais, des enfants principalement concentrés dans les zones denses

La carte de localisation ci-dessous permet de visualiser les lieux de résidence des enfants inclus dans l'expérimentation. Elle met en évidence que la métropole Lille-Roubaix-Tourcoing concentre une part importante des enfants, en lien avec la densité de population, et comme plus généralement toute la zone de la Métropole - Flandre intérieure. La concentration des enfants s'étend logiquement en Pas de Calais autour de Béthune et Lens (Béthune Bruai et Lens Hénin).

Les zones les moins denses du territoire connaissent également un nombre d'enfants inclus plus faibles (Sambre-Avesnois dans le sud-est du territoire, et toute la partie sud du Pas de Calais : Artois-Douaisis et Montreuillois). Dans ces dernières zones, on note en particulier que le nombre d'enfants inclus reste limité, malgré la présence de plusieurs structures de prise en charge. Ces dernières ont intégré l'expérimentation à l'occasion du 2^{ème} appel à candidature.

Enfin, on observe une tendance à la concentration des enfants inclus à proximité des structures. Toutefois, quelques enfants qui résident dans la zone centrale au cœur du triangle formés par les structures de Calais, Boulogne-sur-Mer et Saint-Omer (zone du parc naturel régional des caps et marais d'Opale) ont pu être inclus.

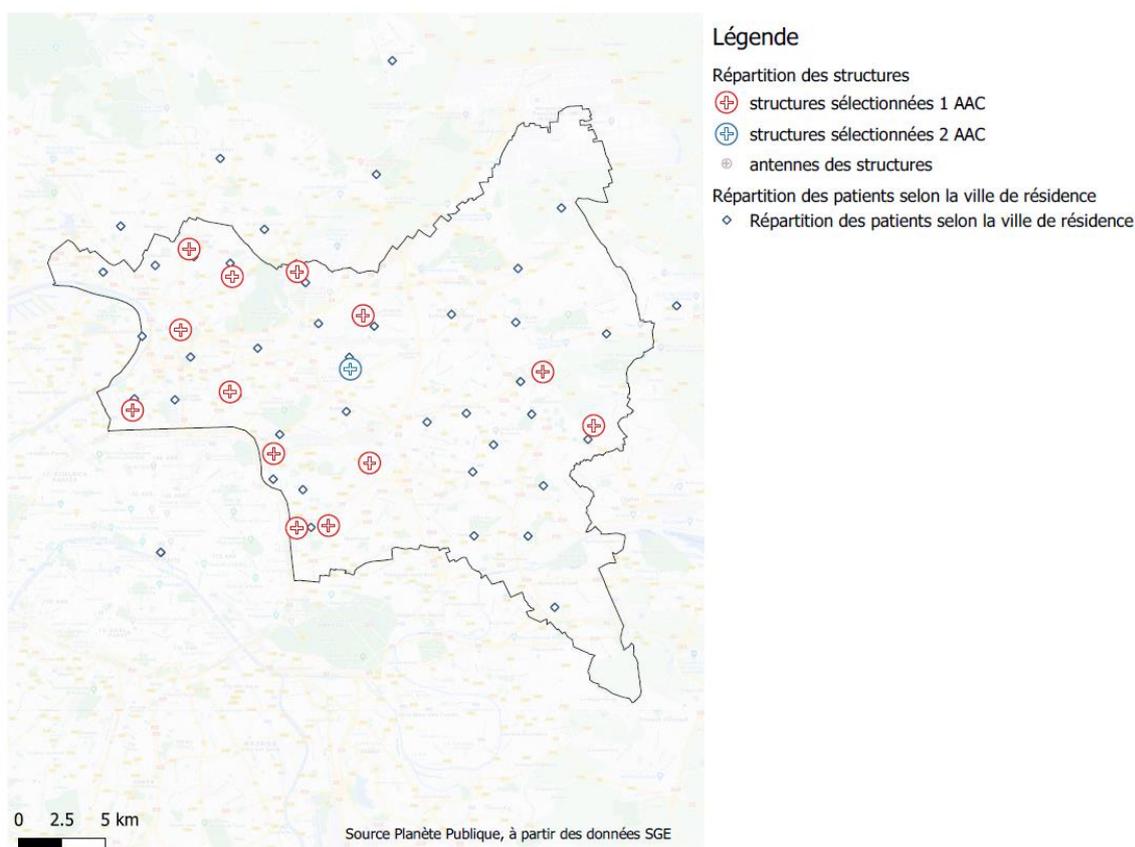
Figure 14 - Répartition des patients au Nord-Pas de Calais



En Seine-Saint-Denis, une plus grande dispersion des enfants inclus

La carte des communes de résidence des enfants inclus en Seine-Saint-Denis met en évidence une absence de concentration des lieux de résidence des enfants, à l'exception des enfants de la Ville de Saint-Denis, dans laquelle résident un nombre conséquent d'enfants. Le reste du territoire met en évidence une grande dispersion des enfants dans l'ensemble du territoire et au-delà : quelques enfants dans le Nord et l'est parisien, quelques enfants dans le Val d'Oise et en Seine et Marne. Ceci met en évidence que des enfants ne résidant pas à proximité immédiate d'une structure ont malgré tout été inclus dans l'expérimentation. C'est le cas pour des enfants résidant dans le sud-est du territoire (autour de Villemomble, Gagny, Noisy-le-Grand), ainsi que dans le Nord-Est du territoire (Aulnay-sous-Bois, Villepinte...)

Figure 15 - Répartition des patients en Seine-Saint-Denis



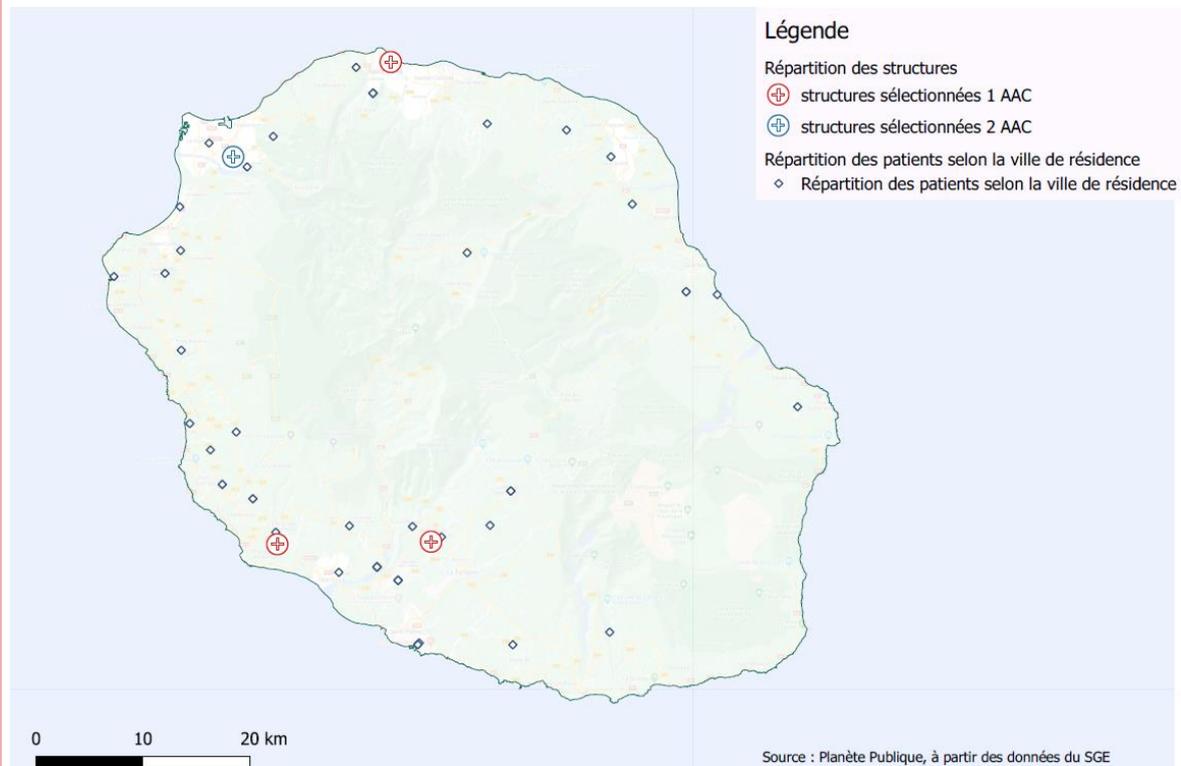
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

A La Réunion, une dispersion marquée sur l'ensemble du territoire

Plus encore qu'en Seine-Saint-Denis, les communes de résidence des enfants inclus à La Réunion marquent une très grande dispersion. La carte de localisation des enfants ne met ainsi pas en évidence de concentration forte des enfants inclus autour des quatre structures de prise en charge (situées Saint-Denis, La Possession, L'Etang Salé et Ravine des Cabris). On notera que l'une des 4 structures du territoire (RP974) propose une prise en charge en lien avec les professionnels libéraux installés dans le territoire et non sur site.

La localisation des enfants suit toutefois une logique de densité démographique, puisqu'ils résident principalement le long de la côte ouest de l'île (et particulièrement entre L'Etang Salé et Saint Leu, et autour de Saint-Paul). Pour la partie est de l'île on note la présence d'enfant inclus résidant entre Sainte-Suzanne au nord et Sainte-Anne. La partie la moins urbanisée (sud-est, centre de l'île) fait logiquement apparaître un nombre d'enfants moins important inclus.

Figure 16 - Répartition des patients à La Réunion



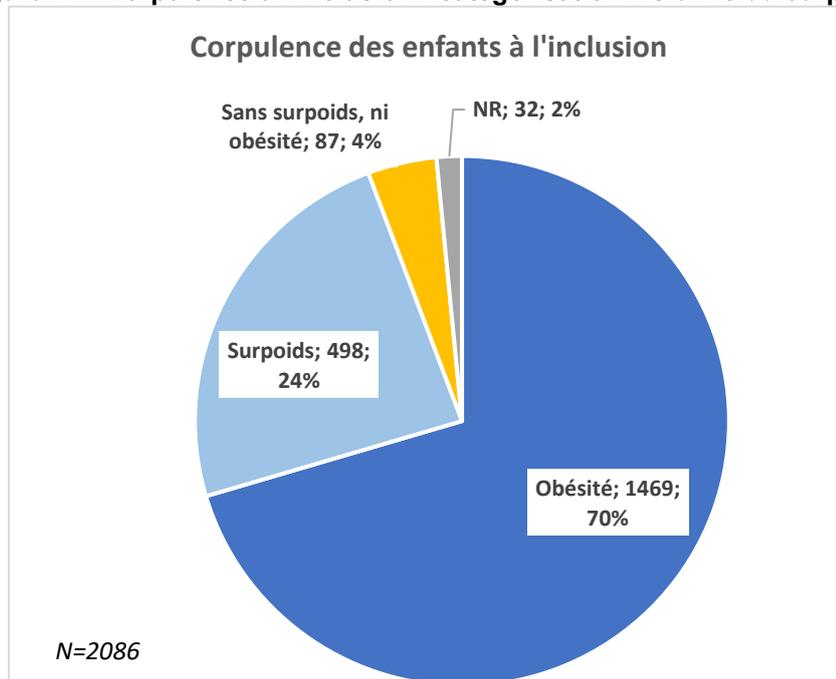
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

3.3 Corpulence des enfants inclus

Une part très importante d'enfants en situation d'obésité au moment de l'inclusion

Alors que l'expérimentation vise à la prévention de l'obésité (ou la prise en charge précoce du surpoids), il s'avère que dans leur grande majorité (70%), les enfants inclus sont en situation d'obésité au moment de l'inclusion. Un quart d'entre eux sont en surpoids (24%) et 4% des enfants inclus ne sont ni en surpoids ni en situation d'obésité.

Figure 17 - Corpulence à l'inclusion : catégorisation vis-à-vis du surpoids



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

La situation est plus marquée encore en Seine-Saint-Denis, avec 75% d'enfants en situation d'obésité et 21% en surpoids. Les acteurs de ce territoire indiquent dans les comptes rendus du CSO que le dispositif MRTC semble être entré en concurrence avec l'activité du RéPPOP : ils constatent en effet une diminution des orientations vers le réseau depuis le démarrage de MRTC. La proportion d'enfants en obésité avérée inclus en Seine-Saint-Denis tend à confirmer cet effet de vases communicants.

Pour La Réunion, une partie des structures assurant la prise en charge MRTC mettent également en œuvre une offre de service pour la prise en charge de l'obésité complexe (2^{ème} ou 3^{ème} recours). Ils indiquent que cela a pu contribuer à resserrer le dispositif sur les enfants en surpoids tout en facilitant la fluidité du parcours et la pertinence de l'orientation. La part des enfants en obésité avérée reste toutefois importante même si elle est plus faible qu'en Seine-Saint-Denis (67%).

Inversement, en Nord-Pas de Calais, l'expérimentation a plus qu'ailleurs inclus des enfants n'étant ni en surpoids ni en situation d'obésité, puisque cette configuration correspond à 5% des enfants dans ce territoire contre respectivement 1% et 2% en Seine-Saint-Denis et à La Réunion.

Figure 18 - Corpulence des enfants (caractéristique vis-à-vis du surpoids) selon le territoire

	Territoire 1 - Nord et Pas de Calais		Territoire 2 - Seine-Saint-Denis		Territoire 3 - La Réunion	
	En nb	En %	En nb	En %	En nb	En %
En situation d'obésité	1012	70%	318	75%	139	67%
En surpoids	353	24%	89	21%	56	27%
Ni en surpoids, ni en obésité	76	5%	6	1%	5	2%
NR	14	1%	11	3%	7	3%
TOTAL	1455	100%	424	100%	207	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Pour mémoire, l'expérimentation est conçue pour s'adresser à des enfants¹⁰ :

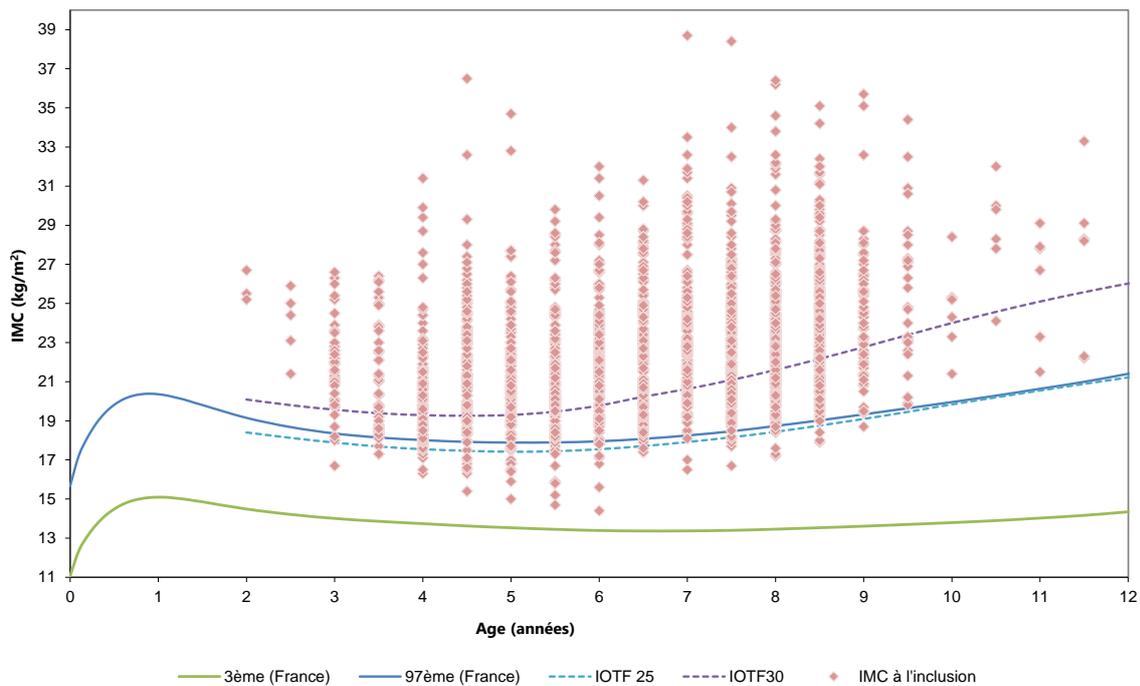
- ne présentant ni surpoids ni obésité (IMC < 97^{ème} percentile), mais des facteurs de risques (changement rapide de couloir de vers le haut sur la courbe de corpulence, rebond d'adiposité précoce) ;
- présentant un surpoids (IMC ≥ 97^{ème} percentile) non complexe (ascension continue de la courbe depuis la naissance, ascension rapide de la courbe d'IMC, comorbidité associées, handicap dans la vie quotidienne, contexte familiale défavorable, problèmes psychologiques et / ou sociaux, obésité secondaire).

Les facteurs permettant de déterminer le degré de complexité du surpoids ou de l'obésité de l'enfant ne sont pas disponibles dans le SGE. Toutefois, l'analyse de la corpulence à l'entrée permet d'identifier que les enfants sont très majoritairement déjà en surpoids à leur inclusion.

La représentation de l'IMC des enfants inclus vis-à-vis des courbes de corpulence conforte ce constat pour les différents âges.

¹⁰ Voir le logigramme de la HAS en annexe

Figure 19 – IMC des enfants inclus au regard des courbes de corpulence



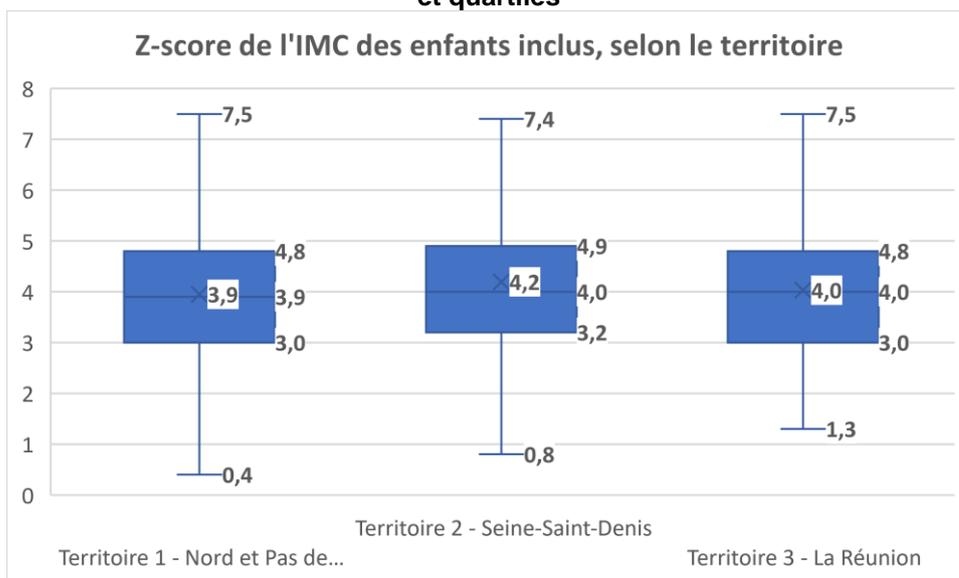
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Un z-score de l'IMC élevé et relativement proche entre les trois territoires¹¹

L'analyse plus fine du z-score de l'IMC à l'inclusion établit une moyenne à 4 et logiquement légèrement plus faible en Nord-Pas de Calais (3,95 vs 4,19 en Seine-Saint-Denis et 4,03 à La Réunion), liée au fait que la part des enfants n'étant ni en obésité ni en surpoids est légèrement plus élevée. La médiane se situe à 3,9 (premier quartile = 3,1).

¹¹ Le z-score constitue un indicateur permettant de réaliser des moyennes et / ou de comparer la situation d'enfants dont les âges sont différents. Il permet ainsi de mettre en perspective l'écart entre plusieurs publics (ici trois territoires) ou une situation « avant / après » pour le même public ; il neutralise l'effet « âge » qui joue fortement dans la caractérisation de la corpulence des enfants. Pour cette raison, il ne peut pas être utilisé en référence à des seuils à partir desquels on pourrait définir le surpoids et l'obésité. A des fins de comparaison entre les trois territoires, les moyennes sont ici reprises. Le z-score est par ailleurs utilisé ci-après dans l'analyse de l'évolution avant / après pour les enfants inclus dans l'expérimentation.

Figure 20 - Z-score de l'IMC des enfants inclus selon le territoire : minimum, maximum et quartiles



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Par ailleurs, l'analyse en décile montre que les enfants inclus ont le plus souvent un z-score de l'IMC majoritairement inférieur à 6. Ainsi, 80% des enfants ont un z-score inférieur ou égal à 5,1 et 90% d'entre eux ont un z-score inférieur ou égal à 5,8.

Figure 21 - Analyse détaillée des déciles pour le z-score de l'IMC

	Seuil des déciles supérieurs à la médiane (inclus)
Médiane	3,9
6 ^{ème} décile	4,3
7 ^{ème} décile	4,6
8 ^{ème} décile	5,1
9 ^{ème} décile	5,8

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Un rebond d'adiposité très précoce : 3,4 ans en moyenne

Pour 37% des enfants¹² (N=769), la courbe de corpulence n'est pas disponible lors de la passation du premier questionnaire.

¹² Dont 52 enfants pour lesquels l'information n'est pas complétée par la structure.

Chez les enfants pour lesquels la courbe est disponible (N=1317), un rebond d'adiposité précoce est déjà visible pour 77% des enfants âgés de moins de 6 ans à l'inclusion. Pour les enfants de plus de 6 ans à l'inclusion, pour lesquels la courbe est disponible, le rebond d'adiposité visible et l'âge du rebond est renseigné (N=655), le rebond d'adiposité est précoce dans 89% des cas (avant 6 ans). Il est visible à 6 ans dans 7% des cas. Ainsi seulement 5% des enfants ont un rebond d'adiposité visible après 6 ans.

Des enfants issus de familles confrontées au surpoids¹³

Parmi les enfants inclus pour lesquels la donnée est disponible (N=1687), 34% sont issus d'une famille dans laquelle les deux parents se perçoivent en surpoids et / ou en obésité, dont : 4,3% des cas pour lesquels les deux parents indiquent être en situation d'obésité, 10,7% des cas pour lesquels un parent indique être en situation d'obésité, l'autre en situation de surpoids « simple », et 19,2% des cas pour lesquels les deux parents indiquent être en surpoids simple.

Au total, 76,9% des enfants ont au moins un des parents se déclarant en situation de surpoids ou une obésité.

Figure 22 - Perception de leur poids par les parents des enfants inclus

		Insuffisance pondérale (trop maigre)	Poids normal	Surpoids	Obésité	Total
Corpulence perçue par le parent 1	Insuffisance pondérale (trop maigre)	0,1%	0,2%	0,7%	0,1%	1,1%
	Poids normal	0,9%	21,9%	14,8%	4,3%	41,9%
	Surpoids	0,9%	15,8%	19,2%	5,0%	41,0%
	Obésité	0,5%	5,6%	5,7%	4,3%	16,1%
	TOTAL	2,4%	43,6%	40,3%	13,7%	100,0%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

N= 1687

Lecture des données : **Pour 4,3% des enfants inclus, les deux parents sont en situation d'obésité.**

¹³ La donnée repose sur la perception par les parents de leur propre poids et non d'une mesure de l'IMC.

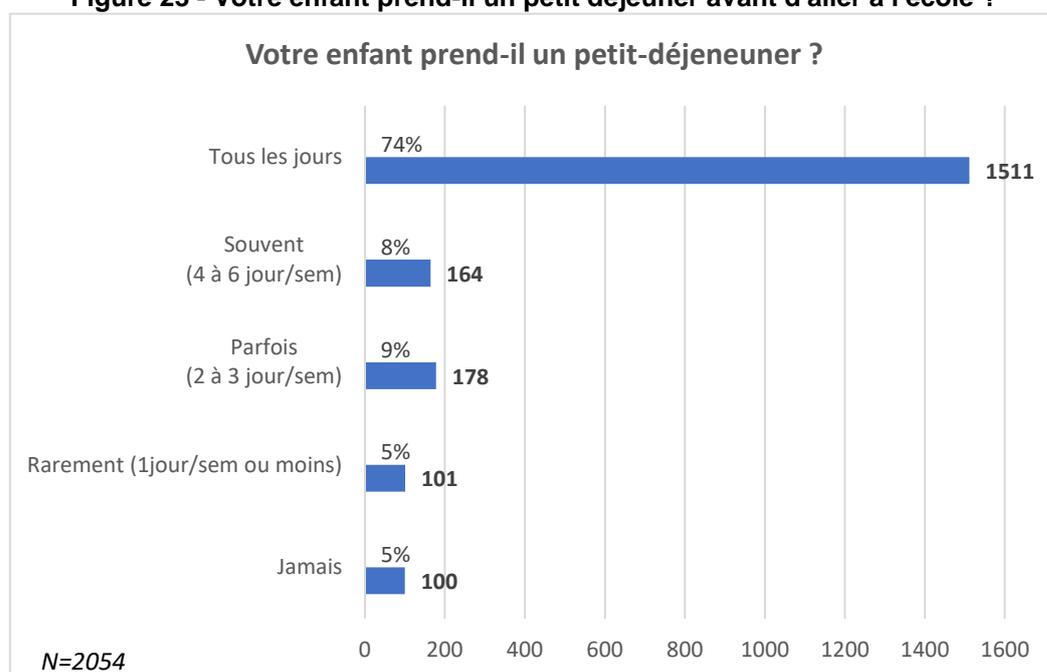
3.4 Habitudes de vie des enfants à l'inclusion

Des habitudes alimentaires initiales plutôt défavorables à la santé, à l'exception de la prise d'un petit-déjeuner

Les données collectées à l'inclusion des enfants mettent en évidence que les habitudes alimentaires sont majoritairement favorables à la santé, du point de vue de la prise d'un petit-déjeuner. Elles sont en revanche moins favorables du point de vue de la consommation de fruits et légumes, de boissons sucrées et d'habitude de manger en dehors des principaux repas.

Ainsi, près de trois-quarts des enfants prennent un petit-déjeuner avant d'aller à l'école, et le taux monte jusqu'à 82% si l'on inclut les enfants prenant « souvent » un petit déjeuner (4 à 6 jours par semaine, correspondant donc plus ou moins aux jours de classe). Ces données sont plutôt comparables aux données en population générale, puisque selon une étude du CREDOC, 25% des enfants de 3 à 11 ans ne prennent pas de petit-déjeuner tous les matins¹⁴.

Figure 23 - Votre enfant prend-il un petit déjeuner avant d'aller à l'école ?



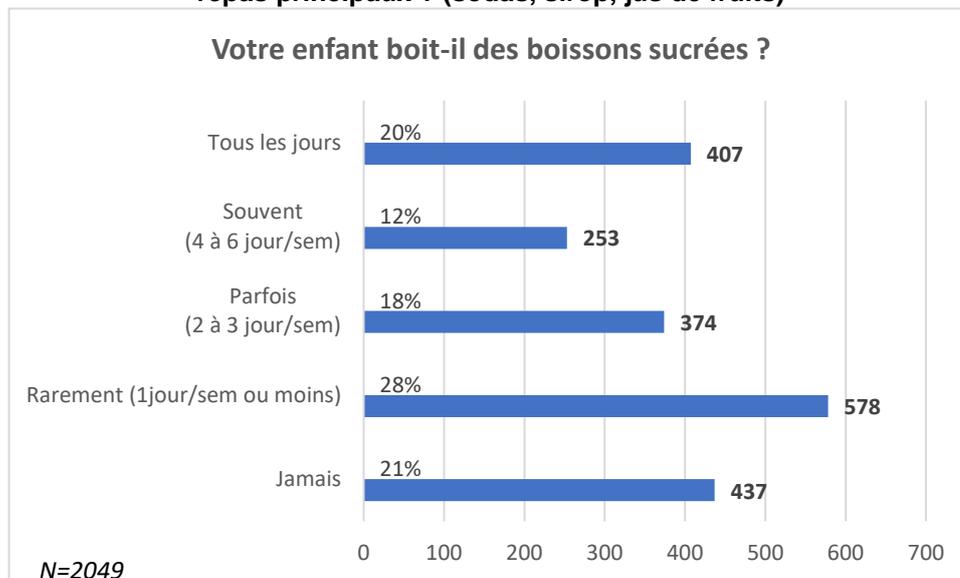
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Du point de vue de la prise de boissons sucrées pendant les repas, la moitié des enfants indiquent des pratiques favorables à la santé sur cet item (jamais ou rarement, 50%), contre un tiers (32%) qui présentent des pratiques défavorables (souvent ou tous les jours). Les données issues des études

¹⁴ Source : CREDOC, sur la base de données CNAF 2013

Esteban¹⁵ ne permettent pas de comparaison parfaite, puisqu'elles mesurent la consommation journalière des boissons sucrées. Elles indiquent que plus d'un tiers des enfants consommait au-delà de la recommandation d'un demi-verre par jour.

Figure 24 - Votre enfant prend-il habituellement des boissons sucrées pendant les 2 repas principaux ? (sodas, sirop, jus de fruits)



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

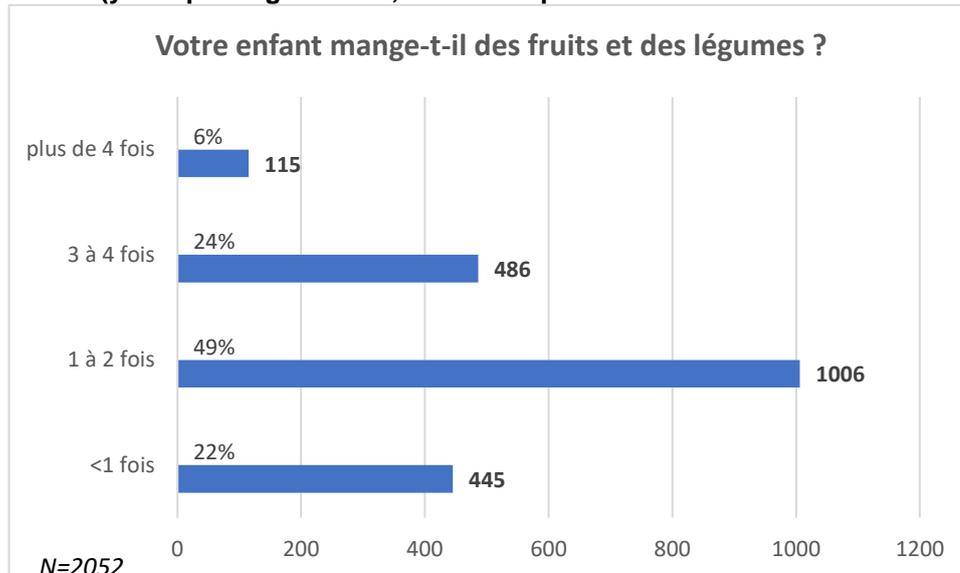
Concernant la consommation de fruits et légumes, un peu plus d'un enfant sur 5 (22%) ne consomme pas de fruits et légumes tous les jours. Ils ne sont par ailleurs que 6% à atteindre la recommandation de 5 prises de fruits et légumes par jour et un quart des enfants indiquent manger des fruits et des légumes 3 ou 4 fois par jour.

Les données de l'étude Esteban¹⁶ permettent d'indiquer qu'en 2015, 23% des enfants (6 à 17 ans) atteignaient la consommation recommandation de 5 portions de fruits et légumes par jour contre seulement 6% des enfants dans MRTC, et 55% étaient qualifiés de « petits consommateurs » (moins de 3,5 fruits et légumes par jour). Si la comparaison n'est pas parfaite, elle met toutefois en évidence que les enfants inclus dans MRTC semblent être de plus petits consommateurs que la population générale (70% des enfants dans MRTC en mangent à 2 reprises ou moins dans la journée).

¹⁵ Etude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition, Esteban 2014-2016, septembre 2018

¹⁶ Etude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition, Esteban 2014-2016, septembre 2018

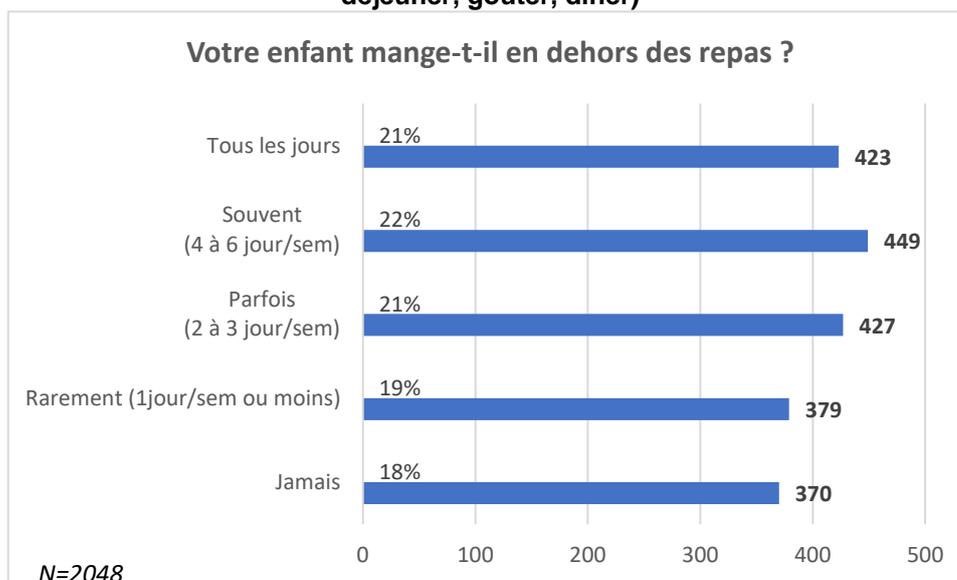
Figure 25 - En moyenne, combien de fois mange-t-il des fruits et des légumes dans une journée ? (y compris légumineux, mais hors pommes de terre et autres féculents)



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Concernant l'habitude de manger en dehors des principaux repas, les données apparaissent moins favorables. Ainsi plus d'un tiers (37%) des enfants a indiqué une pratique favorable à la santé à cette question (jamais ou rarement). Ils sont en revanche 43% à manger en dehors des repas tous les jours ou souvent.

Figure 26 - A-t-il l'habitude de manger entre les quatre principaux repas ? (petit déjeuner, déjeuner, goûter, dîner)



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Une pratique de l'activité physique ou sportive plutôt régulière

En moyenne, les enfants inclus dans l'expérimentation déclaraient pratiquer un peu plus de 5h30 (5,6 heures) d'activité physique ou sportive par semaine¹⁷ (la donnée incluant le temps d'activités sportives encadrées ou non et les activités physiques d'intensité plus modérées comme les déplacements actifs)¹⁸. Cette moyenne s'élève à 5,5 heures d'activité physique hebdomadaire pour les enfants inclus âgés de 3 et 4 ans à l'inclusion et à 5,6h pour les enfants âgés de 5 ans et plus.

La recommandation de l'OMS est de pratiquer trois heures d'activité physique ou sportive par jour pour les enfants de 3 à 5 ans (soit 21h par semaine), et une heure par jour à partir de 5 ans (soit 7h par semaine). En moyenne, les enfants inclus présentent donc un niveau de pratique inférieur aux recommandations internationales et très largement inférieur pour les plus petits.

La médiane est par ailleurs inférieure à la moyenne (4 heures pour les 3 et 4 ans, et 4h45 pour les 5 ans et plus). On note ainsi que seulement 2,4 % des enfants de 3 et 4 ans ont une pratique d'activité physique supérieure ou égale aux recommandations (21h par semaine ou plus), tandis que 25% des enfants de 5 ans et plus atteignent la recommandation de 7 heures d'activité physique hebdomadaire et plus.

Les données de l'étude Esteban mettent en évidence que les enfants inclus dans l'expérimentation présentent des pratiques moins favorables que la population générale sur ce point, puisque 42% des enfants de 6 à 17 ans atteignent les recommandations d'une heure d'activité par jour¹⁹.

On note par ailleurs que les garçons tendent à pratiquer légèrement plus d'activité physique que les filles, puisque la moyenne d'activité physique hebdomadaire s'élève à près de 6h, contre 5,4h pour les filles²⁰.

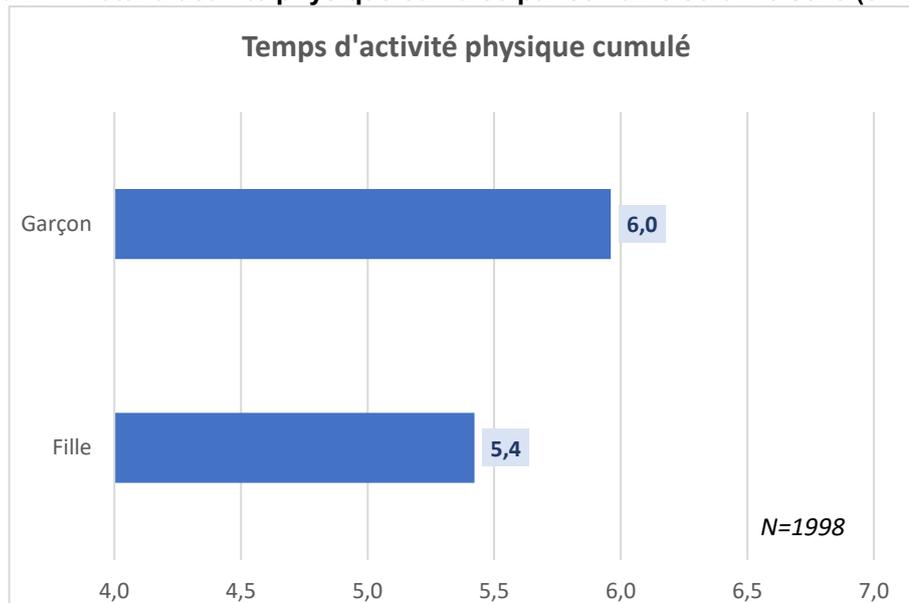
¹⁷ Données disponibles pour 1 998 enfants (les enfants pour lesquels aucune donnée sur l'activité physique n'est indiquée ont été exclus de l'analyse : le SGE ne permet pas de savoir si ces enfants ne pratiquent aucune activité physique ou si les données ne sont pas renseignées).

¹⁸ A noter que certaines données, bien que paraissant particulièrement étonnantes, n'ont pas été exclues du calcul (ex : 35 heures d'activités physique ou sportive par semaine).

¹⁹ Etude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition, Esteban 2014-2016, septembre 2018

²⁰ Résultats du test : la différence est significative (p-value = 0,002)

Figure 27 – Total d'activité physique cumulée par semaine selon le sexe (en heures)



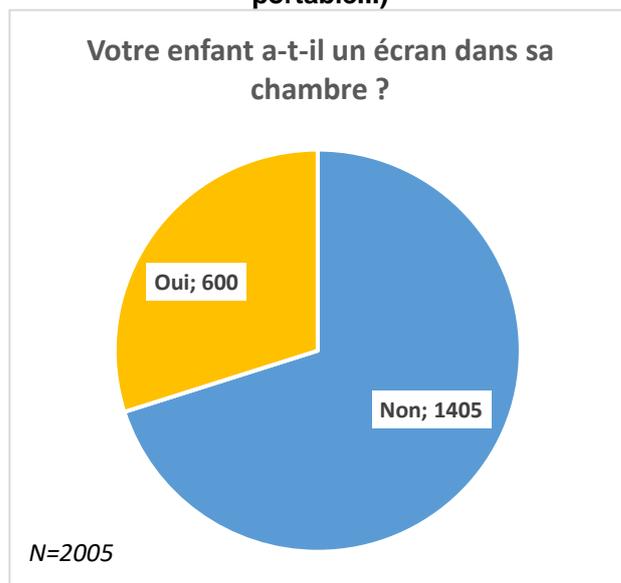
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Une exposition aux écrans importante et un temps de sommeil inférieur aux recommandations, notamment pour les plus jeunes²¹

Un peu moins d'un tiers des enfants (30%) dispose d'un écran dans sa chambre le soir.

²¹ Le temps de sommeil n'inclut pas les éventuelles siestes de l'enfant durant la journée et peut donc être inférieur au temps de sommeil total de la journée.

Figure 28 - A-t-il un écran dans sa chambre le soir ? (TV, ordinateur, tablette, téléphone portable...)



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Les recommandations de l'OMS vis-à-vis de l'exposition aux écrans indiquent que le maximum pour un enfant de moins de 5 ans doit être d'une heure par jour et de viser une exposition inférieure²². La moitié des enfants sont exposés plus d'une heure aux écrans les jours de classe (1,25) par jour, et la moyenne se situe autour de 1h30 d'écran par jour. 5% des enfants ne sont pas du tout exposés aux écrans les jours de classe. A noter que ces expositions semblent plutôt favorables par rapport aux moyennes nationales, puisque selon l'ANSES, un quart des enfants de 3 à 10 ans étaient exposés plus de 3 heures par jour aux écrans, et 17% pour les 3-6 ans²³.

Figure 29 – Temps d'exposition aux écrans les jours de classe, selon l'âge

	Durée moyenne d'exposition aux écrans les jours de classe pour les enfants inclus (en heure)	Part d'enfants exposés 3 heures ou plus
Moins de 3 ans	1,6	18%
Enfants de 3 et 4 ans	1,6	15%
Enfants de 5 et 6 ans	1,4	11%
Enfants de 6 ans à 10 ans	1,6	14%

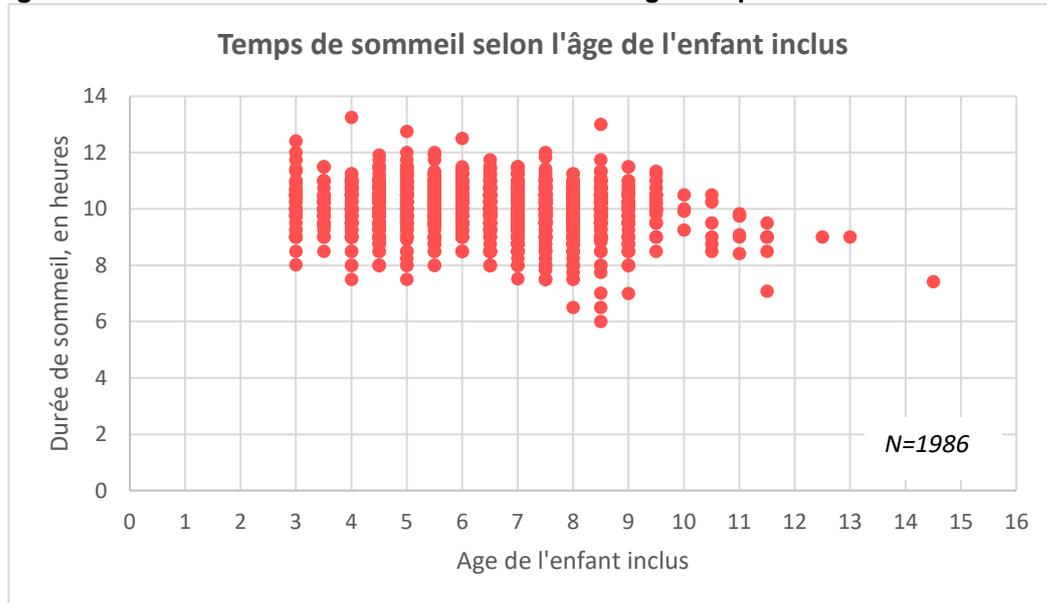
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

²² <https://www.who.int/fr/news-room/detail/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>

²³ Données ANSES : Troisième étude individuelle nationale des consommations alimentaires (Etude INCA3), Avril 2017

Enfin, du point de vue du temps de sommeil, les données apparaissent relativement concentrées, pour l'ensemble des enfants. Ainsi, les enfants bénéficient en moyenne d'environ 10h de sommeil, avec un minimum à 6h soit 360 minutes (enfant de 8 ans) et un maximum de 13h15 de sommeil environ. 50% des enfants bénéficient de 9h30 à 10h30 de sommeil par nuit.

Figure 28 - Durée de sommeil des enfants selon l'âge : dispersion des enfants inclus



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Lecture du graphique : Chaque point représente un enfant inclus dans l'expérimentation pour laquelle la donnée du temps de sommeil est connu.

La durée du sommeil des enfants inclus dans l'expérimentation apparaît inférieure pour les plus petits aux recommandations établies par la National sleep Foundation (2017)²⁴, comme base de référence pour les travaux de l'Inserm et de l'Assurance maladie. La durée de sommeil est conforme aux recommandations pour les enfants cœur de cible de l'expérimentation, même si elle est proche de la fourchette basse pour les enfants de 3 à 5 ans.

²⁴ Citées par l'Inserm, et plus particulièrement le réseau MORPHEE d'étude du sommeil <http://sommeilenfant.reseau-morphee.fr/enfant/sommeil-de-lenfant/>

Figure 30 – Durée de sommeil moyenne des enfants inclus dans l'expérimentation selon l'âge

	Durée de sommeil moyenne des enfants inclus	Recommandations
Moins de 3 ans	10,6	11 à 14h
Enfants de 3 à 5 ans	10,1	10 à 13h
Enfants de 6 ans et plus	9,9	9 à 11h

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

4. Parcours des enfants

4.1 Vision d'ensemble sur l'état des parcours des enfants

Comme cela a été indiqué ci-avant, au moment de l'extraction des données au mois de janvier 2021, , moins de la moitié des enfants (40%) étaient encore en cours de prise en charge au moment de l'extraction (avec un resserrement de l'écart entre les enfants en cours de leur première prise en charge et en suivi renouvelé) et 14% des enfants étaient arrivés au terme de leur suivi. On note que la proportion des enfants en fin de suivi progresse peu entre les deux extractions : certains enfants dont la prescription initiale était finalisée en mars ont pu bénéficier d'une nouvelle prescription les faisant dès lors en situation de « suivi renouvelé ». L'évolution du statut des enfants vis-à-vis du parcours entre les deux extractions conforte le ralentissement des nouvelles inclusions et la part plus importante des prises en charge qui se poursuivent en 2^{ème} année.

A noter que la part des perdus de vue progresse, mais reste raisonnable, malgré les perturbations fortes engendrées par la crise sanitaire à partir du mois de mars 2020.

Figure 31 – Etat du parcours des enfants : niveau national

	Mars 2020		Janvier 2021	
	Nombre d'enfants	En %	Nombre d'enfants	En %
Suivi en cours	688	40%	604	29%
Suivi en cours - Renouvelé	133	8%	236	11%
Fin de suivi	231	14%	287	14%
Perdu de vue	447	26%	642	31%
Sorti de l'expérimentation	202	12%	317	15%
TOTAL	1701	100%	2086	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Ces données sont particulièrement marquées en fonction des territoires, ce qui peut être mis en lien avec les particularités locales, du point de vue des structures de prise en charge, ou d'aspects contextuels. Ainsi, on constate que la part des enfants déclarés en fin de suivi est plus importante à La Réunion par rapport aux deux autres territoires et en particulier à la Seine-Saint-Denis. Ceci s'explique par la réorientation d'enfants vers des prises en charge vers des 2^{ème} ou 3^{ème} recours à l'issue du bilan diététique. Ce passage d'un programme vers l'autre était d'autant plus facile pour deux des 4 structures qui assurent les deux types de prise en charge. Cette situation peut également être rencontrée en Nord-Pas de Calais, même si elle pèse moins dans les données globales, puisque les structures assurant plusieurs types de prise en charge sont moins nombreuses parmi l'ensemble des structures de l'expérimentation.

Figure 32 – Etat du parcours des enfants selon le territoire

	Territoire 1 - Nord et Pas de Calais		Territoire 2 - Seine-Saint-Denis		Territoire 3 - La Réunion	
	En nb	En %	En nb	En %	En nb	En %
Suivi en cours	449	31%	137	32%	18	9%
Suivi en cours - Renouvelé	181	12%	51	12%	4	2%
Fin de suivi	216	15%	39	9%	32	15%
Perdu de vue	403	28%	167	39%	72	35%
Sorti de l'expérimentation	206	14%	30	7%	81	39%
TOTAL	1455	100%	424	100%	207	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Par ailleurs, alors que le taux de perdus de vue apparaissait très supérieur au mois de mars 2020 en Seine-Saint-Denis par rapport aux autres territoires (41% contre 20% à La Réunion, et 23% en Nord-Pas de Calais), l'écart s'est resserré avec un taux en légère baisse en Seine-Saint-Denis, contre une progression assez marquée en Nord-Pas de Calais et surtout à La Réunion (passage de 23% à 28% d'enfants perdus de vue en Nord-Pas de Calais et passage de 20% à 35% d'enfants perdus de vue à La Réunion)²⁵.

4.2 Analyse des prescriptions initiales

Vision d'ensemble sur les prescriptions initiales

La grande majorité des enfants (83%) ne dispose que d'une prescription. Pour 15% des enfants inclus, les structures ont intégré une deuxième prescription médicale (logiquement en progression par rapport à la donnée de mars 2020 – 10%) et 1% des enfants ont une troisième prescription. Ces données tendent à montrer que :

- les prescriptions initiales sont relativement complètes (cf. infra) ;
- les parcours sont relativement longs pour réaliser l'ensemble des consultations liées à la première prescription (en lien avec l'organisation de la prise en charge par année) ;
- les enfants reviennent peu vers leurs prescripteurs une fois inclus dans la structure²⁶.

²⁵ Au mois de mars 2020, le plus fort de perdus de vue en Seine-Saint-Denis avait été expliqué par les difficultés de déplacement potentielle pour les familles liées aux mouvements sociaux du mois de décembre et janvier précédent. Cette hypothèse semble confirmée par les nouvelles données.

²⁶ A noter qu'il peut exister un biais de remplissage des informations, par exemple si les structures modifient la prescription initiale après échange avec le prescripteur au lieu d'ajouter une prescription.

Contenus des prescriptions initiales

Si l'on ne considère que les prescriptions initiales, l'extraction réalisée au mois de janvier 2021, met en évidence que les parcours prescrits sont relativement « complets » dès la première prescription.

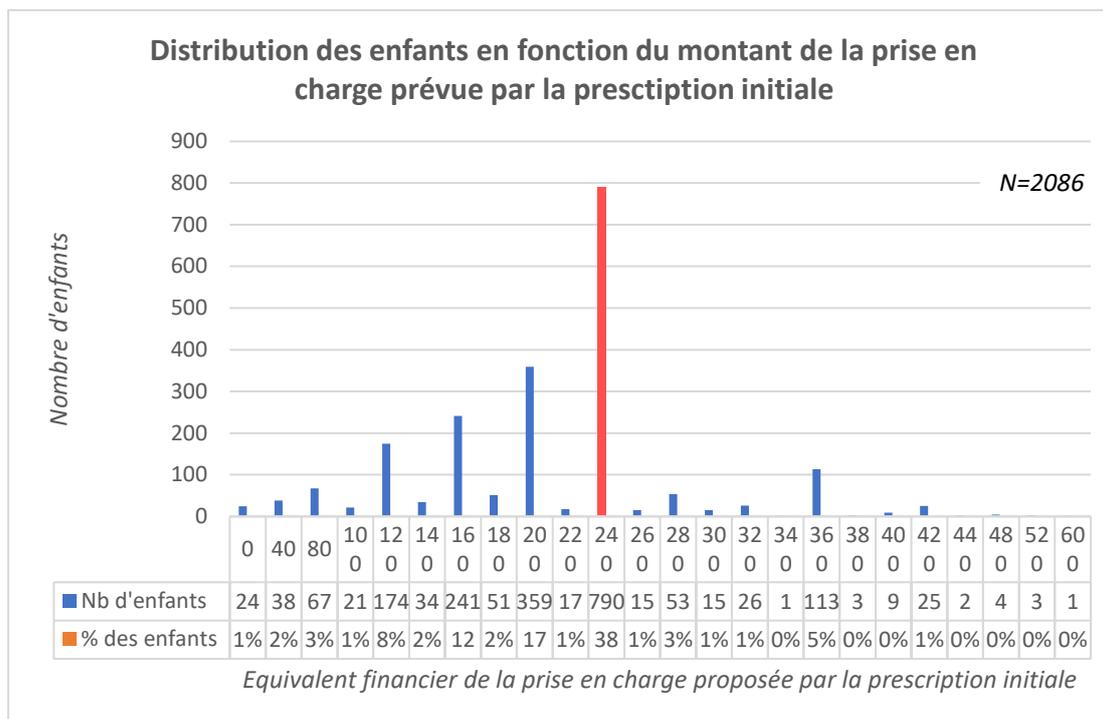
Ainsi, la majorité des enfants (60%, N=1243) se sont vu prescrire les 3 bilans, et un quart (24%, N=508) avait reçu une prescription pour deux bilans, majoritairement le bilan d'activité physique en complément du bilan diététique. Ainsi seulement 15% des enfants n'avaient reçu de prescription que pour un bilan seul bilan (diététique).

Très massivement, les enfants ont bénéficié d'une prescription initiale incluant des consultations de suivi (86%) : 76% des enfants disposaient d'une prescription initiale incluant 6 consultations de suivi ou plus et pour 10% des enfants la prescription initiale indiquait entre 1 et 5 consultations de suivi.

Au total, si l'on considère la prescription initiale sous l'angle financier, 38% des enfants ont bénéficié, au titre de la prescription initiale d'un forfait complet²⁷. 13% ont disposé d'une prescription correspondant à un montant supérieur au maximum prévu, allant jusqu'à un montant de 600€ (1 enfant).

²⁷ C'est-à-dire un forfait donnant lieu à la rémunération maximale de la structure : 240€.

Figure 33 – Distribution des enfants en fonction du montant de la PEC prévue pour la réalisation de la prescription n°1



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Niveau de complétude des prescriptions initiales

Les prescripteurs sont invités à indiquer sur la prescription initiale le poids, la taille et l'IMC de l'enfant en plus des prestations prescrites. Ces informations sont ensuite renseignées et saisies dans le SGE par les structures de prise en charge. Les trois informations ont été saisies pour 85% des prescriptions initiales. Pour 15% des prescriptions initiales, une des informations n'est pas reportée dans la base de données²⁸. L'IMC est la variable qui est la plus fréquemment manquante (elle est manquante pour 89% des prescriptions incomplètes, vs. 58% et 60 des prescriptions incomplètes pour le poids et la taille).

²⁸ En intégrant toutes les données pour lesquelles la variable n'est pas renseignées dans la base, y compris celles pour lesquels la structure n'a pas coché la case « non noté sur l'ordonnance ».

4.3 Analyse des parcours prescrits, toutes prescriptions confondues

Vision d'ensemble sur les parcours prescrits

Si l'on considère toutes les prescriptions des enfants (jusqu'à 4 prescriptions), les tendances sont identiques à l'analyse de la prescription initiale avec 60% (N=1257) des enfants qui se sont vu prescrire les 3 bilans, 24% (N=502) ayant deux bilans dans les différentes prescriptions reçues et 15% (N=303) ayant un seul bilan prescrit (nécessairement diététique).

En moyenne, les enfants se voient prescrire 7,3 consultations de suivi, avec une moyenne à 5,7 consultations de suivi pour les enfants ne disposant que d'une seule prescription, et allant jusqu'à 15,7 consultations de suivi prescrites en moyenne pour les enfants disposant de plusieurs prescriptions.

Figure 34 – Prises en charge prescrites aux enfants inclus selon le nombre de prescriptions

	Part des enfants selon le nombre de prescriptions reçues	Nombre moyen de consultations de suivi prescrites	Montant moyen de la prise en charge prescrite
Une seule prescription	84%	5,7	212 €
Deux prescriptions	15%	15,2	415 €
Trois prescriptions	1%	23,5	610 €
Quatre prescriptions	0%	10,0	280 €
Total général	100%	7,3	246 €

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

L'analyse de montants financiers correspondant aux prescriptions reçues par les enfants met en évidence une prescription moyenne proche du maximum proposé par le dispositif (240€ par an, renouvelable 1 fois, soit un total de 480€ à répartir en 2 années). En effet, la moyenne se situe à 246€, avec une moyenne très variable entre les enfants ne disposant que d'une seule prescription (212€ en moyenne) et ceux disposant de plusieurs prescriptions (428€ en moyenne).

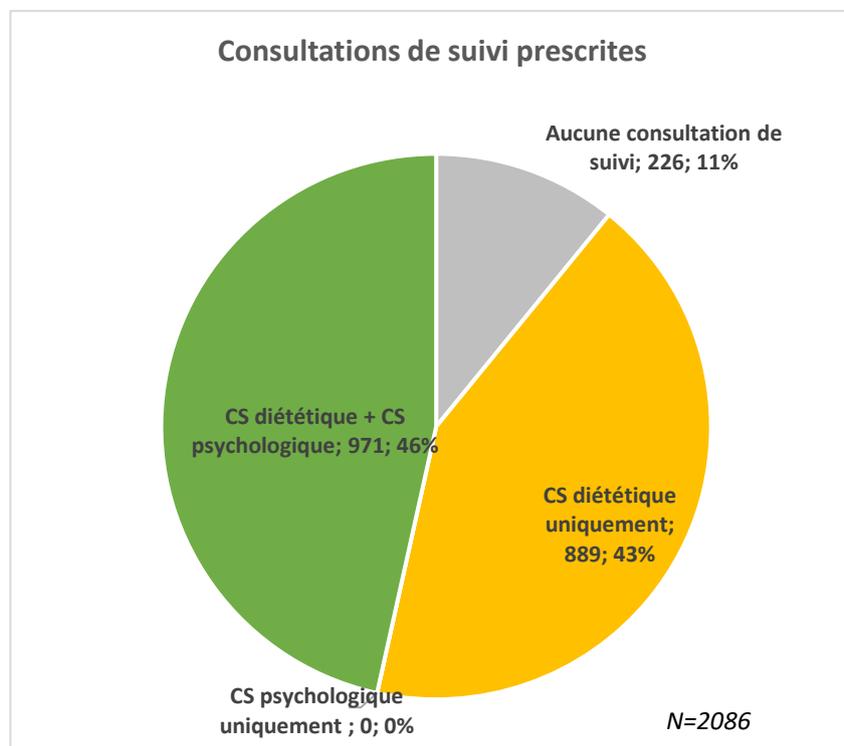
Figure 35 – Répartition des enfants en fonction du montant de la prise en charge prescrite et selon le nombre de prescriptions

	Pour les enfants avec une seule prescription	Pour les enfants avec plusieurs prescriptions
Moins de 120€	15%	0%
Plus 120€ jusqu'à 240€	72%	12%
Plus 240€ jusqu'à 480€	13%	74%
Plus de 480€	0%	14%
Total général	100%	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Dans le détail des consultations prescrites, près de la moitié des enfants s'est vu prescrire les deux types de des consultations de suivi possibles (46%). Une part similaire des enfants (43%) a bénéficié d'une prescription pour des consultations de suivi diététique uniquement.

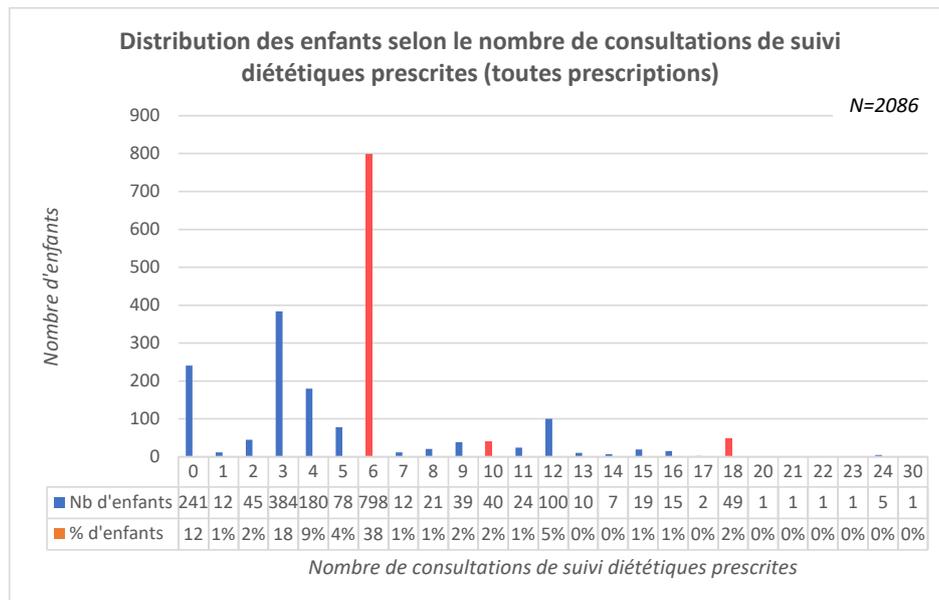
Figure 36 – Répartition des enfants en fonction de la nature des consultations de suivi prescrites



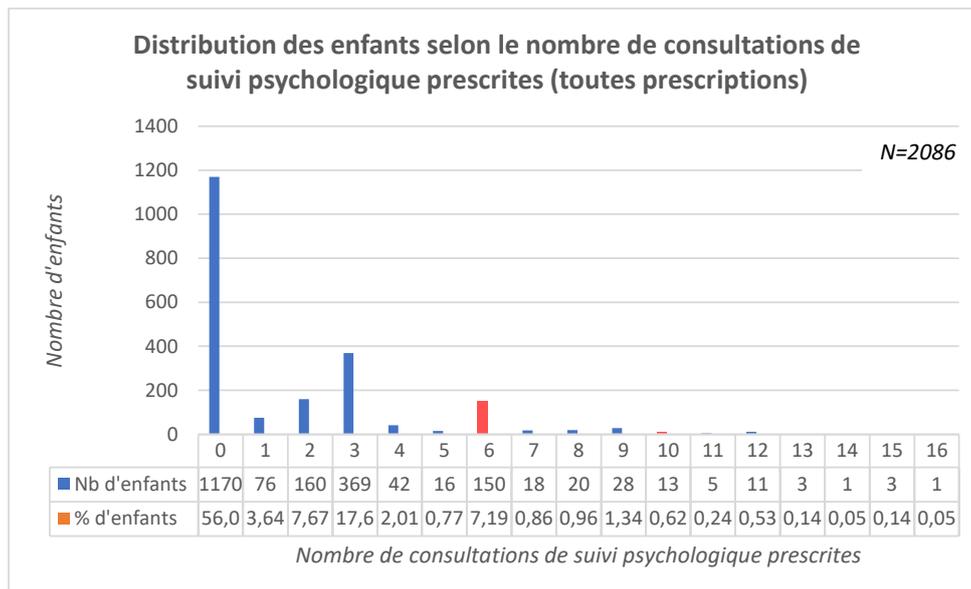
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Au total, 56% des enfants ne se sont vu prescrire aucune consultation de suivi psychologique.

Figure 37 – Distribution des enfants en fonction du nombre de consultations de suivi prescrites
Pour les consultations de suivi diététiques



Pour les consultations de suivi psychologique



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Prise en charge prescrite en fonction de la situation de l'enfant

Le nombre moyen de consultations de suivi prescrites, comme le montant moyen de la prise en charge prescrites apparaît logiquement inférieure pour les enfants ne présentant pas de surpoids à l'inclusion (6,1 consultations en moyenne, pour une prise en charge équivalent à 217€ en moyenne). Elle est proche pour les enfants présentant un surpoids ou une obésité à l'inclusion et légèrement

supérieure aux prescriptions pour les enfants ne présentant ni surpoids ni obésité. L'analyse ne permet toutefois pas de conclure à la significativité de la relation²⁹.

Figure 38 – Prise en charge prescrite en fonction de la corpulence à l'inclusion

	Coût moyen de la prise en charge prescrite	Nombre moyen de consultations de suivi prescrites
Sans surpoids, ni obésité	217 €	6,1
Surpoids	245 €	7,3
Obésité	246 €	7,3
Total général	244 €	7,3

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

4.4 Consultations prescrites et consultations réalisées³⁰

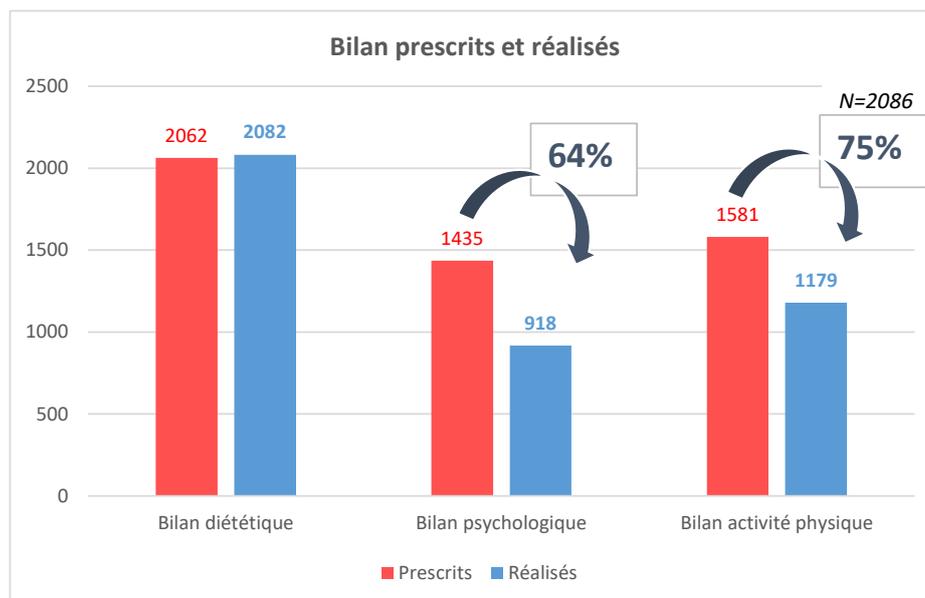
L'analyse des bilans réalisés met en évidence un décalage entre les prescriptions³¹ et les RDV effectivement réalisés. Pour rappel, la réalisation d'un bilan diététique étant une condition d'inclusion dans l'expérimentation et donc dans l'analyse, le taux de réalisation est logiquement supérieur ou égale à 100%. Ainsi, parmi les 1 581 enfants qui s'étaient vu prescrire un bilan d'activité physique, 1179 l'ont effectivement réalisé, soit 75% d'entre eux. De même, 1435 enfants s'étaient vu prescrire un bilan psychologique, mais seulement 918 l'ont effectivement réalisé, soit 64% des enfants.

²⁹ P-value = 0,85

³⁰ Les données portent sur des parcours non terminés et sont donc à prendre avec précaution.

³¹ Pour cette analyse, les données tiennent compte de l'ensemble des prescriptions en compilant les prescriptions initiales et suivantes.

Figure 39 – Distribution des enfants en fonction des bilans prescrits et réalisés



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Consultations de suivi réalisées

Du point de vue des consultations de suivi, le taux de « concrétisation » de la prescription s'élève à 47% en moyenne, c'est-à-dire que les enfants ont réalisé en moyenne 47% des consultations qui leur ont été prescrites. Le taux de concrétisation s'élève à 50% pour les consultations de suivi diététique et descend à 38% pour les consultations de suivi psychologique. A noter que ces données sont tout à fait similaires à ce qui avait été constaté avec les données provisoires du mois de mars 2020 (avec une légère augmentation du taux de « concrétisation » des consultations de suivi diététique).

Par ailleurs, parmi les enfants, un sur 5 n'a réalisé aucune des consultations de suivi prescrites (et près de la moitié – 46% - si l'on considère uniquement les consultations de suivi psychologique).

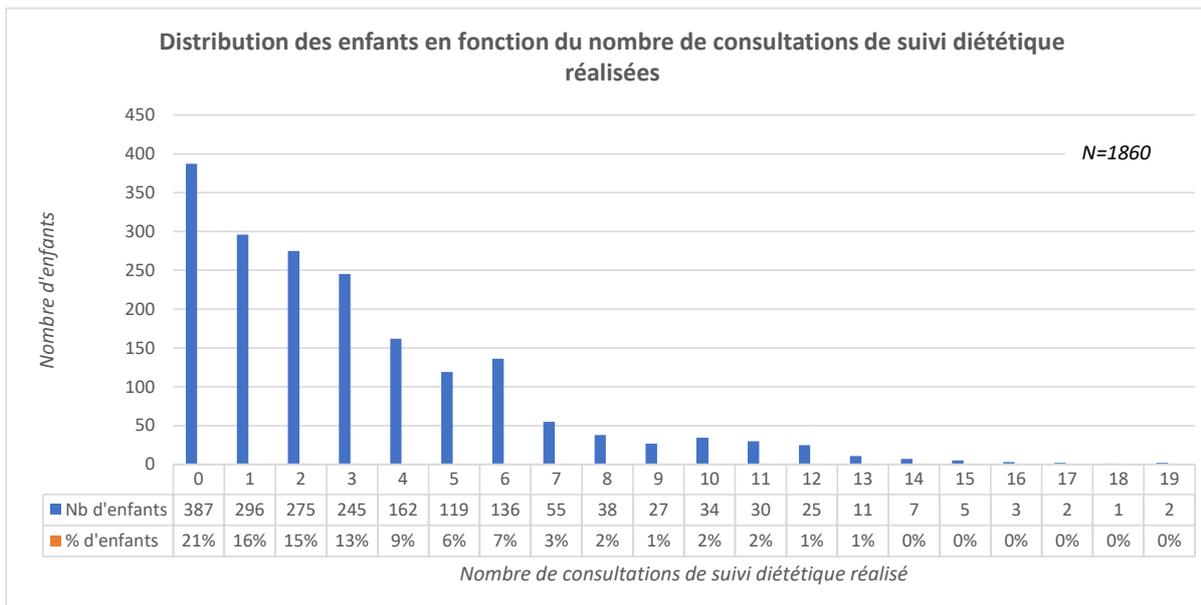
Figure 40 – Taux de concrétisation des consultations de suivi

	Nb d'enfants	Enfants n'ayant réalisé aucune CS		Enfants ayant réalisé entre 50% et 80% de la prescription		Enfants ayant réalisé plus de 80% de la prescription	
		En nb	En %	En nb	En %	En nb	En %
Concrétisation des CS	1845	344	19%	515	11%	433	23%
Concrétisation des CSD	1845	373	20%	516	28%	492	27%
Concrétisation des CSP	916	423	46%	140	15%	206	22%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

En moyenne, les enfants ont réalisé 3,2 consultations de suivi diététique si l'on considère uniquement les enfants pour lesquels au moins une consultation de suivi a été prescrite (N=1 860). Cette moyenne ne traduit pas toutefois pas la variabilité de cette donnée selon les enfants concernés. En effet, un 21% des enfants n'ont réalisé aucune consultation de suivi diététique et un tiers (31%) a réalisé 1 ou 2 consultations. Un quart (22%) des enfants a réalisé 3 ou 4 consultations et 14% a réalisé 5 ou 6 consultations de suivi diététique. Le nombre d'enfants décroît ensuite jusqu'à un maximum de 19 consultations de suivi diététique.

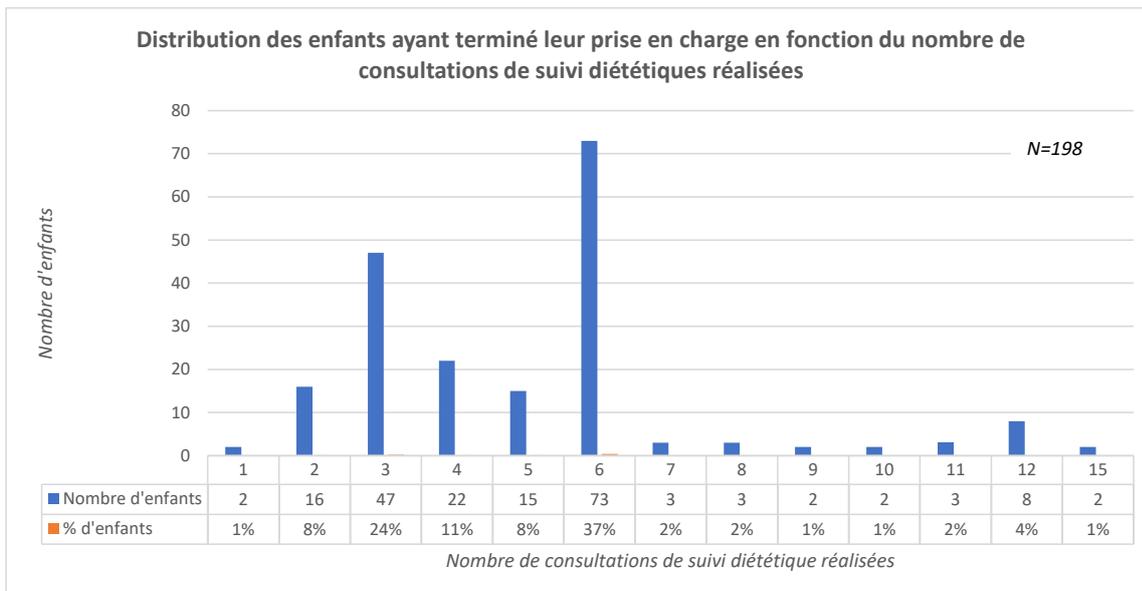
Figure 41 – Distribution des enfants en fonction du nombre de CSD réalisées pour ceux à qui une CSD au moins a été prescrite



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Si l'on inclut dans l'analyse uniquement les enfants ayant commencé un parcours de prise en charge (à minima 1 CSD réalisé, N=1473), le nombre de consultations de suivi diététique s'élève à une moyenne de **4 consultations réalisées**. Enfin, les enfants ayant terminé leur prise en charge et à qui une CSD au moins a été prescrite (N=198) ont réalisé en en moyenne **5 consultations** de suivi diététique.

Figure 42 – Distribution des enfants ayant terminé leur prise en charge en fonction du nombre de consultations de suivi diététiques réalisées

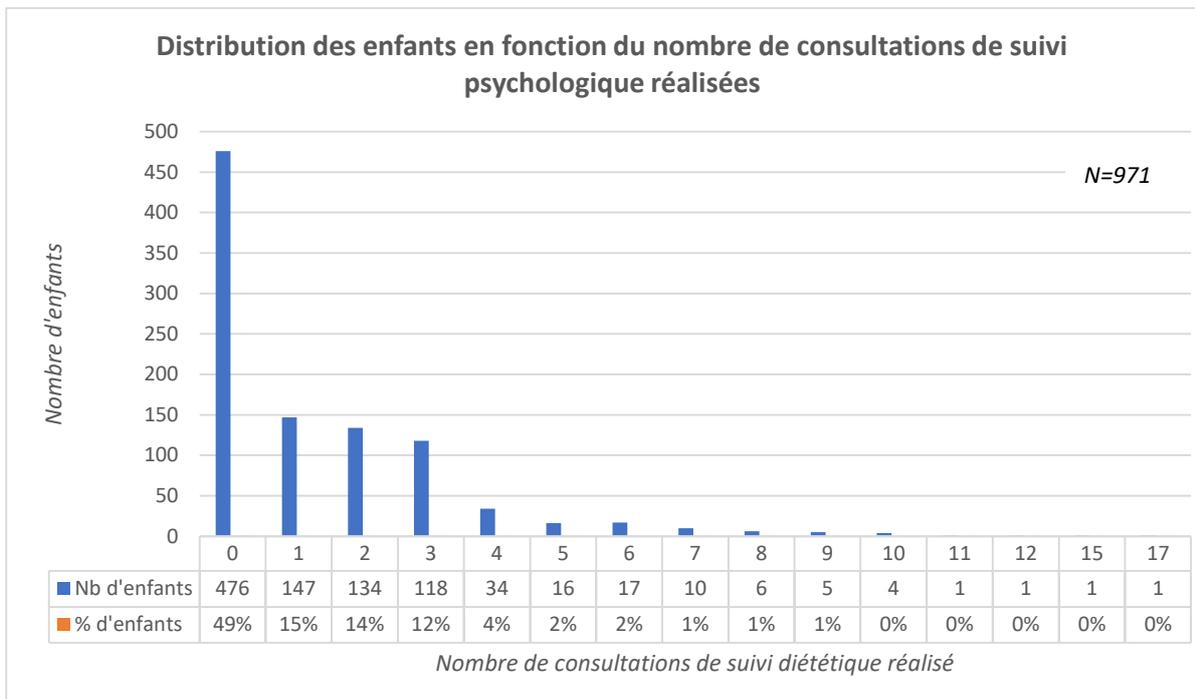


Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Pour ce qui concerne les consultations de suivi psychologique, la moyenne s'établit à 1,4 consultations réalisées, si l'on considère uniquement les enfants pour lesquels au moins une consultation de suivi psychologique a été prescrite (N=971). Toutefois, parmi ces derniers, près de la moitié (49%, N= 476) n'a réalisé aucune consultation de suivi psychologique et 29% ont réalisé entre 1 et 2 consultations (N=281). Pour quelques enfants, le nombre de consultations de suivi psychologique apparaît particulièrement important, allant au-delà de 10 CSP pour 8 enfants.

Pour les enfants ayant terminé leur suivi (et pour lesquels une CSP au moins a été prescrite), le nombre de CSP réalisées s'élève en moyenne à 2,8 consultations.

Figure 43 – Distribution des enfants en fonction du nombre de CSP réalisées pour ceux à qui une CSP au moins a été prescrite



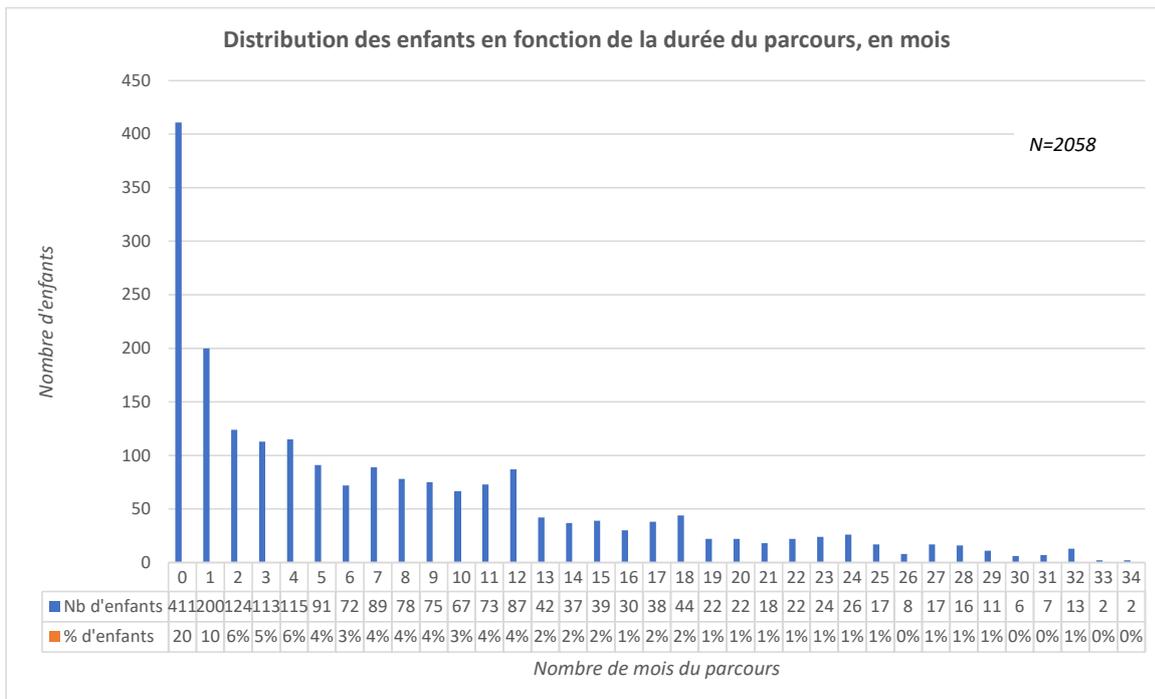
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

4.5 Durée des parcours

Des parcours relativement courts au regard d'une prise en charge prévue sur un maximum de 2 ans

La durée moyenne de prise en charge (délai entre le 1^{er} et le dernier rdv réalisé) est de 7,7 mois. Pour rappel, cela inclut des enfants dont le parcours n'est pas terminé. Ceci ne rend par ailleurs pas compte de la variabilité de la durée de prise en charge en fonction des enfants. En effet, l'analyse des données met en évidence que les prises en charge inférieures à un mois sont relativement importantes (20% des enfants, en baisse par rapport aux données de mars 2020 – 29%).

Figure 44 – Répartition des enfants selon la durée de leurs parcours (en mois)

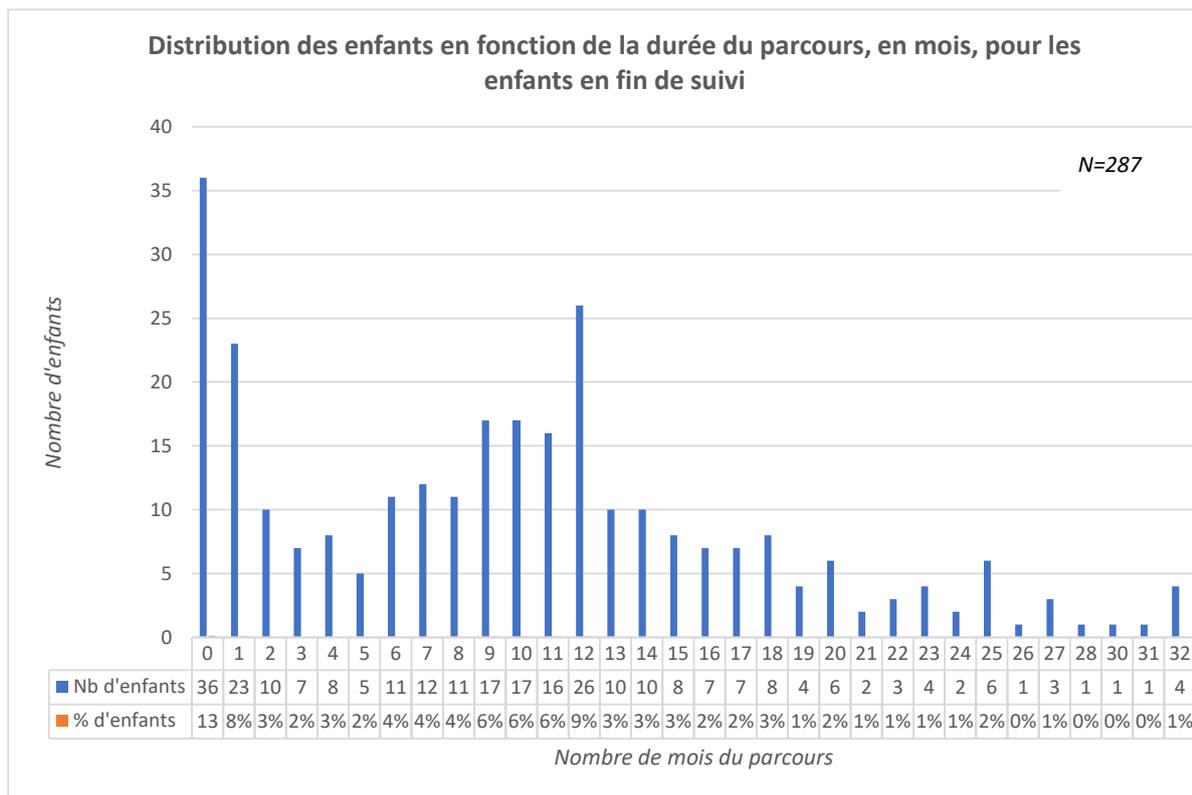


Remarque : La durée de leurs parcours est la durée entre le premier RDV et le dernier RDV réalisés

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Si l'on considère uniquement les enfants ayant terminé leur suivi (N=287), la durée moyenne de la prise en charge s'élève à 9,9 mois (en augmentation par rapport aux données du mois de mars : +2,5 mois).

Figure 45 – Répartition des enfants ayant terminé leur suivi selon la durée de leurs parcours (en mois)



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Zoom sur les parcours courts (< 1 mois)³²

La part conséquente d'enfants ayant un parcours inférieur à un mois (22% des 1568 enfants inclus avant le dernier trimestre 2020, N=434) amène à une analyse plus spécifique de ces profils. On note que leur parcours se résume pour 74% d'entre eux (N=323) à une seule journée de prise en charge. Pour ces enfants (parcours = 1 jour), 36% n'ont réalisé que des bilans (N=116) dont 14% (N=45) n'ont réalisé que le bilan diététique. Pour les enfants pour lesquels le parcours n'a duré qu'une seule journée, le parcours réalisé correspond à une prise en charge d'un coût de 60€ en moyenne (soit l'équivalent d'un bilan et d'une consultation de suivi).

La durée moyenne de la prise en charge des enfants ayant un parcours court est de 6 jours, mais passe à 19 jours si l'on exclut les parcours correspondant à une journée uniquement.

³² Pour éviter de fausses interprétations liées à des parcours en démarrage, ne sont ici considérés que les enfants ayant un parcours inférieur à un mois et ayant été inclus avant le dernier trimestre 2020 (N=434). A noter que les inclusions récentes avec des parcours courts représentent 15% des parcours courts (85% des parcours courts correspondent à des enfants inclus avant le dernier trimestre 2020).

Contrairement à ce qui avait été mis en évidence à l'occasion de la première extraction des données, les enfants qui n'étaient ni en situation de surpoids ni en situation d'obésité à l'inclusion ne sont pas plus représentés parmi les enfants ayant une durée de parcours inférieure à un mois (autour de 4%). Les enfants en situation d'obésité sont légèrement plus nombreux parmi les enfants ayant un parcours court, par rapport aux enfants en situation de seul surpoids à l'inclusion (77% des enfants ayant un parcours court étaient en situation d'obésité à l'inclusion, alors qu'ils sont 70% pour les autres enfants). Ils sont moins souvent en surpoids (18% du total, contre 26% pour les autres enfants). Les données du SGE ne permettent pas de savoir si ces enfants étaient en situation d'obésité complexe ni s'ils ont bénéficié d'une réorientation vers une prise en charge de l'obésité complexe. On note toutefois que c'est le processus qui semble s'être mise en place à La Réunion, territoire dans lequel cette offre existe.

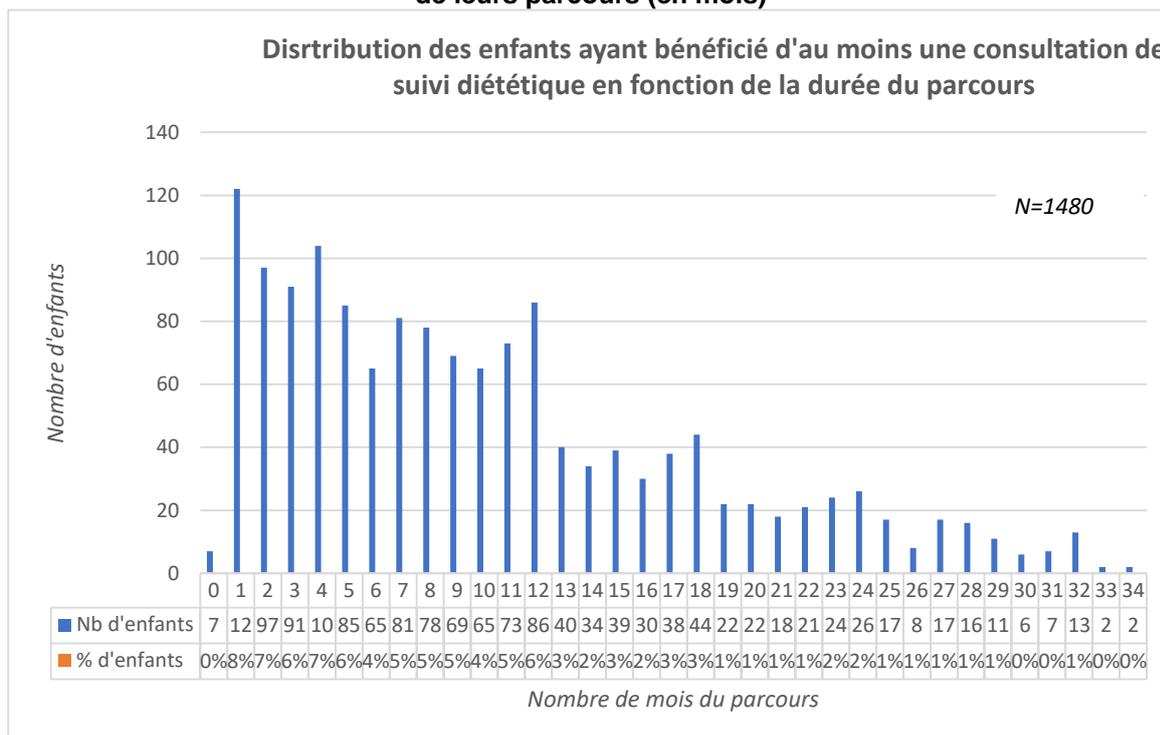
L'analyse des statuts des enfants ayant eu un parcours d'une durée inférieure à un mois met en évidence qu'ils sont nettement plus souvent perdus de vue que les autres : 40% pour les enfants avec un parcours court (N=175) contre 27% des autres enfants (N=406). Ils sont également nettement plus souvent sortis de l'expérimentation (31% des enfants avec des parcours courts, N=136, contre 11% des autres enfants, N=158). Ce dernier cas de figure pourrait confirmer l'hypothèse d'une orientation vers une autre prise en charge.

Zoom sur les parcours des enfants ayant réalisé au moins une consultation de suivi diététique

Parmi les 2 086 enfants inclus, 1 502 ont réalisé au moins une consultation de suivi diététique (72%). Pour ces enfants, la durée moyenne de prise en charge est de 10,3 mois en progression par rapport à l'extraction réalisée au mois de mars 2020 (7,7 mois)³³.

³³ Incluant des enfants dont le suivi est toujours en cours et des enfants pour lesquels le suivi est terminé.

Figure 46 - Répartition des enfants inclus ayant réalisé à minima une CSD, selon la durée de leurs parcours (en mois)



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

4.6 Zoom sur les sorties volontaires et les perdus de vue

Rappel des éléments de contexte sur les données relatives aux enfants perdus de vue

Comme indiqué précédemment, 642 enfants sont considérés comme perdus de vue par défaut par le système de gestion de l'étude, c'est-à-dire n'ayant pas eu de rendez-vous dans la structure depuis plus de six mois et n'ayant pas réalisé l'ensemble des bilans et/ou consultations prescrites. Cela correspond à 31% des enfants inclus dans l'expérimentation au mois de janvier 2021, soit une part en progression par rapport au mois de mars 2020 (26%). L'extraction réalisée au mois de mars 2020 avait été réalisée juste avant la période de confinement liée à la réponse à la crise sanitaire de la Covid-19. Il est raisonnable de penser que le report ou la modification des consultations liées aux différentes périodes de confinement a largement perturbé les prises en charge, provoquant des retards n'ayant pas pu être rattrapés depuis le mois de juillet, ou décourageant les familles. On note par ailleurs que les particularités territoriales, notamment liées aux mouvements sociaux de l'hiver 2019-2020 pour la Seine-Saint-Denis et qui avaient pu engendrer une plus grande proportion de perdus de vue semblent s'être lissées pour la 2^{ème} extraction.

Par ailleurs, le statut des enfants est calculé par défaut en fonction de la date de la dernière consultation et du rapport entre les prestations prescrites et les prestations réalisées. Les enfants déclarés comme étant en « fin de suivi » sont donc par définition ceux qui ont réalisé toutes les prestations prescrites. Les enfants n'ayant pas réalisé toutes les consultations, mais arrêtant la prise en charge, éventuellement d'un commun accord avec les professionnels de la structure voire leur

médecin, sont par défaut considérés comme « perdus de vue » si la dernière consultation date de plus de 6 mois au moment de l'extraction, ou comme « suivi en cours » si la dernière consultation a eu lieu moins de 6 mois avant l'extraction. Les structures peuvent compléter manuellement le statut « sortie de l'expérimentation ».

Au total, une autre manière de définir les prises en charge « terminées » peut être réalisée sur la base de la disponibilité ou non d'un questionnaire de fin de suivi correspondant au nombre de prescriptions pour l'enfant. Les enfants pour lesquels on compte 1 prescription et 1 questionnaire de fin de prise en charge rempli peuvent dès lors être considérés comme ayant terminé la prise en charge. Les enfants disposant de 2 prescriptions et de 2 questionnaires de fin de suivi peuvent également être considérés comme ayant terminé le parcours... Cette requalification des statuts au sein de l'expérimentation met en évidence une répartition des enfants légèrement différente. Ainsi, la part des perdus de vue baisse légèrement, pour passer de 31% tels que défini par défaut à 28% (N=581), de même que la part des enfants dont le suivi est défini comme « en cours » passe de 29% (N=604) à 26% (N=537). La part des enfants pour lesquels le parcours est réellement terminé peut dès lors être portée à 15% (N=307). A noter que l'on compte 6% (N=130) d'enfants qualifiés comme « en fin de suivi » par défaut dans le logiciel, mais pour lesquels au moins 1 questionnaire de fin de suivi est manquant.

Pour l'analyse suivante, la définition retenue pour les perdus de vue est celle qui a été recalculée de cette manière, c'est-à-dire en excluant les enfants disposant bien d'un questionnaire de fin de suivi correspondant au nombre de prescriptions obtenues.

Figure 47 – Etat du parcours des enfants : données requalifiées

	Nombre d'enfants	En %	Définition
Suivi terminé	307	15%	L'enfant dispose d'autant de questionnaires de fin de prise en charge que de prescription
Suivi en cours	537	26%	L'enfant a encore des consultations à réaliser et ne dispose pas d'autant de questionnaires de fin de suivi que de prescriptions (initiale ou suivantes pour les « renouvelé »)
Suivi en cours - Renouvelé	234	11%	
Fin de suivi	130	6%	L'enfant a réalisé toutes les consultations, mais au moins un questionnaire de fin de suivi est manquant
Perdu de vue	581	28%	L'enfant n'a pas réalisé toutes les consultations prescrites et n'a pas de questionnaire de fin de suivi correspondant au nombre de prescriptions
Sorti de l'expérimentation	297	14%	La structure a renseigné manuellement le statut. L'enfant ne dispose pas d'autant de questionnaires de fin de suivi que de prescriptions
TOTAL	2086	100%	

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Caractéristiques sociodémographiques des enfants « perdus de vue »

L'analyse plus spécifique des enfants « perdus de vue », selon la définition recalculée comme défini ci-avant, met en évidence que les enfants ne présentent pas de différence significative du point de

vue de l'âge à l'inclusion³⁴. Les garçons sont en revanche surreprésentés parmi les enfants « sortis de l'expérimentation »³⁵.

Figure 48 – Statut des enfants selon le sexe

	Filles		Garçons	
	Nombre d'enfants	En %	Nombre d'enfants	En %
Suivi terminé	186	61%	121	39%
Suivi en cours	336	63%	201	37%
Suivi en cours - Renouvelé	146	62%	88	38%
Fin de suivi	76	58%	54	42%
Perdu de vue	358	62%	223	38%
Sorti de l'expérimentation	155	52%	142	48%
TOTAL	1257	60%	829	40%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Des configurations familiales différentes qui ne jouent pas de manière claire sur les parcours

Par ailleurs, les enfants perdus de vue et sortis de l'expérimentation vivent un peu plus souvent que les autres avec un seul parent. Ces enfants ont moins souvent un parcours terminé. L'analyse statistique ne permet toutefois pas de conclure sur la significativité de la relation³⁶.

³⁴ Résultat du Chi2 : X-squared = 11.572, df = 10, p-value = 0.3147

³⁵ Résultat du Chi2 : X-squared = 10.357, df = 5, p-value = 0.06572

³⁶ P-value=0,09

Figure 49 – Statut des enfants selon la configuration familiale

	Avec ses deux parents	Avec un seul parent	En alternance chez son père et chez sa mère	Avec d'autres personnes que son père ou sa mère	Avec un parent et son/sa conjoint.e
Suivi terminé	74%	13%	8%	1%	5%
Suivi en cours	70%	18%	7%	2%	4%
Suivi en cours - Renouvelé	74%	15%	7%	1%	3%
Fin de suivi	74%	15%	7%	0%	4%
Perdu de vue	69%	20%	7%	1%	2%
Sorti de l'expérimentation	65%	19%	8%	2%	6%
TOTAL	70%	17%	7%	1%	4%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Des perdus de vue autant couverts par une complémentaire, mais plus souvent couverts par une aide à la complémentaire santé

Les perdus de vue ne présentent pas de profil particulier du point de vue de leur couverture ou non par une complémentaire santé, ni sur le plan de leur accès à une aide à la complémentaire santé (CMUc ou bénéficiaire à l'ACS). En revanche, les profils des enfants dont le suivi est renouvelé montrent des particularités au regard de cette donnée : ils sont moins souvent bénéficiaires de la CMUc (mais plus souvent bénéficiaire d'une autre complémentaire ne relevant pas de l'aide à la couverture santé). L'analyse statistique permet d'ailleurs de conforter cette analyse³⁷.

³⁷ P-value<0,01 pour les bénéficiaires de la CMUc.

Figure 50 – Statut des enfants selon la complémentaire santé

	Autre complémentaire santé	Bénéficiaire de l'ACS (Aide au paiement d'une complémentaire santé)	CMUc
Suivi terminé	76%	1%	22%
Suivi en cours	63%	2%	35%
Suivi en cours - Renouvelé	87%	0%	13%
Fin de suivi	78%	5%	17%
Perdu de vue	67%	4%	29%
Sorti de l'expérimentation	54%	4%	41%
TOTAL	69%	3%	28%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Enfin, les données relatives à la situation des parents vis-à-vis de l'emploi et des CSP mettent en évidence que les perdus de vue ne présentent pas de profil particulier par rapport au profil de l'ensemble des enfants inclus dans l'expérimentation : comme pour l'ensemble des enfants inclus, la situation la plus courante est celle dans laquelle les deux parents sont en emploi (38%), suivi de la situation dans laquelle un parent est en emploi et l'autre inactif (15%) et enfin, un parent en emploi et l'autre en recherche d'emploi (9%). Pour les perdus de vue comme pour les autres, les enfants relèvent majoritairement d'un ménage composé d'ouvriers et d'employés.

Les perdus de vue ne présentent pas de situation particulière du point de vue la corpulence

Les enfants perdus de vue ne présentent pas de situation particulière du point de vue de la corpulence. Les différences ne sont pas significatives.

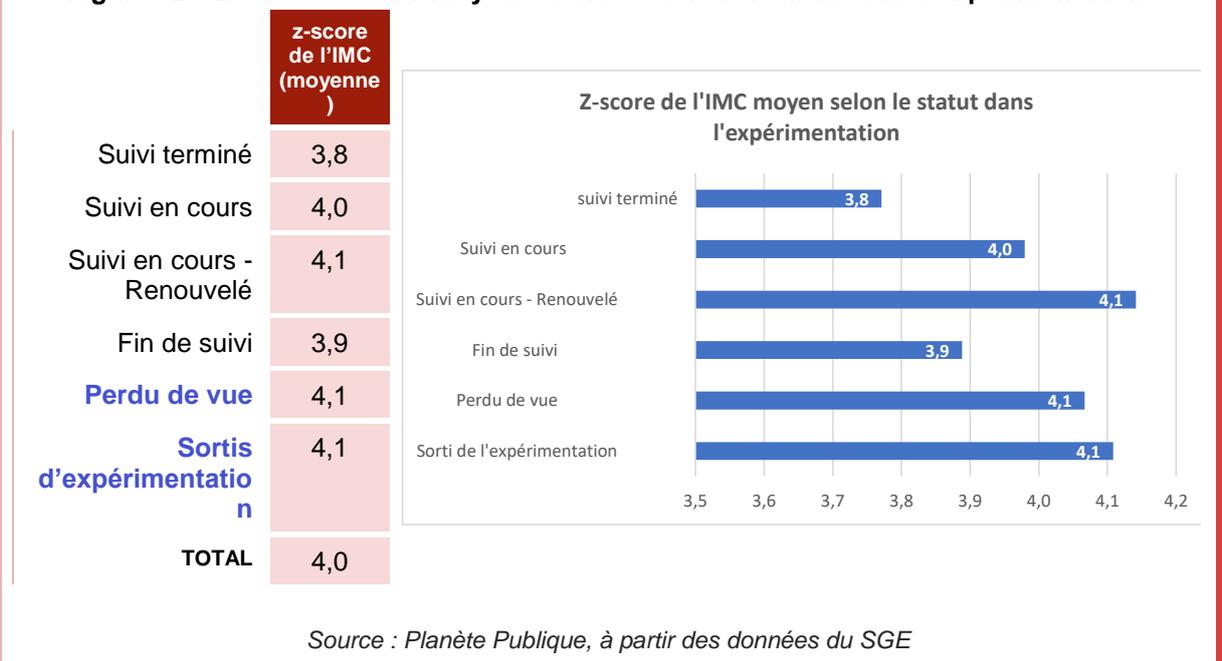
Figure 51 – Statut des enfants selon leur corpulence

	Ni surpoids, ni obésité	Surpoids	Obésité
Suivi terminé	6%	29%	65%
Suivi en cours	5%	26%	70%
Suivi en cours - Renouvelé	3%	25%	72%
Fin de suivi	3%	31%	66%
Perdu de vue	4%	21%	76%
Sorti de l'expérimentation	5%	20%	76%
TOTAL	4%	24%	72%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Ces données générales se retrouvent pas dans l'analyse du Z-score de l'IMC. La comparaison des moyennes des z-score de l'IMC indique en effet que les différences entre la moyenne des z-score de l'IMC des enfants perdus de vue et celles des enfants ayant un autre statut dans l'expérimentation, quel que soit leur statut, ne sont pas significatives. En revanche, les enfants ayant les z-scores les plus petits à l'inclusion sont plus souvent en fin de suivi ou en suivi terminé. Les enfants ayant les z-score les plus importants à l'inclusion sont moins souvent en suivi terminé. Ceci apparait cohérent avec le fait que ces enfants bénéficient de parcours plus long.

Figure 52 – Z-score de l'IMC moyen selon le statut de l'enfant dans l'expérimentation



Les perdus de vue ne présentent pas de caractéristique particulière liée à l'éloignement géographique

Les enfants « perdus de vue » ne sont pas plus éloignés des structures de prise en charge que les autres enfants. Une grande majorité d'entre eux habitent dans des communes situées à moins de 20km (pour 97%) et moins de 20mn de trajet en voiture (pour 94%) - caractéristique qu'ils partagent avec les autres enfants inclus.

Figure 53 – Eloignement géographique selon le statut

Distance en km	Nombre total d'enfants inclus	En %	Nombre d'enfants "perdus de vue"	En %
10 km ou moins	1682	81%	469	81%
entre 11 et 20 km	333	16%	93	16%
entre 21 et 30km	37	2%	9	2%
entre 31 et 40km	11	1%	4	1%
entre 41 et 61 km	12	1%	4	1%

NR	11	1%	2	0%
Total général	2086	100%	581	100%

Temps de trajet en mn	Nombre total d'enfants inclus	En %	Nombre d'enfants "perdus de vue"	En %
10mn ou moins	1285	62%	360	62%
entre 11 et 20 mn	645	31%	185	32%
entre 21 et 30 mn	125	6%	29	5%
entre 31 et 40 mn	14	1%	4	1%
entre 41 et 62 mn	6	0%	1	0%
NR	11	1%	2	0%
Total général	2086	100%	581	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Des parcours plutôt similaires aux enfants pour lesquels le suivi est en cours

Les enfants « perdus de vue » présentent au moment de l'analyse des parcours plus courts que la moyenne, de 5,4 mois en moyenne avant d'être perdus de vue, contre 11 mois pour les enfants dont le parcours est effectivement terminé. Ils ont en revanche un parcours proche des enfants ayant réalisé toutes les prestations prescrites (« fin de suivi ») dont le parcours dure un peu plus de 6 mois et demi en moyen et les enfants dont le suivi est en cours (5 mois et demi en moyenne).

Du point de vue des prestations réalisées, elles sont également proche du nombre moyen pour les enfants dont le suivi est en cours (2,5 consultations réalisées en moyenne pour 2,4 pour les enfants dont le suivi est en cours) et deux moins nombreuses en moyenne que les enfants pour lesquels le suivi est effectivement terminé (5 consultations en moyenne). En revanche, les enfants « perdus de vue » bénéficiaient d'une prestation plus complète que les autres enfants (hors renouvelés) puisque les prescriptions reçues correspondaient à un total de 7 consultations environ, contre 6,4 pour les enfants dont le suivi est en cours, 5,7 pour les enfants dont le suivi est terminé, 2,7 pour les enfants en « fin de suivi ». Enfin, les enfants sont perdus de vue après avoir réalisé en moyenne 34% du parcours prescrit et donc relativement tôt dans leur prise en charge (les enfants dont le parcours est considéré comme « terminé » ont réalisé 88% des prestations prescrites).

Si l'on considère les parcours en euros, les données mettent en évidence que les perdus de vue ont en général réalisé 52% des prises en charges prescrites, soit un taux proche des données des enfants « sortis de l'expérimentation ». Les suivis « terminés » selon la définition recalculée pour l'analyse, sont concrétisés à 91%.

Figure 54 – Caractéristiques des parcours selon le statut

	Durée moyenne du parcours (en mois)	Nombre moyen de prestations réalisées	Nombre moyen de prestations prescrites	Taux de concrétisation du parcours
Suivi terminé	11,0	5,0	5,7	88%
Suivi en cours	5,5	2,4	6,4	37%
Suivi en cours - Renouvelé	20,5	10,3	16,7	62%
Fin de suivi	6,6	3,0	2,7	110%
Perdu de vue	5,4	2,5	7,1	34%
Sorti de l'expérimentation	3,0	1,2	5,3	23%
Total	7,7	3,6	7,3	47%

	Durée moyenne du parcours (en mois)	Nombre moyen de prestations réalisées (en €)	Nombre moyen de prestations prescrites (en €)	Taux de concrétisation du parcours (en €)
Suivi terminé	11,0	206 €	189 €	91%
Suivi en cours	5,5	222 €	121 €	55%
Suivi en cours - Renouvelé	20,5	447 €	314 €	70%
Fin de suivi	6,6	150 €	159 €	106%
Perdu de vue	5,4	243 €	126 €	52%
Sorti de l'expérimentation	3,0	205 €	100 €	49%
Total	7,7	244 €	154 €	63%

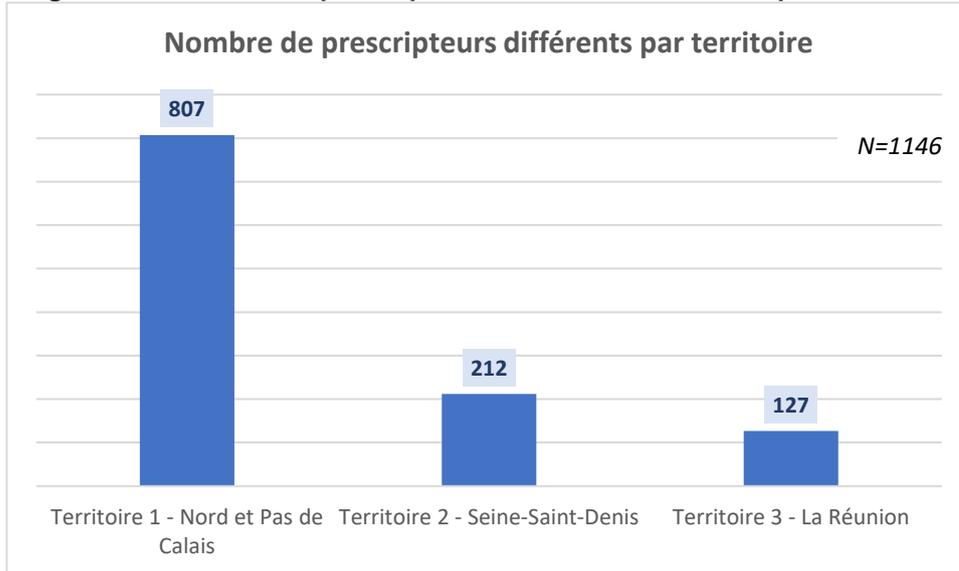
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

5. Prescripteurs

5.1 Vision d'ensemble sur les prescripteurs effectifs

Au mois de janvier 2021, 1146 professionnels différents ont orienté au moins 1 patient dans le cadre de l'expérimentation. À noter que ce paragraphe ne comptabilise que les orientations ayant effectivement abouties à une inclusion de l'enfant. Les enfants ayant été orientés par un prescripteur mais n'ayant pas donné suite ne sont pas tracés par le système de gestion de l'étude.

Figure 55 – Nombre de prescripteurs selon le territoire d'expérimentation



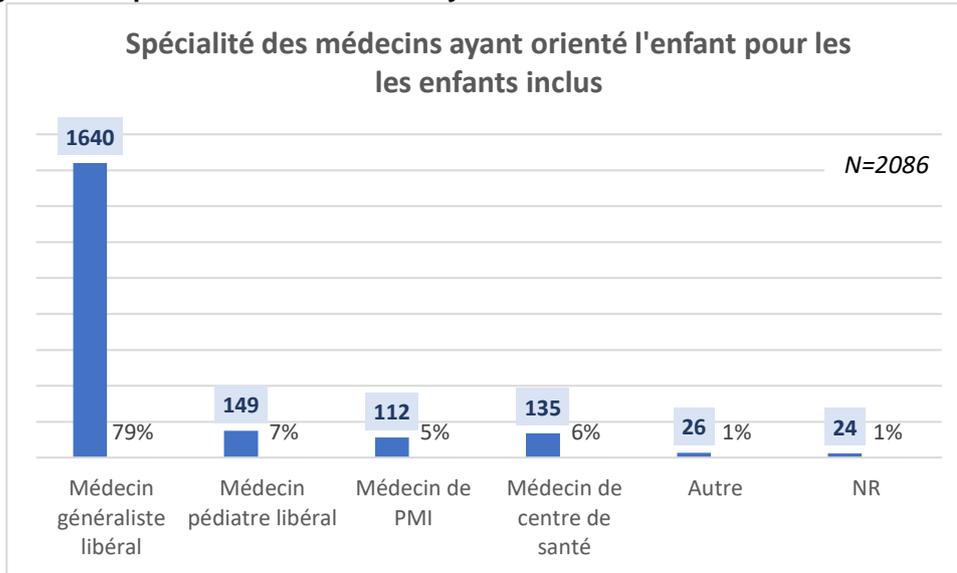
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

5.2 Analyse des spécialités des prescripteurs

Une mobilisation plus forte des médecins généralistes que des autres spécialistes

Parmi les enfants inclus, près de 80% (N=1640) ont été orientés par un médecin généraliste libéral. Les autres enfants ont été orientés par un pédiatre libéral (7% ; N=149 enfants), un médecin de centre de santé (6% - N=135 enfants), un médecin de PMI (5% - N=112).

Figure 56 – Spécialité des médecins ayant orientés des enfants inclus dans MRTC



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

L'analyse des données par territoire met en évidence des spécificités qui peuvent être mises en lien avec la manière dont l'expérimentation s'est déployée dans chaque contexte.

Le profil des prescripteurs apparaît très spécifique en Seine-Saint-Denis, puisque un tiers des enfants (37%, N=157) ont été orientés par un médecin généraliste libéral. Ils représentent 47% des prescripteurs.

Le profil des médecins exerçant en centre municipaux de santé est très fortement représenté, avec 30% (N= 130) des enfants inclus orienté par ces professionnels (qui sont 27% des prescripteurs). Ceci apparaît cohérent avec la spécificité de l'offre de soins du département, fortement marquée par la présence de centre de santé municipaux. Par ailleurs, 12 des 14 structures sélectionnées pour mettre en œuvre l'expérimentation sont des centres de santé municipaux, ce qui pourrait refléter une part d'orientations intra structure (les données ne permettent toutefois pas de l'établir avec certitude). 15% (N=65) des enfants inclus ont été orienté par un pédiatre libéral, soit une part là encore nettement supérieure à la moyenne dans les autres territoires de l'expérimentation (5%). Les pédiatres représentent 11% des prescripteurs de Seine-Saint-Denis. Enfin, 11% des enfants inclus ont été orienté par un médecin de PMI, quand ils sont 3,3% des enfants inclus en Nord-Pas de Calais et 8,2% à La Réunion. Les médecins de PMI représentent 9% des prescripteurs en Seine-Saint-Denis, contre 6% à La Réunion et 3% en Nord-Pas de Calais.

L'analyse des données relatives aux prescripteurs à La Réunion permet d'identifier une mobilisation relativement importante pédiatres libéraux et des médecins de PMI, tandis que le Nord-Pas de Calais a mobilisé essentiellement des médecins généralistes libéraux. Ces données reflètent partiellement la structuration de l'offre de soins dans le territoire.

Figure 57 – Répartition des types de prescripteur selon le territoire

	Nord-Pas de Calais		Seine-Saint-Denis		La Réunion	
	Nb de prescripteurs	% des prescripteurs	Nb de prescripteurs	% des prescripteurs	Nb de prescripteurs	% des prescripteurs
Médecin généraliste libéral	741	92%	100	47%	112	88%
Médecin pédiatre libéral	37	5%	24	11%	7	6%
Médecin de PMI	21	3%	20	9%	7	6%
Médecin de centre de santé	3	0%	58	27%	1	1%
Autre	3	0%	10	5%	-	0%
TOTAL	805	100%	212	100%	127	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Une moyenne d'enfants inclus par prescripteurs limitée

Depuis le démarrage de l'expérimentation, les 1146 médecins ont permis d'orienter 2 086 enfants inclus³⁸ dans l'expérimentation, soit une moyenne de 1,8 enfants inclus par prescripteur. L'analyse détaillée met en évidence que les « grands » prescripteurs occupent une place restreinte. Ainsi 67% des professionnels (N=763) ont orienté un seul patient, 18% (N=201) ont orienté 2 patients, environ 10% des professionnels (N=116) ont orienté 3 ou 4 patients. Quelques professionnels occupent une place très particulière, en ayant orienté 10 enfants ou plus (jusqu'à 55 enfants pour un professionnel).

L'analyse par territoire met en évidence que les prescripteurs en Seine-Saint-Denis tendent à être de plus grands prescripteurs que dans les autres territoires. Ainsi, si les professionnels en Nord-Pas de Calais ont orienté en moyenne 1,8 enfants et 1,6 pour les professionnels de La Réunion, la moyenne s'élève à 2 enfants par prescripteur en Seine-Saint-Denis.

Une mobilisation des professionnels comparable entre les territoires et révélatrice de l'offre de soins du territoire

Les données relatives au nombre de prescripteurs potentiels mettent en évidence une structuration de l'offre légèrement différente entre les 3 territoires. Ainsi, les médecins de centres de santé représentent un quart de l'offre de soins du territoire de Seine-Saint-Denis, alors qu'ils ne sont que 6% des prescripteurs potentiels en Nord-Pas de Calais. De la même manière, les médecins de PMI représentent une part légèrement plus importante que dans les autres territoires (7% en Seine-Saint-

³⁸ Les enfants n'ayant pas signé le bulletin d'adhésion ou n'ayant pas encore réalisé le premier bilan diététique n'ont pas été exclus de la base de données des prescripteurs, ce qui explique que le nombre d'enfants comptabilisé est supérieur au nombre d'enfants « inclus ».

Denis, contre 3% en Nord-Pas de Calais et à La Réunion). Les pédiatres libéraux ne représentent que 2% des prescripteurs potentiels en Nord-Pas de Calais, contre 4% dans les deux autres territoires.

Figure 58 – Prescripteurs potentiels dans les trois territoires selon la spécialité

	Nord-Pas de Calais		Seine-Saint-Denis		La Réunion	
	Nb de prescripteurs potentiels	% des prescripteurs potentiels	Nb de prescripteurs potentiels	% des prescripteurs potentiels	Nb de prescripteurs potentiels	% des prescripteurs potentiels
Médecin généraliste libéral	3 920	88%	968	65%	842	94%
Médecin pédiatre libéral	103	2%	59	4%	34	4%
Médecin de PMI	141	3%	105	7%	23	3%
Médecin de centre de santé	270	6%	352	24%	0	-
Autre	NR	-	NR	-	NR	-
TOTAL	4 434	100%	1 484	100%	899	100%

Source : Planète Publique, à partir des données fournies par l'Assurance maladie

Au total, la mise en perspective des prescripteurs potentiels et du nombre de prescripteurs pour lesquels un enfant au moins a été inclus mais en évidence que le taux de « couverture » de l'expérimentation se situe entre 14% et 18% selon les territoires, en progression par rapport au mois de mars 2020 (où il se situait entre 12% et 15%).

Figure 59 – Taux de couverture des prescripteurs potentiels

	Nb de prescripteurs potentiels	Nb de prescripteurs effectifs ³⁹	Taux de couverture de l'expérimentation
Nord-Pas de Calais	4 434	807	18%
Seine-Saint-Denis	1 484	212	14%
La Réunion	899	127	14%
TOTAL	6 817	1 146	17%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE et de l'Assurance maladie

L'analyse par spécialité met en évidence que les pédiatres ont été particulièrement bien mobilisés dans les trois territoires et tout particulièrement en Seine-Saint-Denis (41% d'entre eux ont permis d'inclure un enfant, contre 30% à La Réunion et 36% en Nord-Pas de Calais). On note que

³⁹ La catégorie « Autres » est déduite des calculs puisque le total de prescripteurs potentiels est calculé sans cette donnée.

l'implication des pédiatres est également en forte progression par rapport aux inclusions réalisées au mois de mars 2020, où le taux d'inclusion était respectivement de 29% pour la Seine-Saint-Denis, 24% pour La Réunion et 21% en Nord-Pas de Calais). De manière conforme à la structuration de l'offre de soins du territoire, la mobilisation des médecins de PMI est particulièrement importante à La Réunion (près d'un tiers des 23 professionnels ont permis d'inclure un enfant) et la mobilisation des médecins de centres de santé est très élevée en Seine-Saint-Denis (16% des professionnels ont permis d'inclure un enfant).

Figure 60 – Taux de couverture des prescripteurs potentiels selon la spécialité

	Nord-Pas de Calais		Seine-Saint-Denis		La Réunion	
	Nb de prescripteurs potentiels	% des prescripteurs potentiels ayant inclus un enfant	Nb de prescripteurs potentiels	% des prescripteurs potentiels ayant inclus un enfant	Nb de prescripteurs potentiels	% des prescripteurs potentiels ayant inclus un enfant
Médecin généraliste libéral	3 920	19%	968	10%	842	13%
Médecin pédiatre libéral	103	36%	59	41%	34	21%
Médecin de PMI	141	15%	105	19%	23	30%
Médecin de centre de santé	270	1%	352	16%	0	-
Autre	NR	-	NR	-	NR	-
TOTAL	4 434	18%	1 484	14%	899	14%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Un nombre d'inclusion moyen qui se resserre entre les différentes spécialités

Alors que le nombre moyen d'enfants inclus par prescripteur se situe autour de 1,8 enfants, les données du SGE mettent en évidence que le taux d'inclusion moyen par type de prescripteurs s'est resserré entre le mois de mars 2020 et le mois de janvier 2021. Ainsi, les pédiatres libéraux prescrivait de manière plus intense que les autres types de prescripteurs au mois de mars 2020, avec une moyenne de 2,7 enfants inclus par prescripteur. Selon les données du mois de janvier, le taux moyen d'inclusion de ces professionnels est passé à 2,2 en moyenne, soit une moyenne similaire à celle des médecins de PMI et des médecins de centre de santé. Les médecins généralistes libéraux obtiennent en revanche une moyenne légèrement en retrait, avec 1,7 enfants inclus en moyenne.

L'analyse par territoire conforte ces tendances nationales, tout en mettant en évidence des spécificités locales. Ainsi, en Seine-Saint-Denis, les médecins généralistes libéraux sont non seulement moins représentés dans le dispositif que dans les autres territoires, mais ils tendent en outre à orienter moins d'enfants vers le dispositif, avec 1,6 enfant inclus en moyenne. Les pédiatres libéraux, en plus d'être mieux représentés tendent en outre à orienter de manière plus importante, avec 2,7 enfants inclus en moyenne. La tendance s'observe également pour les médecins de PMI qui ont orienté 11% des enfants, pour une moyenne de 2,4 enfants par professionnel.

A La Réunion, ce sont les médecins de PMI qui se sont avérés les plus grands prescripteurs, avec une moyenne de 2,4 enfants par personne.

Figure 61 – Répartition des inclusions en fonction du type de prescripteur (Nord-Pas de Calais)

	Nord-Pas de Calais		Seine-Saint-Denis		La Réunion	
	Part des enfants inclus	Nombre moyen d'enfants inclus	Part des enfants inclus	Nombre moyen d'enfants inclus	Part des enfants inclus	Nombre moyen d'enfants inclus
Médecin généraliste libéral	91%	1,8	38%	1,6	86%	1,6
Médecin pédiatre libéral	5%	2,0	16%	2,7	5%	1,6
Médecin de PMI	3%	2,0	11%	2,4	8%	2,4
Médecin de centre de santé	0%	1,3	31%	2,2	0%	1,0
Autre	1%	3,0	4%	1,7	0%	
TOTAL	100%	1,8	100%	2,0	100%	1,6

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

5.3 Localisation des prescripteurs

Les cartes de localisation des prescripteurs effectifs mettent en évidence une représentation très proche de la localisation des enfants.

Des prescripteurs localisés majoritairement à proximité des structures

Les prescripteurs se situent majoritairement à proximité des structures de prise en charge. Il ressort par exemple de l'analyse des distances entre leur adresse et celles des structures qu'ils se situent en moyenne à 6km de la structure la plus proche (13km en moyenne à La Réunion, 6km en moyenne en Nord Pas-de-Calais, 2km en moyenne en Seine-Saint-Denis).

Près de 80% des prescripteurs exercent dans une commune située à 10 kilomètres ou moins des structures de prise en charge. 68 prescripteurs, soit 6% du total des prescripteurs, ont par ailleurs indiqué une adresse identique à celle d'une structure de prise en charge (distance de 0km).

Figure 62 – Répartition des prescripteurs en fonction de leur éloignement géographique à la structure de prise en charge la plus proche de leur ville d'exercice

Distance en km	Nombre de prescripteurs	En %
5 km ou moins	688	60,5%
10 km ou moins	215	18,9%
20 km ou moins	197	17,3%
30 km ou moins	24	2,1%
40 km ou moins	10	0,9%
50 km ou moins	2	0,2%
NR	2	0,2%
Total général	1138	100%

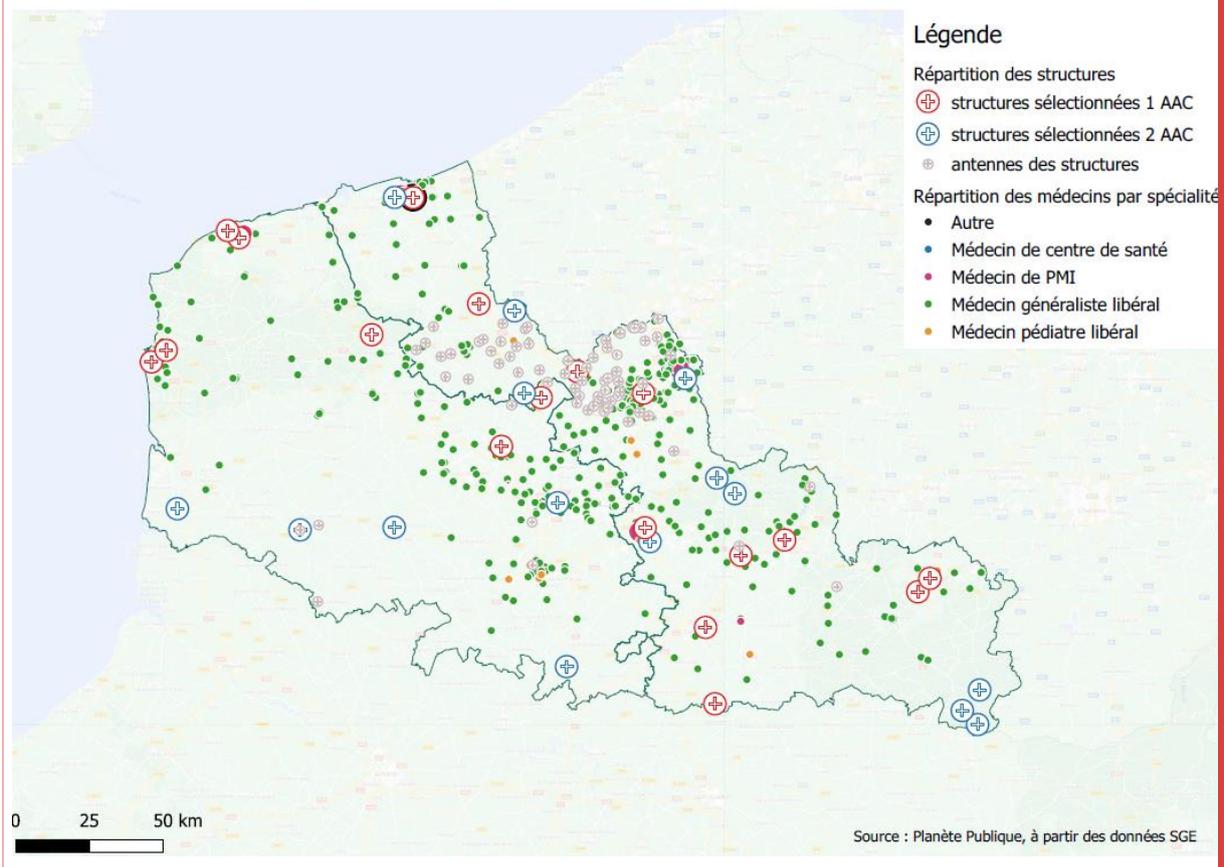
Source : Planète Publique, à partir des données du SGE.

Des médecins généralistes libéraux concentrés dans la moitié Nord du Nord-Pas de Calais

La première carte de localisation des prescripteurs au Nord-Pas de Calais montre que ce sont très majoritairement les médecins généralistes libéraux qui orientent les enfants vers des structures de prise en charge : ils représentent en effet 92% des prescripteurs. Les autres médecins représentés sont des médecins pédiatres libéraux (5%), des médecins de PMI (3%), et des médecins de centre de santé ou d'autres spécialités (N=6).

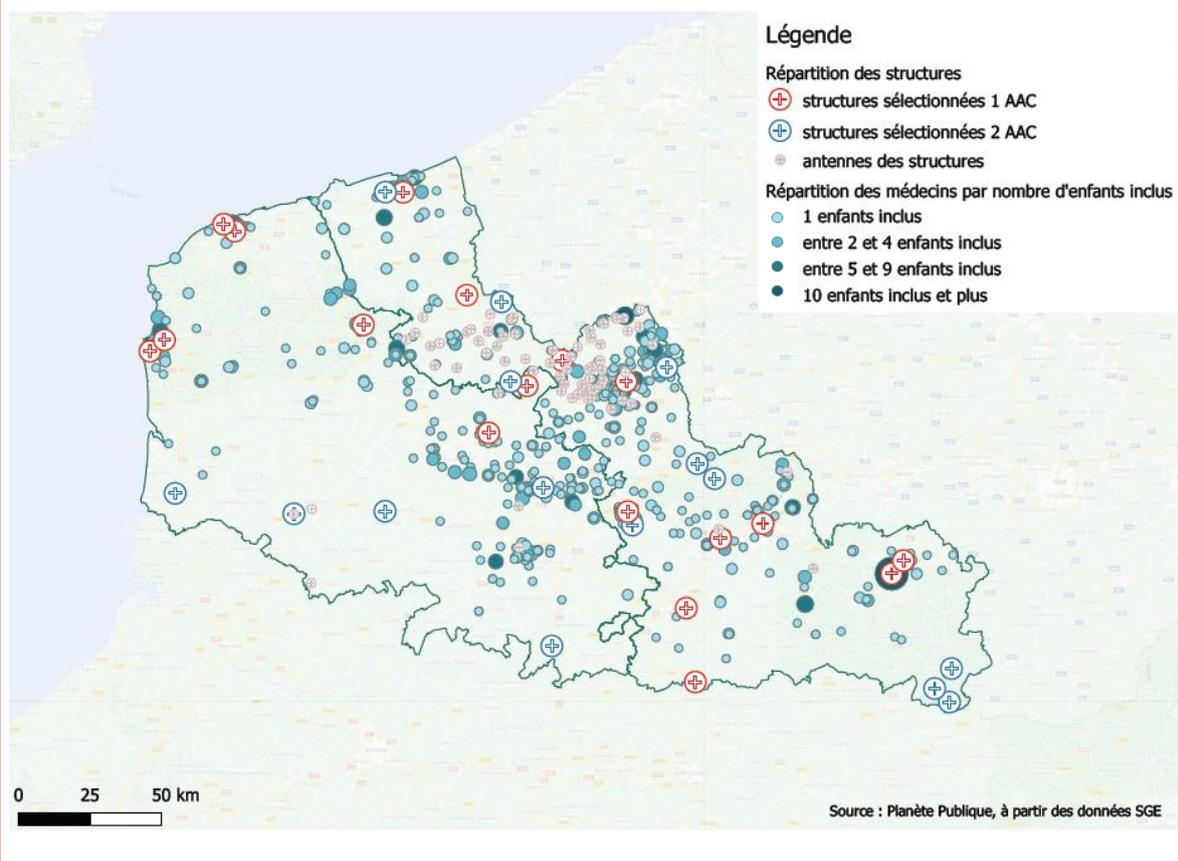
Par ailleurs, la localisation des prescripteurs apparaît comparable à la localisation des enfants : ils sont essentiellement situés dans les zones denses (Flandres intérieure, Douaisis, Lenois). Comme pour les enfants, le Sud du Pas de Calais apparaît moins bien couvert par les prescripteurs ayant permis d'inclure des enfants.

Figure 63 – Répartition des prescripteurs ayant inclus à minima 1 patient en fonction de leur spécialité et mode d'exercice, en Nord Pas-de-Calais



La carte croisant la localisation des prescripteurs et le nombre d'enfants inclus conforte que la grande majorité des prescripteurs (67%) n'ont orienté qu'un patient. La carte met enfin en évidence que les « grands prescripteurs » sont majoritairement situés à proximité immédiate d'une structure de prise en charge : Calais, Outreau, Denain et Hautmont notamment.

Figure 64 - Répartition des prescripteurs selon le nombre de patients orientés, en Nord Pas-de-Calais

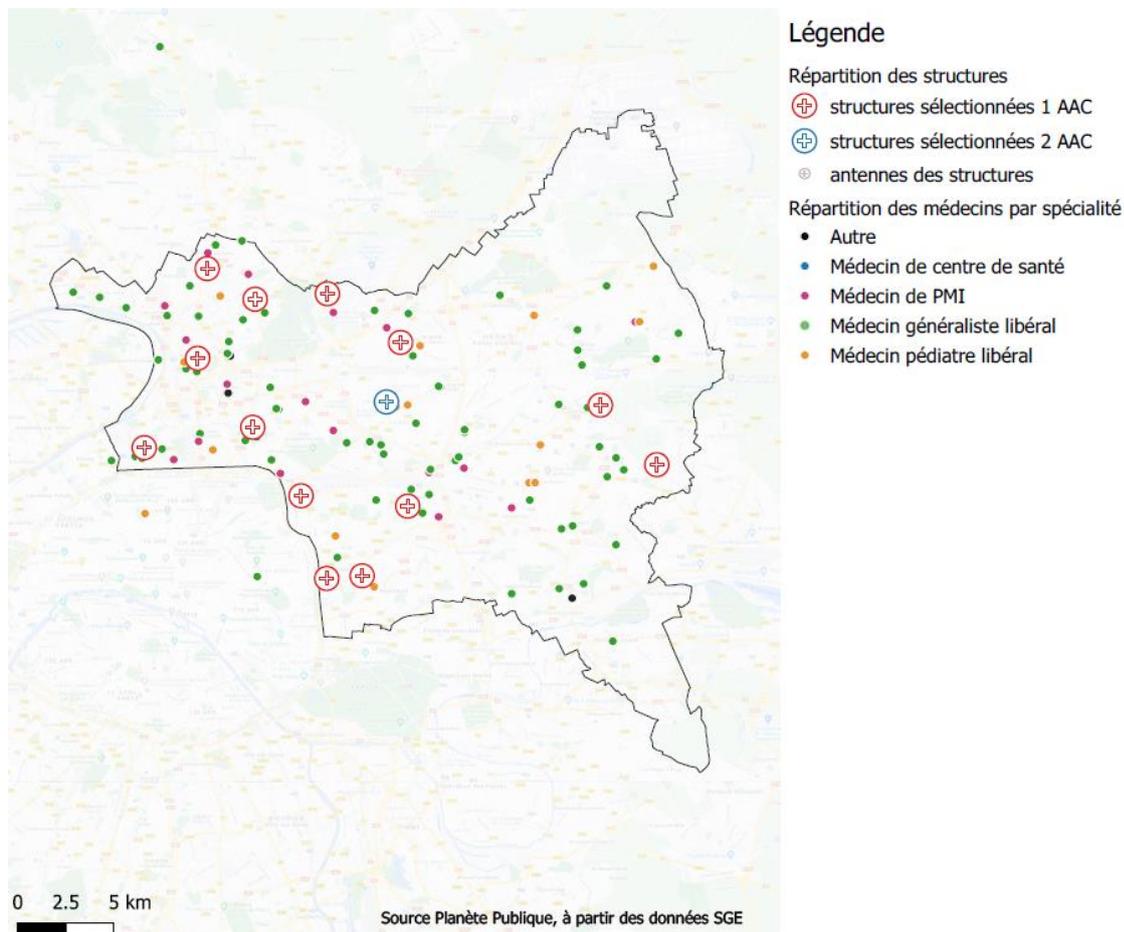


Une dispersion relativement importante des prescripteurs en Seine-Saint-Denis

La carte de localisation des prescripteurs par spécialité met en évidence la plus grande diversité de spécialités impliquées dans l'expérimentation. Elle met également en évidence que les centres de santé municipaux ont pu mobiliser des médecins au-delà de leur propre structure, y compris pour les médecins de centres de santé⁴⁰. Par ailleurs, comme pour les enfants, le territoire apparaît plutôt bien couvert, à l'exception de la zone située au Nord du Parc départemental du Sausset et de Villepinte (autour de Tremblay-en-France). La pointe Sud du département (la zone située en dessous de Neuilly-sur-Marne et du parc départemental de la Haute-Ile) présente également un nombre de prescripteurs quasi nul.

⁴⁰ A noter que les médecins intervenant en centre de santé peuvent parfois répartir leur activité dans plusieurs lieux. Ceci ne peut pas être retracé par les données du SGE.

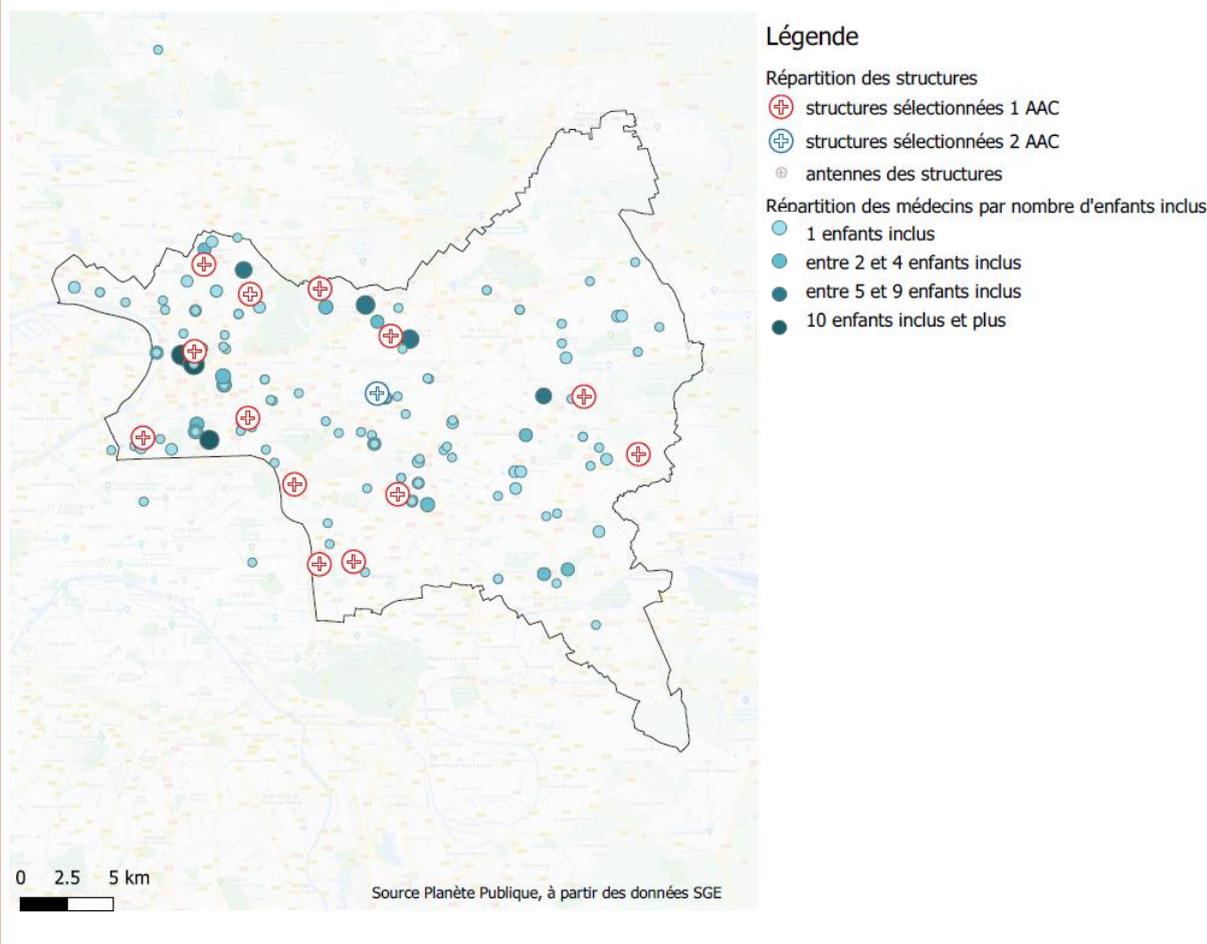
Figure 64 – Répartition des prescripteurs ayant inclus à minima 1 patient en fonction de leur spécialité et mode d'exercice, en Seine-Saint-Denis



La carte suivante met par ailleurs en évidence que 66% des prescripteurs n'ont orienté qu'un patient et 27% en ont orienté entre 2 et 4. 4% des prescripteurs (N=9) ont orienté entre 5 et 9 enfants et seulement 6 prescripteurs en ont orienté plus de 10 dans les structures de prise en charge.

En Seine-Saint-Denis également, les plus gros prescripteurs (plus de 10 patients orientés) sont situés à grande proximité d'une structure de prise en charge, comme les prescripteurs près de Dugny, Pierrefitte, Saint-Denis et Pantin.

Figure 65 - Répartition des prescripteurs selon le nombre de patients orientés, Seine-Saint-Denis

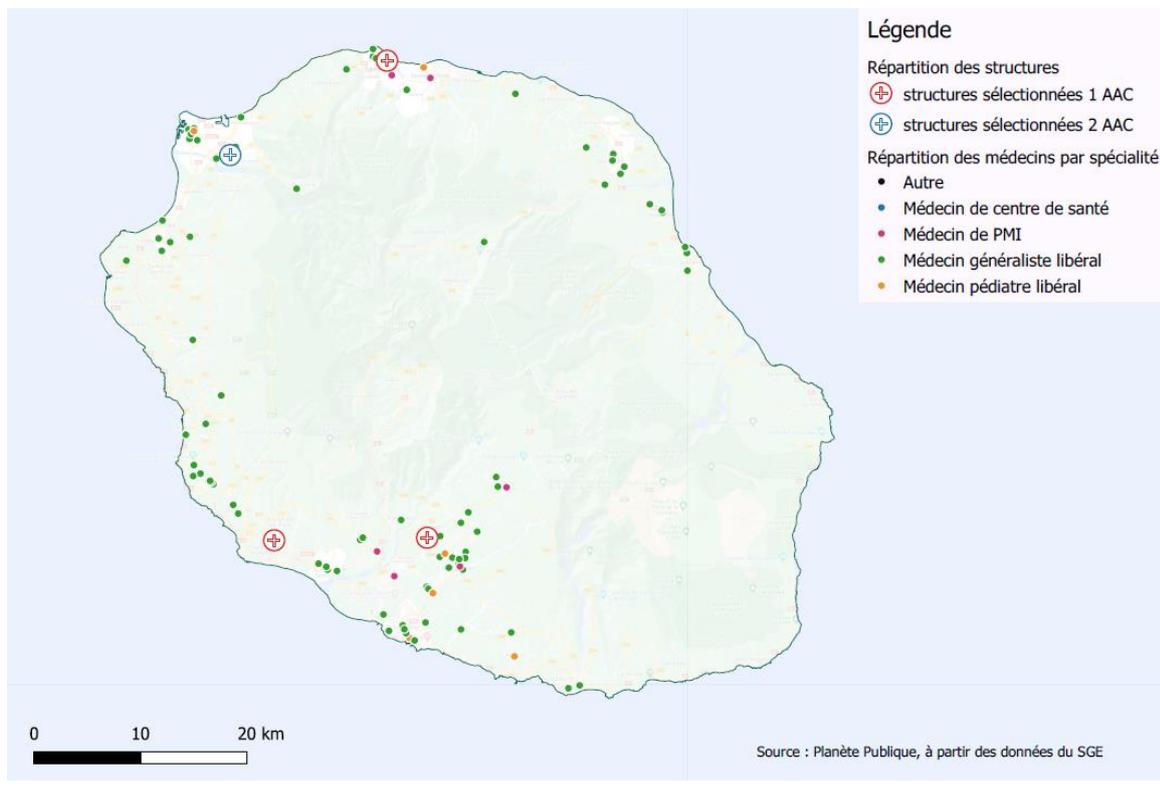


Des prescripteurs en nombre limité dans l'Est de La Réunion

A La Réunion, les prescripteurs apparaissent comme les enfants plus concentrés dans les zones denses et notamment la côte Ouest de l'île, le Nord-Est et le Sud (à proximité de la structure du Tampon).

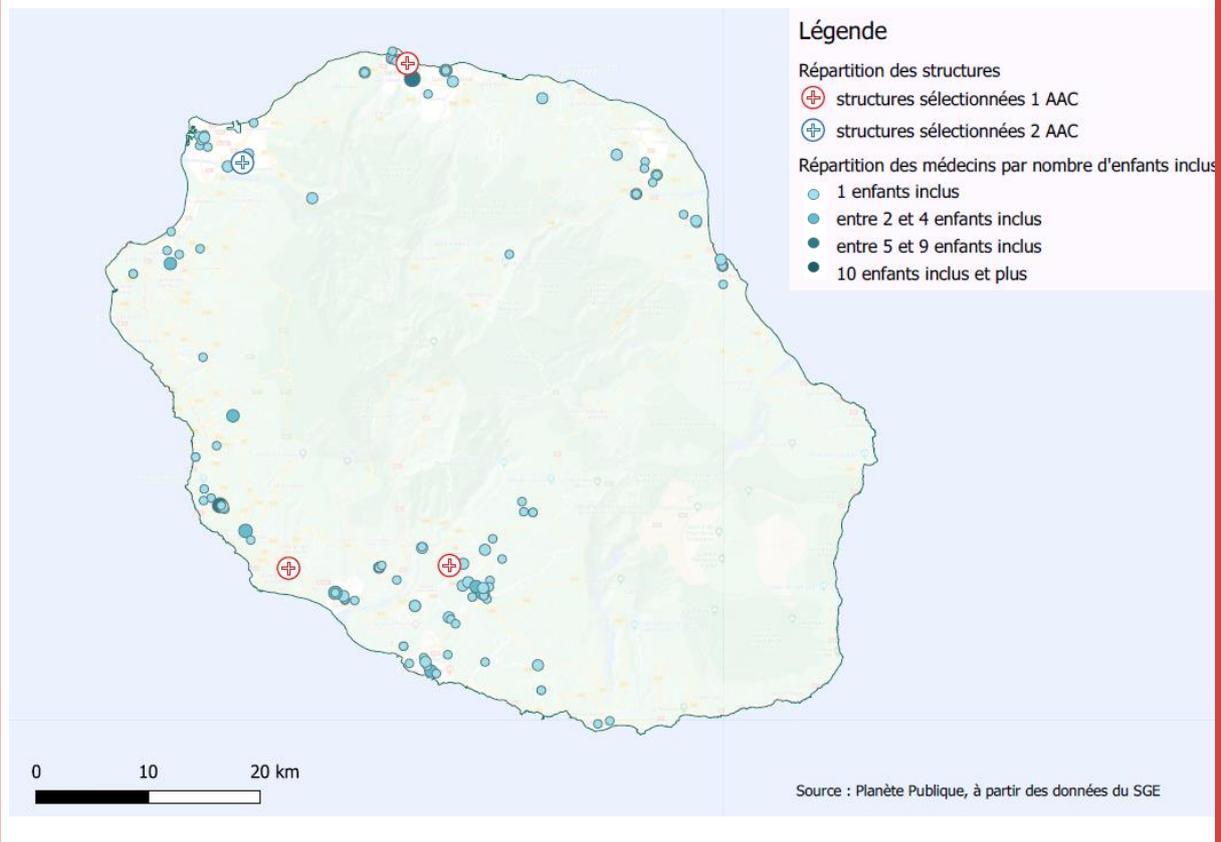
La carte de la localisation des prescripteurs souligne un manque de couverture des territoires du Sud-Est et du centre (à proximité de Hell-Bourg et Cilaos) par le dispositif. En effet, les prescripteurs y sont presque totalement absents. Les prescripteurs se concentrent davantage dans le Sud et l'Ouest de La Réunion. Si le Nord semble plutôt bien couvert au niveau de Saint-André, Saint-Denis et Le Port, ce n'est pas le cas pour les territoires entre ces zones, où les prescripteurs sont faiblement représentés.

Figure 66 – Répartition des prescripteurs ayant inclus à minima 1 patient en fonction de leur spécialité et mode d'exercice, à La Réunion



Comme dans les autres territoires, les plus gros prescripteurs apparaissent le plus souvent situés à proximité immédiate de la structure. Une exception peut toutefois être notée pour les prescripteurs situés légèrement au Sud de Saint-Leu.

Figure 67 - Répartition des prescripteurs selon le nombre de patients orientés, La Réunion



6. Coûts de la prise en charge

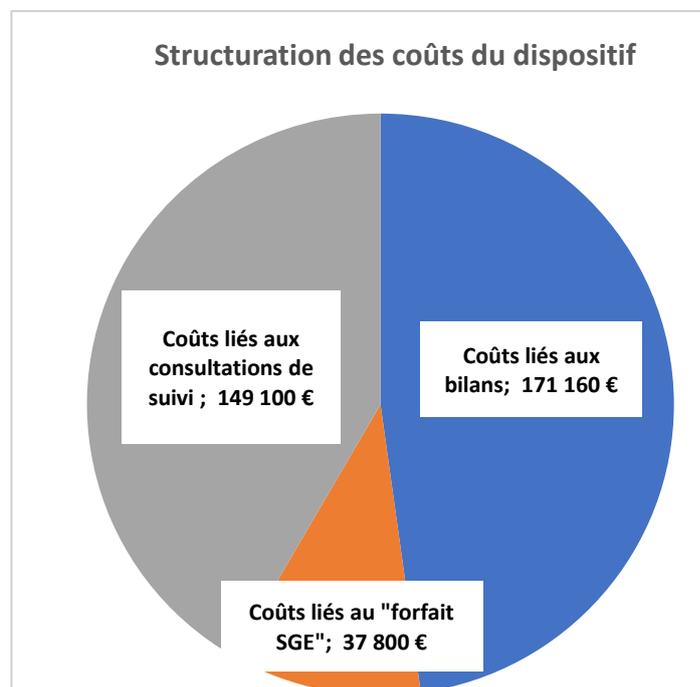
Vision d'ensemble des coûts de la prise en charge

L'analyse des prestations réalisées par enfant inclus permet la mesure du montant de la prise en charge selon le forfait établi (un bilan réalisé = 40€ ; une consultation de suivi réalisé = 20€).

L'ensemble des prestations réalisées entre le début de l'expérimentation et le mois de janvier 2021 correspondent à un montant total de prise en charge de **320 260€** (171 1600 € pour la réalisation des bilans + 149 100€ pour la réalisation des consultations de suivi).

A ce montant s'ajoute un total de **37 800€** correspondant au forfait pour le recueil des données évaluatives, versé aux structures d'un montant de 200€ tous les 10 enfants inclus. A noter que d'autres coûts ne sont pas identifiés dans le SGE et donc non inclus ici, comme les coûts liés au pilotage de la démarche, à la communication, à la création de supports...

Figure 68 – Structure des coûts de la prise en charge



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Ainsi, au total et à date de l'extraction, la prise en charge des prestations réalisées auprès des 2086 enfants inclus et de la coordination de l'expérimentation correspond à un coût total de **358 0600€** pour la Cnam, soit **en moyenne 171 € par enfant inclus**, en progression par rapport aux données du mois de mars 2020 (150,30 par enfant en moyenne).

7. Evolutions à l'issue du parcours

7.1 Analyse de l'évolution de la corpulence des enfants

Les enfants considérés pour cette analyse sont les 1 129 enfants pour lesquels (i) la donnée de Z-score de l'IMC en début de prise en charge est disponible (ii) une donnée *finale* de Z-score de l'IMC est disponible⁴¹.

Deux points de vigilance doivent être soulignés au préalable. D'une part, les enfants considérés n'ont pas tous terminé leur prise en charge. Plus de 40% des enfants dont les évolutions sont étudiées sont en effet encore en cours de prise en charge. Les évolutions observées et analysées sont donc, pour certains enfants, des évolutions encore provisoires qui ne rendent pas compte de leur situation en fin de prise en charge. D'autre part, les changements observés avant / après l'inclusion ne sauraient être strictement attribués à l'expérimentation MRTC. Des facteurs exogènes au programme liés par exemple à la crise sanitaire de la COVID-19⁴² ou à d'autres caractéristiques (motivation des familles *etc.*) ont également influencé les résultats observés et obligent à une interprétation prudente des résultats.

Description de l'échantillon considéré

Les enfants considérés pour cette analyse ont des profils et des parcours de prise en charge diversifiés. Les tableaux présentés ci-après rendent compte de cette hétérogénéité sur quelques indicateurs clefs.

Figure 69 – Indicateurs clefs sur les 1 129 enfants pris en compte dans les analyses de l'évolution de la corpulence

Tranche d'âge	Nombre d'enfants	En %
Moins de trois ans	4	0%
Entre 3 et 5 ans	353	29%
6 ans et plus	872	71%
Total général	1229	100%

Statut dans l'expérimentation	Nombre d'enfants	En %
Sorti de l'expérimentation	102	8%
Perdu de vue	302	25%
Suivi en cours	296	24%
Suivi en cours - Renouvelé	217	18%

⁴¹ La donnée finale de Z-score de l'IMC prise en compte est la donnée disponible la plus récente, qu'elle ait été renseignée lors d'une consultation de suivi ou lors d'un questionnaire de fin de suivi.

⁴² Selon une étude réalisée par l'Ifop pour Darwin nutrition, les Français ont pris en moyenne 2.5kg pendant le premier confinement (mars – mai 2020).

Fin de suivi	33	3%
Suivi terminé	279	23%
Total général	1229	100%

Nombre de RDV réalisés	Nombre d'enfants	En %
Entre 1 et 2 RDV réalisés	103	8%
Entre 3 et 4 RDV réalisés	247	20%
Entre 5 et 8 RDV réalisés	497	40%
Plus de 8 RDV réalisés	382	31%
Total général	1229	100%

Durée du parcours	Nombre d'enfants	En %
moins d'un mois	13	1%
entre 2 et 6 mois	477	39%
entre 7 et 10 mois	239	19%
plus de 10 mois	493	40%
NR	7	1%
Total général	1229	100%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Evolution du Z-score de l'IMC des enfants pris en charge

La moyenne du Z-score de l'IMC pour les 1129 enfants concernés était de 3,98 ($\pm 1,62$ SD) à l'inclusion et de 3,92 ($\pm 1,71$ SD) lors de leur dernière consultation.

Les observations suivantes ressortent de l'analyse des variations⁴³ :

- L'évolution moyenne du Z-score de l'IMC absolu est de - 0,06 ($\pm 1,47$ kg/m²) et l'évolution médiane est de -0,1⁴⁴.
- L'évolution moyenne du Z-score de l'IMC relatif est de +2% ($\pm 47%$) et l'évolution médiane est de -2%⁴⁵.

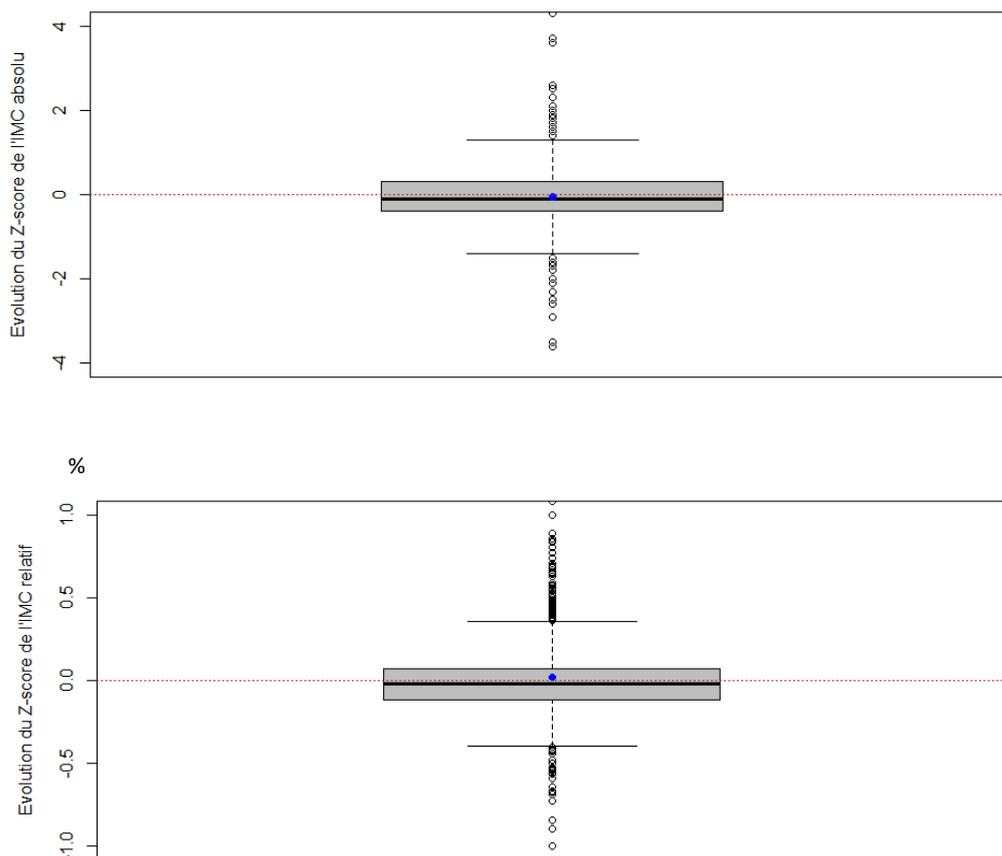
⁴³ Δ Z score IMC absolu = Z score IMC en fin de PEC – Z score IMC à l'inclusion

Δ Z score IMC relatif = Z score IMC absolu / Z score IMC à l'inclusion

⁴⁴ Résultats du test : P = 8.039e-07

⁴⁵ Résultats du test : P = 3.034e-05

Figure 70 – Distribution des évolutions du Z-score de l'IMC absolu et relatif



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Comme illustré sur les graphiques présentés ci-dessus, le Z-score de l'IMC a diminué pour 52% des enfants et a augmenté pour 40% d'entre eux. Pour 101 enfants (8% du total), l'évolution du Z-score de l'IMC est nulle ce qui traduit une stabilisation de leur situation.

Figure 71 – Vision synthétique de l'évolution du Z-score de l'IMC absolu des enfants entre le début et la dernière consultation

	Nombre d'enfants	En %
Amélioration	641	52%
Aggravation	487	40%
Stabilisation	101	8%
Total général	1129	100%

Précision : amélioration si Δ Z-score < 0, stabilisation si Δ Z-score = 0 ; aggravation si Δ Z-score > 0

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Comparaison des évolutions du Z-Score de l'IMC en fonction des caractéristiques de profils et de parcours

Il ressort de l'analyse que les évolutions des Z-score de l'IMC ne sont pas significativement différentes en fonction des territoires et des caractéristiques des parcours de prise en charge des enfants (durée, nombre de consultations, statut dans l'expérimentation). En revanche, des différences significatives sont observées en fonction de la situation de l'enfant à l'inclusion : les enfants qui étaient à l'inclusion en situation d'obésité ou de surpoids - qui sont également surreprésentés parmi les enfants plus âgés - ont une évolution qui s'améliore plus que les enfants qui étaient à l'inclusion ni en situation de surpoids ni d'obésité. Les différences entre les évolutions des enfants qui étaient en situation de surpoids et ceux qui étaient en situation d'obésité à l'inclusion ne sont en revanche pas significatives.

Les éléments recueillis en entretien suggèrent que – comme pour une partie importante de la population générale – la crise sanitaire a eu un impact fort sur les rythmes de vie des enfants (baisse de l'activité physique, dérèglement de l'alimentation, hausse du temps d'exposition aux écrans *etc.*) et donc *in fine* sur leur corpulence. En phase avec ces constats généraux, il ressort de l'analyse quantitative que les enfants qui n'étaient ni en situation de surpoids ni en situation d'obésité à l'inclusion ont effectivement en moyenne sur la période détérioré leur situation. Néanmoins il est intéressant de souligner que les enfants en situation de surpoids et en situation d'obésité à l'inclusion ont - comparativement aux enfants qui n'étaient ni en surpoids ni en obésité – de meilleurs résultats (moindre augmentation du Z-score de l'IMC, voire diminution du Z-Score de l'IMC). Malgré la crise sanitaire, ces enfants pris en charge dans le cadre de MRTC semblent donc parvenus à limiter les risques d'aggravation, voire à améliorer leur situation.

A cette analyse s'ajoute le fait qu'il est plus aisé pour les enfants ayant un Z-score de l'IMC élevé à l'inclusion d'avoir une évolution significative à la baisse contrairement à un enfant qui aurait une situation plus favorable à l'inclusion et qui ne pourrait pas connaître de telles évolutions.

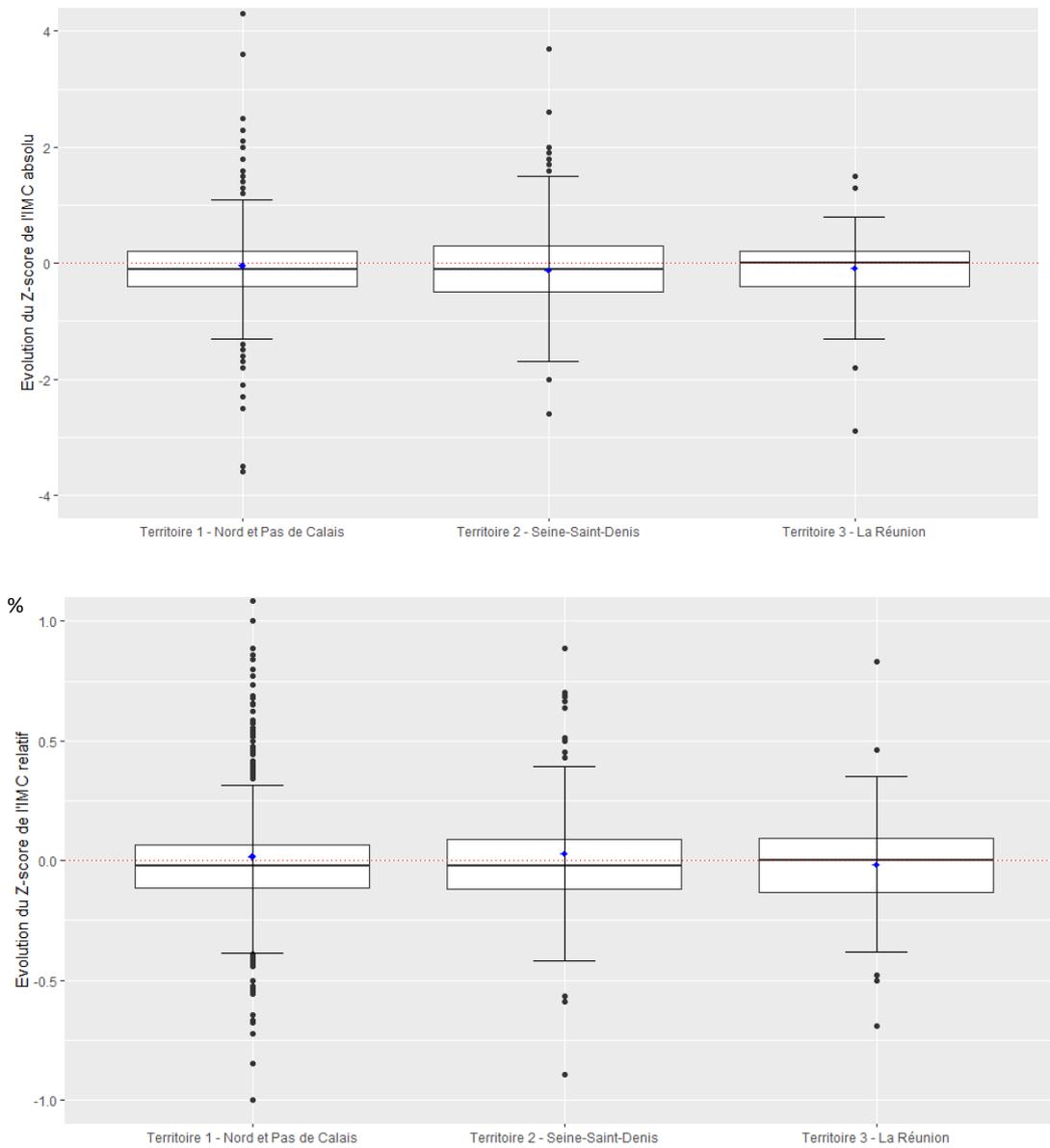
Evolution du Z-score de l'IMC en fonction des territoires

Sur l'échantillon des enfants suivis, l'évolution moyenne du Z-score de l'IMC absolu est de -0,04 en Nord Pas-de-Calais ($\pm 1,19$ kg/m²), -0,09 à La Réunion ($\pm 0,69$ kg/m²) et de -0,12 en Seine-Saint-Denis ($\pm 2,42$ kg/m²). L'évolution moyenne du Z-score de l'IMC relatif est de 2% en Nord Pas-de-Calais ($\pm 50\%$), -2% à La Réunion ($\pm 24\%$) et de 3% en Seine-Saint-Denis ($\pm 40\%$).

Ces différences entre territoires ne sont néanmoins pas significatives⁴⁶.

⁴⁶ test sur l'évolution du Z-Score de l'IMC absolu : P = 0.61- test sur l'évolution du Z-Score de l'IMC relatif : P = 0.757

Figure 72 – Distribution des évolutions du Z-score de l'IMC absolu et relatif par territoire



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Evolution du Z-score de l'IMC en fonction de l'âge des enfants

Les évolutions moyennes du Z-Score de l'IMC absolue et relative sont significativement différentes⁴⁷ en fonction de l'âge des enfants. Les enfants âgés de 6 ans ou plus ont en moyenne une évolution du Z-Score de l'IMC absolue et relative inférieure aux enfants âgés entre 3 et 5 ans. Les différences avec les enfants âgés de moins de 3 ans ne sont pas significatives.

Ainsi, les enfants plus âgés ont en moyenne davantage stabilisé ou amélioré leur situation que les enfants plus jeunes. Cela est cohérent avec le fait que les enfants âgés entre 3 et 5 ans sont surreprésentés⁴⁸ parmi les enfants ni en surpoids ni en obésité à l'inclusion qui sont des enfants qui ont en moyenne une évolution du Z-Score de l'IMC absolue et relative supérieure aux autres profils d'enfants (cf. ci-après). La variable correspondant à l'âge des enfants n'est en effet plus significative lorsqu'intégrée à un modèle de régression multivariée avec la variable correspondant à la situation des enfants à l'inclusion.

Figure 73 – Evolution moyenne du Z-score de l'IMC relatif et absolu en fonction de l'âge des enfants

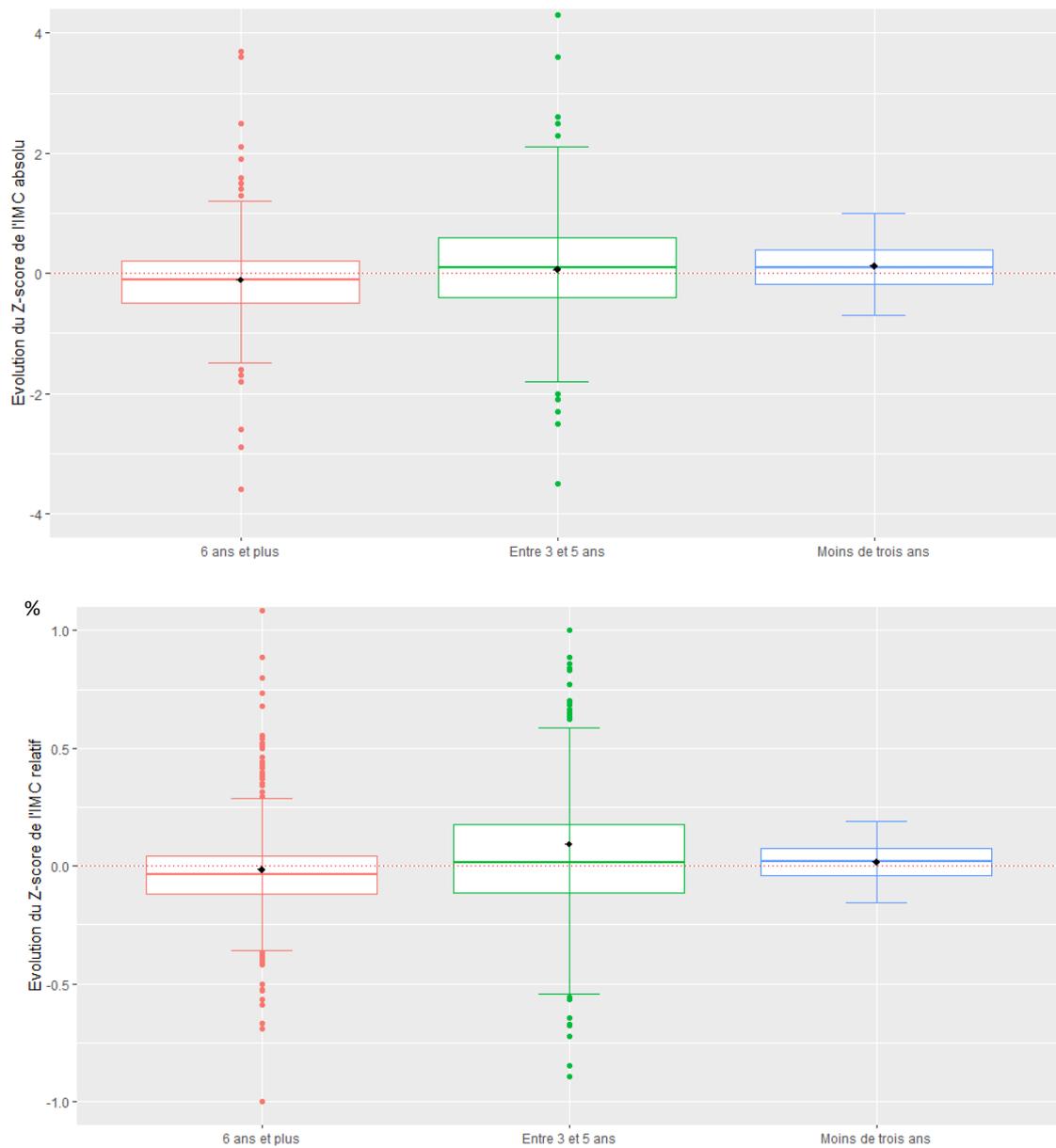
	Nombre d'enfants	Moyenne de l'évolution du Z-score de l'IMC absolu	Moyenne de l'évolution du Z-score de l'IMC relatif
Moins de trois ans	4	0,13	2%
Entre 3 et 5 ans	353	0,07	9%
6 ans et plus	872	-0,11	-1%
Total général	1229	-0,06	2%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

⁴⁷ Résultat du test sur l'évolution du Z-score absolu : $P = 6.90e-9$; Résultat du test sur l'évolution du Z-score relatif : différences significatives $P = 2.81e-7$

⁴⁸ $P = 2.2e-16$

Figure 74 – Distribution des évolutions des Z-scores de l'IMC relatif et absolu en fonction de l'âge des enfants



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Evolution du Z-score de l'IMC en fonction de la situation des enfants à l'inclusion

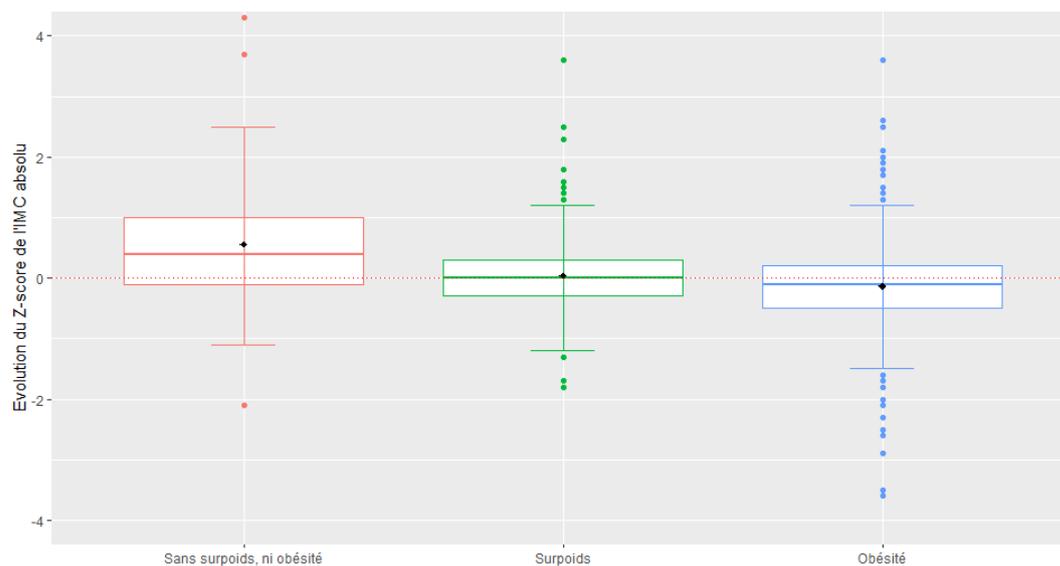
Les évolutions moyennes du Z-Score de l'IMC absolue et relative sont significativement différentes⁴⁹ en fonction de la situation des enfants à l'inclusion. Les enfants qui n'étaient ni en situation de surpoids ni en situation d'obésité connaissent en moyenne une augmentation du z-score absolu et relatif. Cette augmentation est plus maîtrisée pour les enfants en surpoids, tandis que le z-score baisse pour les enfants en situation d'obésité.

Figure 75 – Evolution moyenne du Z-score de l'IMC relatif et absolu en fonction de la situation des enfants à l'inclusion

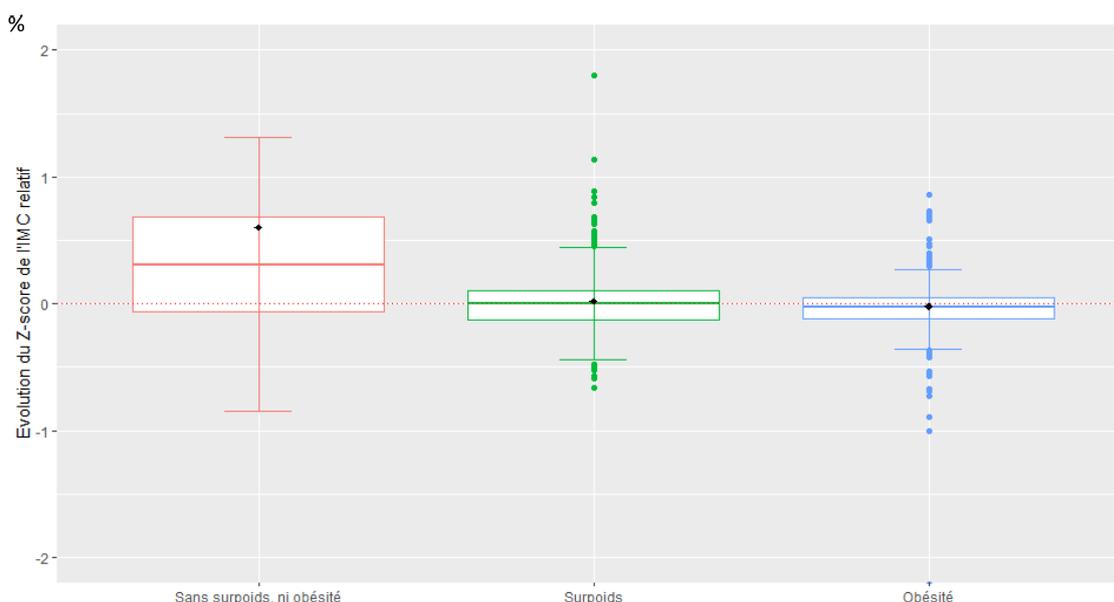
	Nb enfants	Moyenne de l'évolution du z-score absolu	Moyenne de l'évolution du z-score relatif
Sans surpoids, ni obésité	53	0,56	60%
Surpoids	317	0,04	2%
Obésité	858	-0,13	-2%
Total général	1228	-0,06	2%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Figure 76 – Distribution des évolutions des Z-scores de l'IMC relatif et absolu en fonction de la situation des enfants à l'inclusion



⁴⁹ Résultat du test sur l'évolution du Z-score absolu : $P = 6.90e-9$; Résultat du test sur l'évolution du Z-score relatif : différences significatives $P = 2.81e-7$



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Evolution du Z-score de l'IMC en fonction de la durée du parcours

Les différences d'évolution du Z-score de l'IMC ne sont pas significativement corrélées à la durée du parcours⁵⁰. On constate qu'il est plus important, pour les enfants dont le parcours est de 12 mois ou plus.

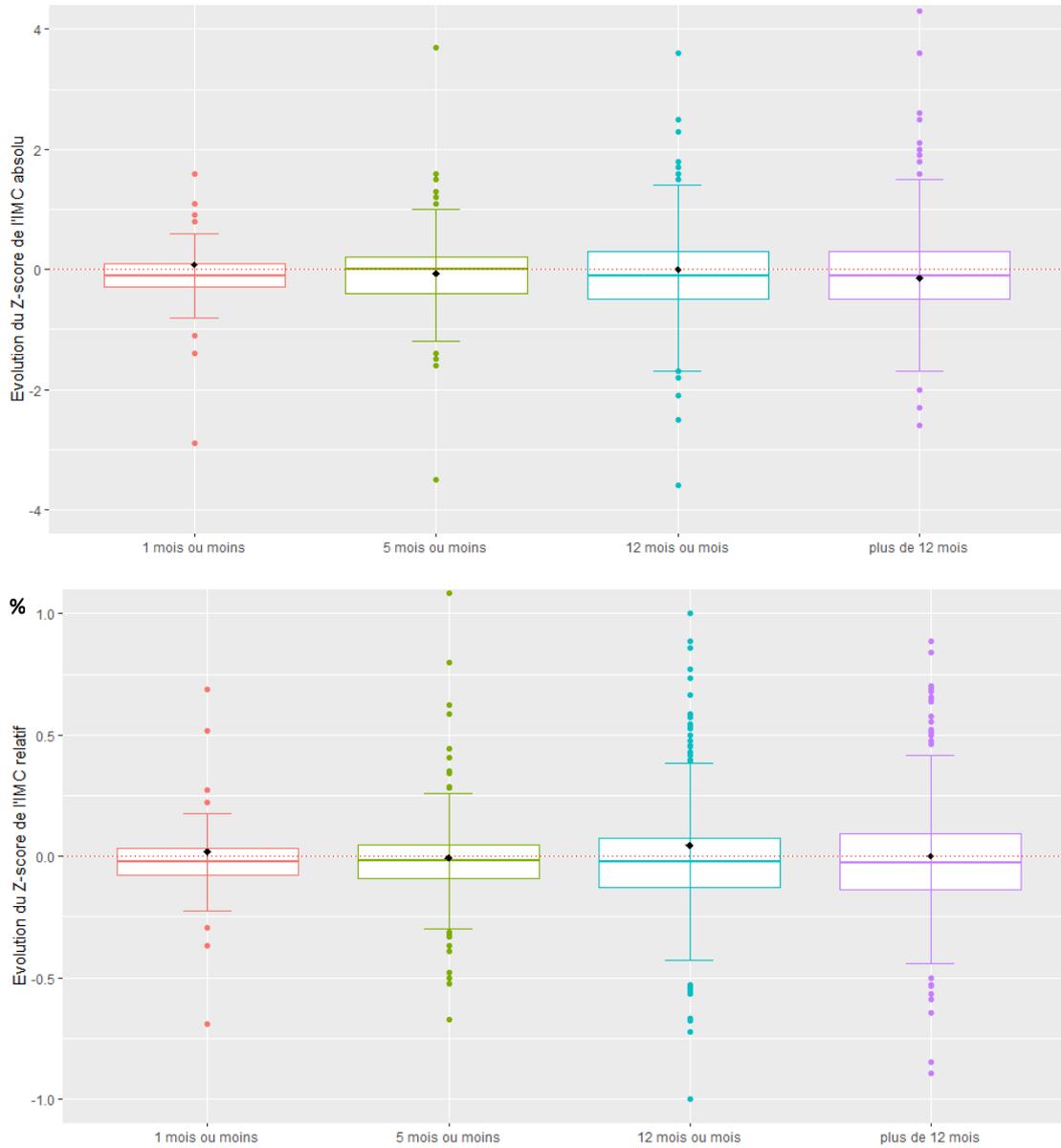
Figure 77 – Evolution moyenne du Z-score de l'IMC relatif et absolu en fonction de la durée du parcours

	Nb enfants	Moyenne de l'évolution du z-score absolu	Moyenne de l'évolution du z-score relatif
1 mois ou moins	94	0,08	2%
5 mois ou moins	282	-0,06	-1%
12 mois ou mois	425	0,00	5%
plus de 12 mois	421	-0,15	0%
NR	7	0,24	16%
Total général	1229	-0,06	2%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

⁵⁰ test sur l'évolution du Z-Score de l'IMC absolu : P = 0.98 - test sur l'évolution du Z-Score de l'IMC relatif : P = 0.994

Figure 78 – Distribution des évolutions des Z-scores de l'IMC relatif et absolu en fonction de la durée du parcours



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Evolution du z-score de l'IMC selon le nombre de RDV réalisés (bilans et consultations de suivi)

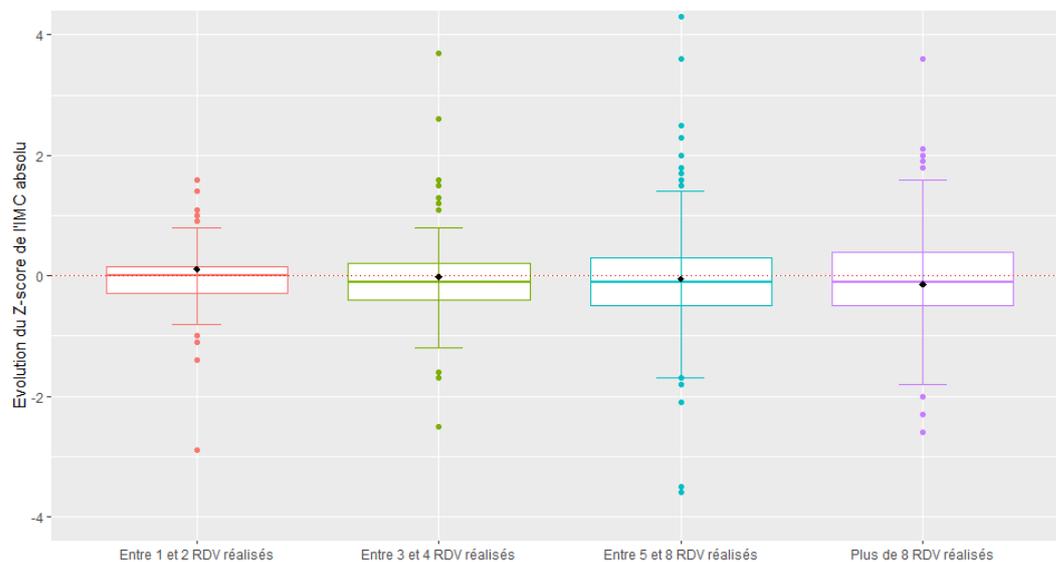
Les différences entre nombre de RDV réalisés ne jouent pas de manière significative dans l'évolution du z-score de l'IMC⁵¹.

Figure 79 – Evolution moyenne du Z-score de l'IMC relatif et absolu en fonction du nombre de RDV réalisés

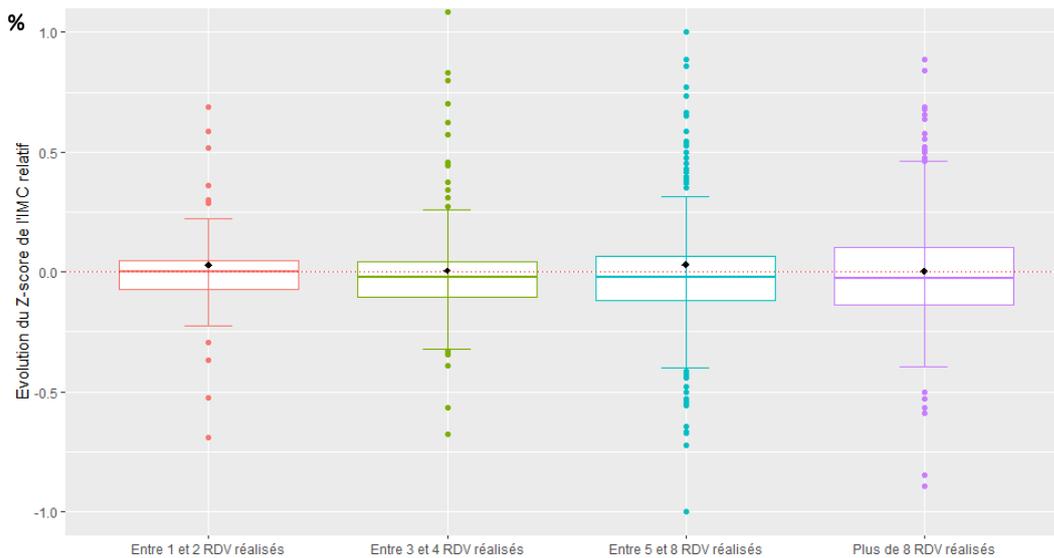
	Nb enfants	Moyenne de l'évolution du z-score absolu	Moyenne de l'évolution du z-score relatif
Entre 1 et 2 RDV réalisés	103	0,11	3%
Entre 3 et 4 RDV réalisés	247	-0,02	1%
Entre 5 et 8 RDV réalisés	497	-0,05	3%
Plus de 8 RDV réalisés	382	-0,14	0%
Total général	1229	-0,06	2%

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Figure 80 – Distribution des évolutions des Z-scores de l'IMC relatif et absolu en fonction du nombre de RDV réalisés



⁵¹ test sur l'évolution du Z-Score de l'IMC absolu : P = 0.824 - test sur l'évolution du Z-Score de l'IMC relatif : P = 0.615



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Evolution du z-score de l'IMC selon le statut d'avancement

L'analyse ne permet pas d'établir le lien de corrélation statistiquement significatif entre l'évolution du z-score de l'IMC et le statut dans l'expérimentation⁵². On constate tout de même que l'évolution est plus marquée pour les enfants pour lesquels le suivi est renouvelé et dans une moindre mesure terminé.

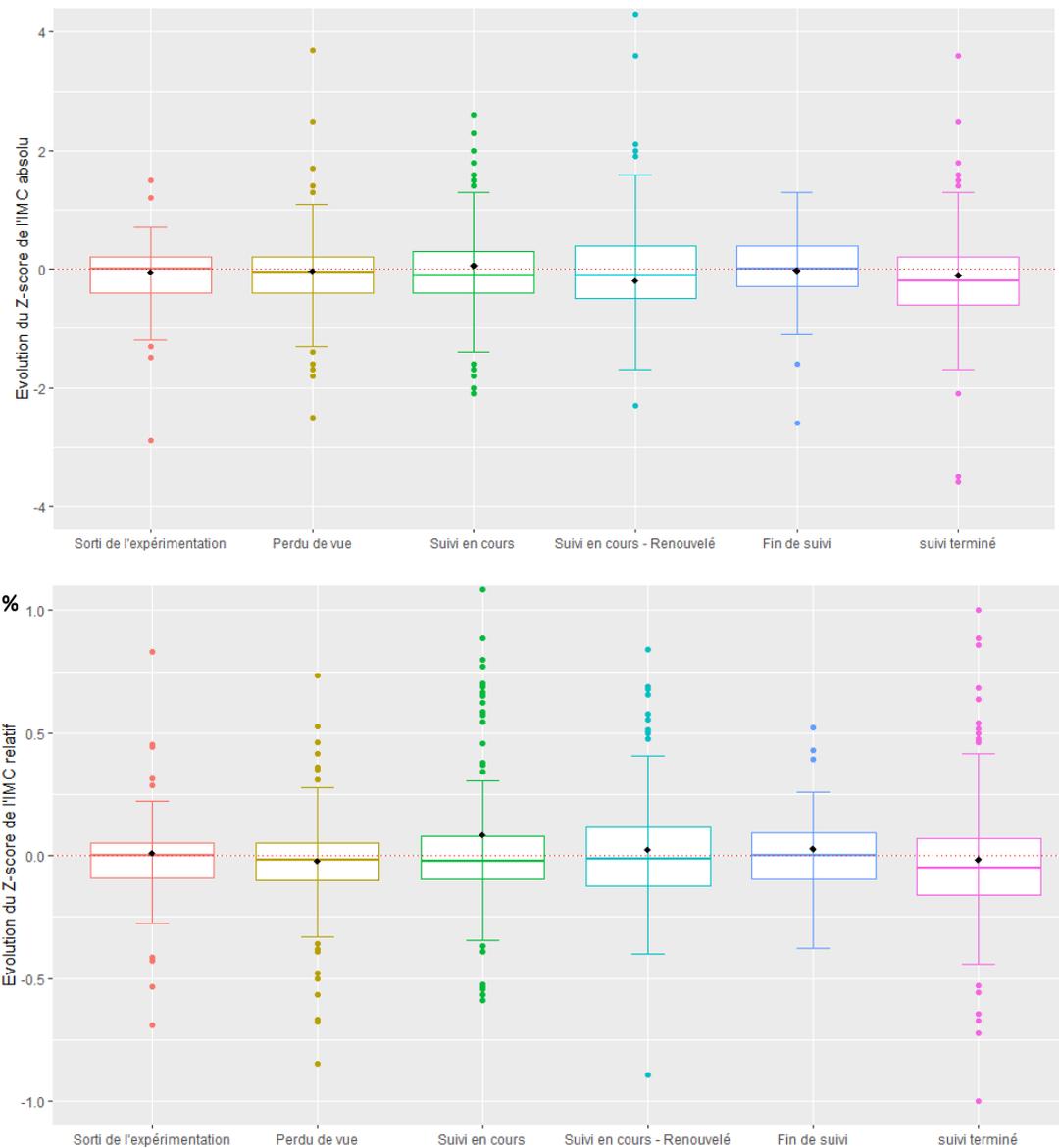
Figure 81 – Evolution moyenne du Z-score de l'IMC relatif et absolu en fonction du statut d'avancement

	Nb enfants	Moyenne de l'évolution du z-score absolu	Moyenne de l'évolution du z-score relatif
Sorti de l'expérimentation	102	-0,05	1%
Perdu de vue	302	-0,04	-2%
Suivi en cours	296	0,06	8%
Suivi en cours - Renouvelé	217	-0,20	2%
Fin de suivi	33	-0,02	3%
Suivi terminé	279	-0,10	-2%
Total général	1229	-0,06	2%

⁵² test sur l'évolution du Z-Score de l'IMC absolu : 0.228 - test sur l'évolution du Z-Score de l'IMC relatif : P = 0.0712

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

Figure 82 – Distribution des évolutions des Z-scores de l'IMC relatif et absolu en fonction du nombre de RDV réalisés



Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

7.2 Analyse de l'évolution des habitudes de vie des enfants

Description de l'échantillon considéré

Les enfants considérés pour cette analyse sont ceux pour lesquels un questionnaire de fin de parcours est disponible, quel que soit le statut dans l'expérimentation. Les tableaux présentés ci-après rendent compte de l'hétérogénéité des enfants considérés pour quelques indicateurs clefs.

Figure 83 – Indicateurs clefs sur les 509 enfants pris en compte dans les analyses des habitudes de vie des enfants

	Nombre d'enfants	En %
Moins de trois ans	2	0%
Entre 3 et 5 ans	144	28%
6 ans et plus	363	71%
Total général	509	100%

	Nombre d'enfants ⁵³	En %
Fin de suivi	12	2%
Perdu de vue	34	7%
Sorti de l'expérimentation	6	1%
Suivi en cours - Renouvelé	168	33%
suivi terminé	289	57%
Total général	509	100%

	Nombre d'enfants	En %
Entre 1 et 2 RDV réalisés	6	1%
Entre 3 et 4 RDV réalisés	32	6%
Entre 5 et 8 RDV réalisés	191	38%
Plus de 8 RDV réalisés	280	55%
Total général	509	100%

	Nombre d'enfants	En %
1 mois ou moins	7	1%
5 mois ou moins	43	8%
12 mois ou mois	174	34%
plus de 12 mois	285	56%

⁵³ Comme indiqué précédemment, le statut dans l'expérimentation est une classification automatique. Les perdus de vue sont tous les enfants n'ayant pas réalisé l'ensemble des consultations prescrites et n'ayant pas eu de RDV depuis 6 mois ou plus. Certaines structures ont pu convenir conjointement avec les familles d'arrêter le suivi, sans réaliser toutes les prestations et ont pu dès lors réaliser un questionnaire de fin de suivi.

Total général	509	100%
----------------------	------------	-------------

Source : Planète Publique, à partir des données du SGE

7.2.1 Analyse des évolutions des habitudes alimentaires

Pour apprécier les évolutions des habitudes alimentaires des enfants de manière globale, l'analyse se fonde sur une amélioration de leur comportement par rapport à leur situation initiale. A titre d'exemple, un enfant qui indiquait à l'inclusion avoir « souvent » l'habitude de manger entre les quatre principaux repas et qui indique en fin de PEC avoir « rarement » l'habitude de manger entre les quatre principaux repas est considéré comme un enfant ayant amélioré ses habitudes alimentaires entre le début et la fin de la PEC.

Selon cette approche, entre le début et la fin de leur PEC :

- 17 % des enfants (N=85) prennent *plus souvent* un petit déjeuner avant d'aller à l'école
- 55 % des enfants (N=277) mangent *moins* entre les quatre principaux repas
- 44 % des enfants (N=222) prennent *moins souvent* des boissons sucrées pendant les 2 repas principaux
- 43 % des enfants (N=214) mangent *plus souvent* des fruits et des légumes quotidiennement

Au total, 82% des enfants (N=413) ayant terminé leur suivi ont amélioré à minima une des 4 habitudes alimentaires suivies (prise régulière de petit déjeuner, moins de prise de nourriture en dehors des principaux repas, moins de boissons sucrées pendant les repas, plus de fruits et légumes).

Les différentes analyses statistiques mettent en évidence une corrélation entre l'amélioration des habitudes alimentaires et les habitudes initiales liées à la prise de nourriture en dehors des repas et à la consommation de fruits et légumes. Les autres variables liées au profil des enfants ou aux caractéristiques de leurs parcours n'expliquent en revanche pas de manière significative les évolutions des habitudes alimentaires. Ainsi, assez logiquement, plus les habitudes alimentaires initiales étaient défavorables plus l'enfant multiplie ses chances d'améliorer ses habitudes alimentaires. Les enfants qui consommaient des fruits et légumes moins de 1 fois par jour multiplient ainsi davantage leurs chances d'améliorer leurs habitudes alimentaires comparativement à ceux qui en consommaient davantage. Selon la même logique, les enfants qui mangeaient plus fréquemment que les autres entre les principaux repas en début de PEC multiplient davantage leurs chances d'améliorer leurs habitudes alimentaires comparativement aux autres. On notera que le modèle ne permet pas d'identifier de corrélation entre l'amélioration générale des habitudes alimentaires et la consommation de boissons sucrées pendant les repas, alors même qu'il s'agit d'une des évolutions des habitudes alimentaires qui a concerné le plus d'enfants.

7.2.2 Analyse de l'évolution du temps hebdomadaire consacré à de l'activité physique par les enfants

L'évolution de la pratique d'activité physique apparaît également favorable au regard de la différence entre le questionnaire initial et le questionnaire final. Ainsi, en moyenne, à l'inclusion, les enfants concernés pratiquaient 5,5h (\pm 3,4 h) d'activité physique par semaine. A la fin du suivi, la moyenne s'élève à 5,7h (\pm 3,6 h). L'évolution moyenne du temps de sport est de +11 minutes (\pm 3,7h). 50% des enfants inclus dans cette partie de l'analyse (N=251) ont augmenté le temps qu'ils dédiaient chaque semaine à de l'activité physique entre le début et la fin du suivi.

L'évolution du temps d'activité physique hebdomadaire relatif ⁵⁴ met en évidence une corrélation avec le temps de sport initial : plus le temps de sport initial était important, moins l'évolution relative de ce temps est importante. Les autres variables liées au profil des enfants ou aux caractéristiques de leurs parcours n'expliquent en revanche pas de manière significative les évolutions du temps d'activité physique.

7.2.3 Analyse de l'évolution des habitudes en matière d'exposition aux écrans et de temps de sommeil

En moyenne, les enfants concernés avaient un temps de sommeil moyen de 10h ($\pm 0,7$ h) à l'inclusion qui apparaît stable à la fin de leur suivi (l'évolution moyenne est de moins de trois minutes). Cette stabilité moyenne masque toutefois une disparité entre les enfants, puisqu'ils se répartissent en trois tiers :

- 33% environ (N=166) n'ont pas modifié le temps de sommeil ;
- 31% (N=153) environ ont augmenté le temps de sommeil ;
- Le dernier tiers (32%, N= 158) a un temps de sommeil plus court qu'à l'inclusion.

En moyenne, les enfants concernés passaient 1,6h par jour ($\pm 2,8$ h) devant un écran à l'inclusion et 1,4h ($\pm 1,8$ h) à la fin de leur suivi. L'évolution moyenne du temps d'exposition aux écrans est d'un peu moins de 10 minutes. 22% (N=108) des enfants inclus ont réduit le temps d'exposition aux écrans entre le début et la fin du suivi et 27% des enfants (N=136) n'ont pas modifié le temps d'exposition aux écrans. 12% des enfants ont augmenté leur temps d'exposition aux écrans (N=61).

Il ressort des analyses statistiques bivariées et multivariées que les caractéristiques des profils des enfants ou de de leurs parcours n'expliquent pas de manière significative les évolutions du temps de sommeil ou du temps exposé à un écran.

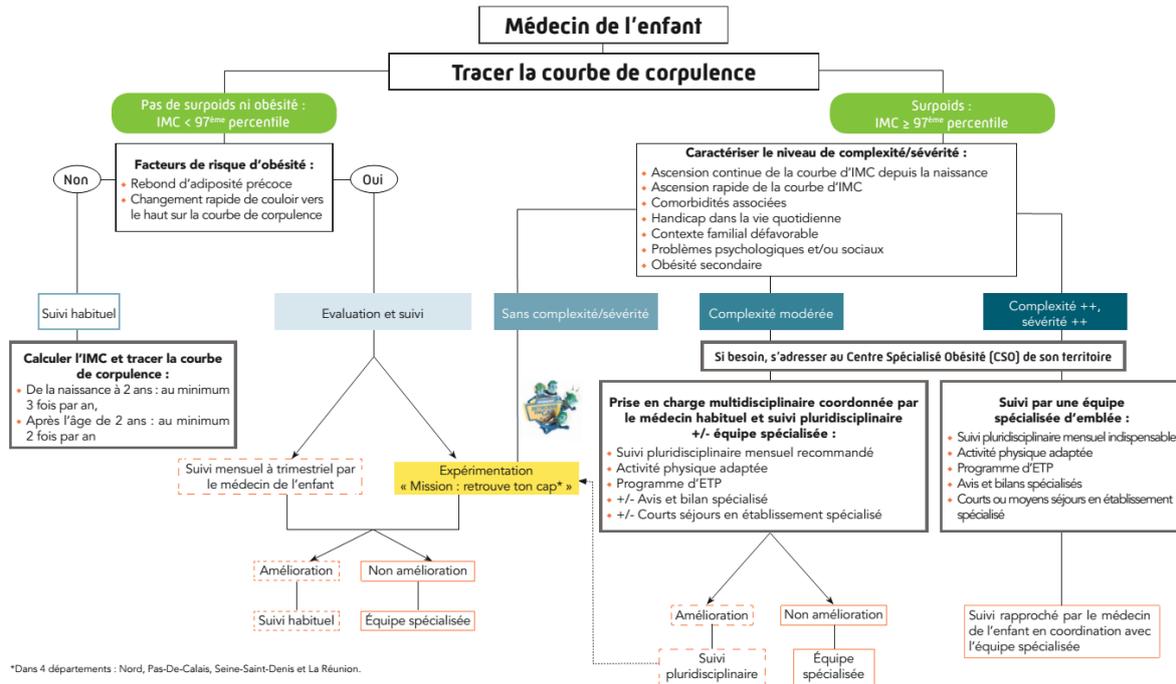
⁵⁴ Calculé comme suit :

Δ temps de sport absolu = temps de sport en fin de PEC – temps de sport à l'inclusion
 Δ temps de sport relatif = Δ temps de sport absolu / temps de sport à l'inclusion

8. Annexes

8.1 Logigramme de prise en charge du surpoids et de l'obésité de l'enfant

LOGIGRAMME DE PRISE EN CHARGE DU SURPOIDS ET DE L'OBÉSITÉ DE L'ENFANT



*Dans 4 départements : Nord, Pas-De-Calais, Seine-Saint-Denis et La Réunion.



8.2 Résultats du modèle de régression linéaire testé sur l'évolution absolue du Z-score

Tableau des variables explicatives

effet	Sum Sq	Df	F value	Pr(>F)
(Intercept)	10,75626	1	5,039936	0,024948
Tranche d'âge	5,067844	2	1,187291	0,305398
Situation à l'inclusion	25,53869	2	5,983186	0,002595
Residuals	2610,132	1223		

8.3 Résultats du modèle de régression linéaire testé sur l'évolution relative du Z-score

Tableau des variables explicatives

effet	Sum Sq	Df	F value	Pr(>F)
(Intercept)	15,26024	1	74,1219	2,23E-17
Tranche d'âge	1,060713	2	2,576043	0,076487
Situation à l'inclusion	17,50386	2	42,50979	1,42E-18
Residuals	251,7916	1223		

8.4 Résultats du modèle de régression linéaire testé sur l'évolution relative du temps de sport hebdomadaire

Tableau des variables explicatives

effet	Sum Sq	Df	F value	Pr(>F)
(Intercept)	120,8122	1	106,882	8,46E-23
Temps de sport initial	81,5307	1	72,12986	2,41E-16
Residuals	554,9931	491		

8.5 Résultats du modèle de régression logistique testé sur l'amélioration des habitudes alimentaires

Tableau des variables explicatives :

effet	LR Chisq	Df	Pr(>Chisq)
grignoter_initial	32,80655	4	1,31E-06
fruitsleg_initial	27,61931	3	4,37E-06



19, villa Croix-Nivert - 75015 Paris – Tél. : 01 80 05 16 05

www.planetepublique.fr