

Programme « Urgence Malnutrition », Cycle 6 « 7 Janvier – 21 Juillet 2021 »

CSPS du secteur 21, Ouagadougou, Association Laabo Biiga,

ANALYSES DES RÉSULTATS PAR L'APPB

Version du 05 11 2021

Bien que le projet BAMiSA n'ait pas pour objectif la prise en charge des enfants sévèrement malnutris sans complication, les bons résultats du cycle 5 du Programme Urgence Malnutrition (PUM), mené par l'Association Laabo Biiga au CSPS du secteur 21 de Ouagadougou ont conduit à poursuivre ce travail par un sixième cycle. Les résultats de ce sixième cycle sont analysés ici.

L'association Laabo Biiga a rédigé un « Bilan du cycle 6 »⁽¹⁾, comme elle l'a fait pour les cinq cycles précédents. L'APPB complète ce bilan en introduisant d'autres outils d'analyse.

L'APPB souhaite montrer que le travail réalisé au secteur 21 en faveur d'enfants sévèrement malnutris mérite l'attention des acteurs de la lutte contre la malnutrition.

Le bilan de l'association Laabo Biiga et ce travail d'analyse ont été réalisés à partir des relevés anthropométriques poids, taille et PB de Mme Justine Sawadogo, infirmière retraitée qui anime ce Programme Urgence Malnutrition.

Le recrutement des enfants est fait parmi les enfants du quartier âgées de plus de six mois, sur le critère « PB dans le rouge ». Les enfants de moins de six mois ont été recrutés en raison de leur état de dénutrition, de celui de leur mère et du manque de lait maternel. Leur prise en charge ne pouvait attendre le début du cycle suivant.

Les enfants bénéficient des soins du CSPS qui abrite ce PUM.

Les dates de naissances sont celles mentionnées sur le carnet de santé de l'enfant.

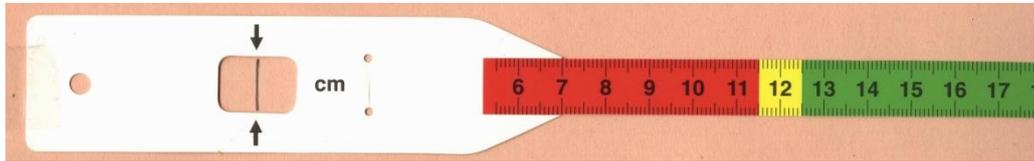
Comme le montre ce 6^{ème} cycle Urgence Malnutrition, le protocole utilisant la BCL additionnée d'HPR améliore beaucoup les périmètres brachiaux, les poids et même les tailles des enfants, même si elle ne permet pas de les remettre tous, au bout de six mois, dans la courbe médiane. Cette solution est de mise en œuvre simple, et est bénéfique en matière de développement durable. Nous encourageons vivement la poursuite de programmes tels que PUM de Laabo Biiga, au bénéfice d'enfants "hors d'atteinte" des Programmes menés par les grandes institutions.

(1) Ce document est reproduit dans le Document 09a - Le projet BAMiSA au fil des jours.

1. Références anthropométriques

1.1. Lecture selon la couleur du Périmètre Brachial.

Le « Bilan du cycle 6 » rédigé par l'association Laabo Biiga, se réfère à la couleur donnée par le bracelet de mesure du PB, selon les références habituelles, sans prise en compte de l'âge ni du sexe.



Références utilisées par Laabo Biiga

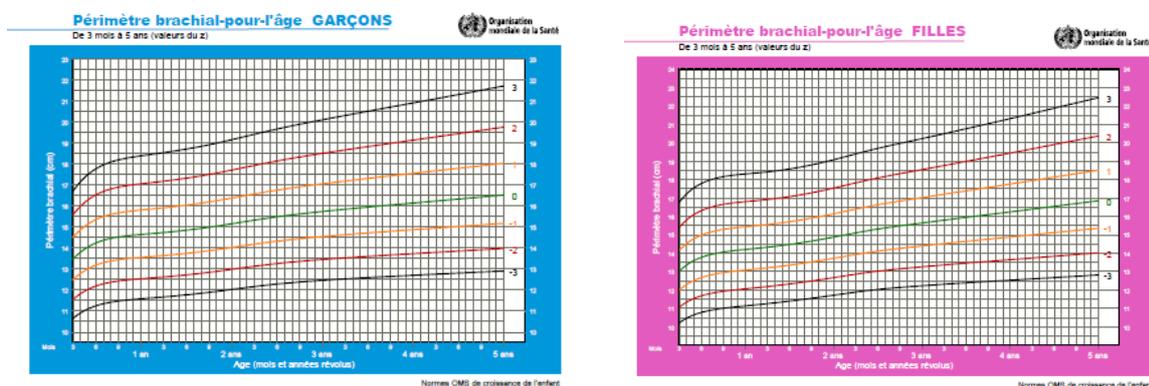
Ces références de base ont été utilisées pour dépister et suivre les enfants tout au long du Programme.

Les enfants dans le rouge sont considérés comme malnutris aigus sévères (MAS), les enfants dans le jaune comme MAM, et les enfants dans le vert comme non malnutris.

Ce « Bilan du Cycle 6 » de l'association Laabo Biiga, ajoute la couleur bleue pour les enfants au-dessus de 13,5 cm de PB, considérés comme "hors de danger".

1.2. Lecture selon le Z-score Périmètre Brachial/Âge/sexe

L'APPB analyse le PB selon les courbes de l'OMS qui donnent le Z-score en fonction de l'âge et du sexe. Cette façon d'interpréter le PB permet une meilleure appréciation de l'état nutritionnel et un meilleur suivi.



Courbes OMS de Z score pour le PB, selon l'âge et le sexe

Dans le tableau synthétique des données, en fin de document, les PB supérieurs à -1 Z sont en vert, les PB compris entre -1 et -2 Z sont en jaune, les PB compris entre -2 et -3 Z sont en rouge. Nous ajoutons une catégorie rouge foncée pour les PB compris entre -3 Z et -4 Z, et une catégorie noire pour les enfants en dessous de -4 Z.

Ces différences de lectures du PB entre le bilan de l'association Laabo Biiga et l'analyse de l'APPB expliquent des différences de couleur données aux mesures du PB.

1.3. Z-Score Poids pour Age

L'APPB se réfère au Z-Score Poids pour Age, selon le sexe, en utilisant les courbes OMS. Le code couleur Z-Score Poids pour Age est le même que celui du Z-score PB pour Age.

1.4. Z-Score Taille pour Age

Idem 1.3.

1.5. Prise de poids en grammes par Kg et par jour.

La prise de poids par jour, rapportée au poids de l'enfant en début de Programme, permet une bonne évaluation de l'efficacité du protocole de rattrapage de poids. Calculée en g/Kg/j, la prise de poids permet de comparer plus facilement les cycles.

Pour évaluer la prise de poids/Kg/jour d'enfants traités en ambulatoire, sur une durée de 6 mois, l'APPB propose la grille ci-dessous, selon l'âge et le statut nutritionnel de l'enfant. Le sexe n'est pas pris en compte.

| Age en mois | Statut nutritionnel de l'enfant | | |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | Non malnutri : > -1 Z | MAM Entre -1 et -2 Z | MAS En dessous de -2 Z |
| 4 à 6 mois | ≥ 1,50 g/kg/j | ≥ 3 g/kg/j | ≥ 4,50 g/kg/j |
| 6 à 8 mois | ≥ 1,15 g/kg/j | ≥ 2,30 g/kg/j | ≥ 3,45 g/kg/j |
| 8 à 10 mois | ≥ 1 g/kg/j | ≥ 2 g/kg/j | ≥ 3 g/kg/j |
| 10 à 12 mois | ≥ 0,85 g/kg/j | ≥ 1,70 g/kg/j | ≥ 2,55 g/kg/j |
| Plus de 12 mois | ≥ 0,75 g/kg/j | ≥ 1,50 g/kg/j | ≥ 2,25 g/kg/j |

Tableau 1. Objectifs APPB de prise de poids par Kg et par jour, en fonction de l'âge et du statut nutritionnel.

Cf. « La malnutrition, la voir et la combattre », Document 07b www.bamisagora.org

NB. Dans le petit manuel « Soins hospitaliers pédiatriques, Prise en charge des affections courantes dans les petits hôpitaux », Edition OMS 2007, page 217, les objectifs de "Rattrapage de croissance" sont beaucoup plus élevés. Ces objectifs OMS s'appliquent à des enfants sévèrement malnutris, hospitalisés en service spécialisé pour les premiers jours de soins intensifs. Ces objectifs ne sont pas applicables au PUM puisque les conditions de prise en charge des enfants sont différentes.

| Prise de poids Calculée sur 3 jours | Qualité | Conduite à tenir |
|--|---------|--|
| < 5 g/Kg/j | Faible | L'enfant nécessite une réévaluation complète |
| 5 à 10 g/kg/j | Modérée | Vérifier si les cibles de l'apport alimentaire sont atteintes ou si une infection n'est pas passée inaperçue |
| > 10g/kg/j | Bonne | Continuer |

Tableau 2. Objectifs OMS de prise de poids par Kg et par jour, pour les enfants traités en soins nutritionnels intensifs

2. Protocole nutritionnel du PUM

Les enfants ont reçu quotidiennement des **Bouillies Concentrées Liquéfiées (BCL)** BAMiSA préparées à domicile selon la "Recette 1+2+3" : 1 volume de farine + 2 volumes d'eau + 3 pincées de malt. Les mères ont été formées à la préparation des BCL à domicile. :

Pour améliorer encore les résultats du cycle 5, le protocole du cycle 6 a été renforcé en ajoutant de l'Huile de Palme Rouge.

En ce qui concerne les quantités de bouillies, le protocole a été identique au protocole du cycle 5, soit

- Phase 1 : 3 BCL/jour, pendant 3 mois (12 sachets BAMiSA/mois, soit 36 sachets)
- Phase 2 : 2 BCL/jour, pendant 2 mois (8 sachets BAMiSA/mois, soit 16 sachets)
- Phase 3 : 1 BCL/jour, pendant 1 mois (4 sachets BAMiSA pour un mois)

Soit 56 sachets/enfant. Au total pour ce cycle 2 520 sachets ont été distribués.

Les enfants ont consommé une cuillerée à soupe d'HPR de 10 ml, à chaque bouillie.

En raison d'un retard d'approvisionnement, l'ajout d'HPR n'a pu commencer qu'à J 61 (le 11 mars).

NB. Le protocole est décrit dans le Document 07h - Contribution du Projet BAMiSA au traitement des MAS.

3. Déroulement du cycle 6

Cette prise en charge est organisée dans le local de l'association Laabo Biiga, situé dans la cour du CSPS du secteur 21. Les enfants sont tous suivis en externe. Les personnes qui animent ce PUM sont bénévoles et travaillent en collaboration avec le personnel médical du CSPS qui participe au suivi anthropométrique.

45 enfants ont été pris en charge : 4 enfants de plus de 2 ans, 32 enfants entre 6 mois et 2 ans, et 9 enfants de moins de 6 mois. (Le cycle 5 avait aussi inclus 45 enfants mais n'avait inclus que des enfants entre 6 mois et 2 ans).

La durée de prise en charge des 45 enfants a été de 182 jours pour 28 d'entre eux, de 162 jours pour 8 autres et 168 jours pour les 9 enfants de moins de 6 mois.

Pour les enfants de moins de 6 mois, ce sont les mères qui ont mangé les bouillies et l'HPR jusqu'à ce que leur enfant ait 6 mois, ceci dans l'esprit du Programme UNICEF des 1000 Premiers Jours.

Le critère d'inclusion des enfants était un PB inférieur à 11,5 cm, c'est à dire en zone rouge du bracelet (deux enfants à 11,6 cm aussi été inclus), sans tenir compte de leur âge.

Le suivi a été régulier, tous les 15 jours : Mesure du Périmètre Brachial (PB), du poids et de la taille et inscription des événements éventuels

A l'occasion de ce suivi, les familles reçoivent la quantité de sachets de farine BAMiSA et d'HPR nécessaire pour les 15 jours suivants.

Aucun enfant n'est décédé. Il semble qu'ils aient été peu malades pendant la durée du Programme. Il n'a pas été signalé de diarrhée. Seuls deux enfants ont eu un accès de fièvre (n° 4 et 25) et un enfant semble avoir une pathologie chronique (n° 15). Il n'y a pas eu d'abandon.

4. Analyse des données par l'association Laabo Biiga

Cf. document "Programme Urgence Malnutrition, Bilan du cycle 6".

5. Analyse des données par l'APPB

Dans leur ensemble, il s'agit d'enfants souffrant de grave ou très grave malnutrition, comme en témoignent leur PB, poids et taille à - 2, - 3, - 4 Z. Parmi les enfants de moins de 6 mois, certains étaient vraisemblablement prématurés ou hypotrophes. C'est peut-être aussi le cas d'enfants de plus de 6 mois.

5.1. Le Périmètre brachial selon le Z-score

En début de cycle, selon le Z-Score PB/âge/sexe, 11 sont en zone rouge, 16 en zone rouge foncé et 9 en zone noire (PB des 36 enfants de plus de 6 mois, les PB des 9 enfants de moins de 6 mois n'ayant pas été relevés).

En fin de cycle, malgré leur état de départ, 21 enfants ont réussi à atteindre la zone verte pour leur âge, les autres atteignant la zone jaune. Un seul est resté en zone rouge (n°24, le plus âgé).

5.2. Le poids

En début de cycle, l'analyse selon le Z-score Poids/âge/sexe montre également la sévérité de la malnutrition de ce groupe d'enfants.

Seuls 5 enfants sont entre -2 et -3 Z-score, les 40 autres sont en dessous de -3 Z-score et plusieurs à -4, voir -5 Z-score.

En fin de cycle, 5 enfants réussissent à être au-dessus de -1DS. 15 enfants sont encore à -3 DS ou en deçà.

5.3. La taille

Tous les enfants ont un retard de taille, 15 enfants sont même en zone noire parmi les 36 enfants de plus de 6 mois.

Les 3 enfants les plus âgés ne rattraperont pas leur retard de taille, alors que la plupart des enfants gagneront 1 ou 2 Z-score.

5.4. Prise de poids en grammes par Kg et par jour.

Pour la tranche d'âge 6 mois à 2 ans, la prise de poids par Kg et par jour a été de 3,00 g/Kg/j. Pour les plus de 2 ans, elle a été de 2,51 g/Kg/j. Et pour les moins de 6 mois, elle a été de 5,03 g/Kg/j.

Les résultats du PUM n°6 dépassent les objectifs que nous proposons tableau 1.

A propos des enfants du cycle 6

Les références anthropométriques utilisées sont établies sur des enfants nés à terme. L'examen des résultats évoque un recrutement possible d'enfants prématurés et/ou hypotrophes. Les enfants de moins de six mois ont une taille d'enfants nés prématurés.

COMPARAISONS

6. Comparaison avec le cycle n°5

Il s'agit en effet de savoir si l'ajout d'HPR aux bouillies s'est traduit par une amélioration des résultats. En effet, selon le bilan Laabo Biiga '*Le comparatif entre le cycle 5 et le cycle 6 laisse apparaître un net recul de résultats*'. La comparaison des poids selon les Z-score et des prises de poids moyennes donne une appréciation plus positive.

6.1. Comparaison selon le Z-Score Poids/âge.

Les valeurs du cycle 5 sont reprises du document « Cycle 5 Analyse APPB », (Disponible sur demande).

En début de cycle 5, on note : **4 noir, 21 rouge foncé**, 18 rouge, 1 jaune et 1 vert

En début de **cycle 6**, on note : **22 noir, 15 rouge foncé** et 8 rouge.

Au bout de 6 mois

En fin de cycle 5, on note : 0 noir et rouge foncé, 13 rouge, 25 jaune, 6 vert et 1 perdu de vu

En fin de **cycle 6**, on note : **4 rouge foncé**, 11 rouge, 25 jaune et 5 vert

| | | Z en dessous de -4 Noir | Z entre -4 et -3 Rouge foncé | Z entre -3 et -2 Rouge | Z entre -2 et -1 Jaune | Z au dessus de -1 Vert | Perdu de vu |
|---------|-------|-----------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Cycle 5 | Début | 4 | 21 | 18 | 1 | 1 | |
| | Fin | 0 | 0 | 13 | 25 | 6 | 1 |
| Cycle 6 | Début | 22 | 15 | 8 | 0 | 0 | |
| | Fin | 0 | 4 | 11 | 25 | 5 | 0 |

Tableau 3. Evolution du nombre d'enfants selon leur Z-Score Poids/âge.

Dans le cycle 6, 37 enfants très sévèrement malnutris (-3 et -4 Z) ont été pris en charge. Ils étaient 25 dans le cycle 5.

En fin des cycles, des résultats sont très proches pour les deux groupes.

Ainsi, le rattrapage de poids apparaît significativement plus important pour les enfants du cycle 6 que pour ceux du cycle 5.

6.2. Comparaison selon le gain de poids moyen

Le gain de poids moyen des enfants du cycle 5 est de 2,37 Kg.

Le gain de poids moyen des enfants du cycle 6 est de 2,98 Kg.

L'amélioration moyenne pour le cycle 6 est donc de 0,61 Kg, soit 100 g de plus par mois par rapport aux enfants du cycle 5.

Ce mode de comparaison montre également une amélioration significative.

6.3. Comparaison selon la prise de poids moyenne en grammes par Kg et par jour.

Les enfants du Cycle 5 âgés de 6 mois à 2 ans ont grossi de 1,98 g/Kg/j.

Les enfants du Cycle 6 âgés de 6 mois à 2 ans ont grossi de 3,00 g/Kg/j.

Les enfants du Cycle 6 âgés de plus de 2 ans ont grossi de 2,51 g/Kg/j.

Les enfants du Cycle 6 âgés de moins de 6 mois ont grossi de 5,03 g/Kg/j.

La prise de poids moyenne en g/Kg/j du cycle 6 dépasse les objectifs que nous proposons au paragraphe 1.5. . Rappelons que pour le cycle 5, la prise de poids en g/Kg/j n'atteignait pas ces objectifs, ce qui avait motivé l'adjonction d'HPR.

Ce mode de comparaison confirme que le protocole 6 est préférable au protocole 5.

7. Comparaison avec le protocole ATPE

La confrontation des résultats du protocole PUM au protocole validé OMS/UNICEF utilisant des Aliments Thérapeutiques Prêts à l'Emploi (ATPE) dans les mêmes conditions de traitement ambulatoire, nous paraît nécessaire pour pouvoir valider ou non le protocole PUM. Nous ne disposons pas de telles études pour établir des comparaisons.

ASPECT FINANCIER

La prise en charge des enfants sévèrement malnutris fait appel à des Aliments Thérapeutiques Prêts à l'Emploi, selon les protocoles OMS-UNICEF. Les PUM ne sont pas concernés par les distributions gratuites d'ATPE. Les PUM se présentent donc comme une alternative, mais une alternative à la charge de petites associations de Solidarité Internationale dont les budgets sont extrêmement limités.

Le coût de ces PUM se résume à l'achat de farine et, depuis le cycle 6, d'HPR. Tout le reste est assuré bénévolement par l'équipe locale de l'association Laabo Biiga, en particulier Mme Justine Sawadogo et le personnel du CSPS.

Ce coût a donc été,

Pour la farine : 56 sachets x 650 F x 45 enfants = 1 623 375 F

Pour l'huile : 312 500 F

Soit un total de 1 935 875 F (2 951 €) pour 45 enfants.

Ou 43 000 F par enfant (65,6 €) pour 6 mois de prise en charge

Une comparaison avec le coût de la prise en charge par des structures dédiées en incluant le prix des ATPE fournis par les organismes d'aide serait utile.

Un autre aspect financier doit être abordé. En effet, les PUM injectent de l'argent directement dans l'économie locale agricole et de transformation. Le recours aux ATPE bénéficie à l'économie agro-industrielle, en particulier à celle du Nord, même si certains pays du Sud fabriquent des ATPE. Ce questionnement interroge les politiques de développement, interroge le commerce international, interroge les organismes et ONG dans leur engagement à soutenir ou non l'autonomie des populations.

QUESTIONNEMENTS

Il s'agit de savoir si le protocole de prise en charge des enfants par les BCL additionnées d'HPR tel que le met en place l'association Laabo Biiga, est efficace et peut être une alternative aux programmes utilisant des ATPE.

Est-il réaliste d'inscrire tous les enfants malnutris dans des protocoles faisant appel à des aliments de l'agro-industrie comme les ATPE ? Est-il plus réaliste de prévenir la malnutrition grâce aux BCL et de les traiter par des protocoles utilisant des produits locaux et en assurant l'éducation nutritionnelle des familles ?

L'adjonction d'HPR dès les premiers jours du cycle 7 pourra-t-elle accélérer encore le rattrapage des enfants malnutris ? La Vitamine A apportée par l'HPR est-elle un facteur déterminant de rattrapage et de protection contre les infections ? Pourrait-on améliorer encore les apports de minéraux-vitamines ? Les CMV sous forme de sachets unitaires journaliers, comme le PAM en distribue parfois, seraient faciles à intégrer au prochain PUM

Cycle 6 Urgence Malnutrition. Synthèse des données

Les Poids, Taille et Périmètre Brachial par âge en Z-scores sont classés selon les
« Normes OMS de croissance de l'enfant »

Pour mieux visualiser les enfants en dessous de -3Z, nous avons ajouté deux couleurs, le rouge foncé et le noir.

Z supérieurs à -1 Z Z compris entre -1 et -2 Z Z compris entre -2 et -3 Z
Z compris entre -3 et -4 Z inférieur à -4

| Cycle 6 : Janvier-Juillet 2021 Du au 07/01/21 → 08/07/21 (182j) 07/01/21 → 24/06/21 (162j) 21/01/21 → 08/07/21 (168j) | | | | | POIDS Valeur et Couleur selon ZScore Poids/Age | | Gain de poids g/j | Gain de poids g/Kg/j | TAILLE Valeur et Couleur selon ZScore Taille/Age | | PERIMETRE BRACHIAL Valeur et Couleur selon ZScore PB/Age | |
|---|------|----------------------|---|------------------------------|--|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|--|-----------------|---|-----------------|
| n° | sexe | Date de naissance | Age début mois + 30 + 17 jours | Age fin mois +jours | Janvier 2021 | Juin Juillet 2021 | | | Janvier 2021 | Juillet 2021 | Janvier 2021 | Juillet 2021 |
| De 2 ans à 4 ans | | | | | | | | | | | | |
| 24 | F | 20 02 17 | 46 +18 | 52 + 18 4 ans 5 mois 18 j | 6,6 | 9,9 | 18,13 | 2,75 | 68 | 82,5 | 11 | 13,7 |
| 28 | M | 21 04 18 | 32 + 17 | 37 + 27 3 ans 1 mois 27 j | 6,5 | 8,8 | 12,64 | 1,94 | 68 | 76 | 11 | 13,5 |
| 45 | M | 12 08 18 | 28 + 28 | 34 + 8 2 ans 10 mois 28 | 7 | 10,1 | 18,52 | 2,65 | 70 | 78 | 11 | 13,6 |
| 6 | F | 26 12 18 | 24 + 11 | 30 + 11 2 ans 6 mois 11 | 6,3 | 9,4 | 17,03 | 2,70 | 67 | 77 | 10,5 | 13,8 |
| Moyenne / 4 enfants | | | | | | | 16,58 | 2,51 | | | | |
| De 6 mois à 2 ans | | | | | | | | | | | | |
| 23 | M | 14 04 19 | 20 + 23 | 26 + 23 2 ans 2 mois 23 | 6,2 | 9,2 | 16,48 | 2,66 | 71 | 82 | 11,1 | 13,6 |
| 30 | F | 18 07 19 | 17 + 19 | 22 + 29 | 6,5 | 8,75 | 12,36 | 1,90 | 70 | 76,5 | 11,5 | 13,2 |
| 41 | M | 09 08 19 | 16 + 28 | 22 + 28 | 7,2 | 10,2 | 16,48 | 2,29 | 73 | 85 | 11,2 | 13,7 |
| 25 | M | 05 09 19 | 16 + 2 | 22 + 2 | 4,6 | 7,65 | 16,76 | 3,64 | 60 | 74 | 10,2 | 13 |
| 15 | F | 16 09 19 | 15 + 22 | 21 + 22 | 5,9 | 7,1 | 6,59 | 1,12 | 73,5 | 75,5 | 11,1 | 12,7 |
| 12 | F | 27 09 19 | 15 + 11 | 21 + 11 | 7 | 9,85 | 15,66 | 2,24 | 70,5 | 81 | 11 | 13,6 |
| 34 | F | 04 10 19 | 15 + 03 | 20 + 13 | 6 | 8,4 | 14,81 | 2,47 | 64,5 | 74 | 11,5 | 13,3 |
| 31 | F | 12 10 19 | 14 + 28 | 20 + 28 | 5,5 | 8,8 | 18,13 | 3,30 | 72,5 | 83 | 11,6 | 13,6 |
| 20 | F | 27 10 19 | 14 + 11 | 20 + 11 | 5,5 | 8,7 | 17,58 | 3,20 | 66 | 75 | 10,6 | 13,5 |
| 42 | F | 30 10 19 | 14 + 8 | 19 + 18 | 4,9 | 9,1 | 25,93 | 5,29 | 54 | 73 | 10 | 13,3 |
| 17 | F | 04 11 19 | 14 + 2 | 20 + 2 | 6,3 | 8,8 | 13,74 | 2,18 | 70 | 76,5 | 11 | 13,7 |
| 2 | F | 23/11/19 | 13 + 15 | 19 + 15 | 5,4 | 8,5 | 17,03 | 3,15 | 66 | 76,5 | 11 | 13,5 |
| 32 | M | 04 12 19 | 13 + 4 | 19 + 4 | 6,3 | 9,3 | 16,21 | 2,55 | 71 | 83 | 10,5 | 13,6 |
| 27 | F | 11 12 19 | 12 + 27 | 18 + 7 | 6,5 | 8,95 | 15,12 | 2,33 | 66 | 74 | 11,4 | 13,6 |
| 11 | F | 14 12 19 | 12 + 24 | 18 + 24 | 6,2 | 8,9 | 14,84 | 2,39 | 68 | 78 | 11 | 13,9 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----------|---------|---------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 44 | M | 15 12 19 | 12 + 23 | 18 + 23 | 5,5 | 8,65 | 17,31 | 3,15 | 66 | 74 | 11 | 13,6 |
| 29 | F | 26 12 19 | 12 + 12 | 17 + 22 | 6,5 | 9 | 13,74 | 2,11 | 65 | 73 | 11 | 13,3 |
| 14 | M | 06 01 20 | 12 | 18 | 6 | 8,85 | 15,66 | 2,61 | 65 | 75 | 11,6 | 13,6 |
| 16 | F | 10 01 20 | 11 + 27 | 17 + 27 | 5,6 | 8,5 | 15,93 | 2,85 | 69 | 76,5 | 11,5 | 13,7 |
| 21 | F | 05 02 20 | 11 | 17 | 4,6 | 7,65 | 16,76 | 3,64 | 61 | 71,5 | 9,5 | 13 |
| 7 | M | 12 02 20 | 10 + 27 | 16 + 27 | 4,5 | 8,4 | 21,43 | 4,76 | 57 | 73,5 | 10,5 | 13,8 |
| 18 | F | 18 02 20 | 10 + 21 | 16 + 21 | 5 | 8,25 | 17,86 | 3,57 | 63 | 73 | 10,6 | 13,5 |
| 22 | M | 02 03 20 | 10 + 6 | 16 + 6 | 4,7 | 8,5 | 20,88 | 4,44 | 57 | 72 | 10,5 | 13,6 |
| 1 | F | 17/03/20 | 9 + 22 | 15 + 22 | 5,1 | 8,6 | 19,23 | 3,77 | 60 | 72 | 10,5 | 13,3 |
| 33 | F | 23 03 20 | 9 + 16 | 15 + 16 | 5,15 | 7,9 | 15,11 | 2,93 | 65 | 73 | 11 | 13,5 |
| 26 | M | 01 04 20 | 8 + 7 | 14 + 7 | 5,3 | 8,35 | 16,76 | 3,16 | 66,5 | 75 | 11 | 13,5 |
| 19 | M | 01 04 20 | 8 + 7 | 13 + 10 | 5 | 8,65 | 22,53 | 4,51 | 58 | 73 | 10,5 | 13 |
| 4 | F | 05/05/20 | 8 + 3 | 14 + 3 | 5,4 | 7,65 | 12,36 | 2,29 | 64 | 71 | 11,5 | 13,1 |
| 40 | M | 08 05 20 | 8 | 14 | 5 | 8,3 | 18,13 | 3,63 | 63 | 72 | 10,3 | 13,7 |
| 5 | F | 17/05/20 | 7 + 22 | 13 + 22 | 6 | 8,7 | 14,84 | 2,47 | 63 | 75,5 | 10,8 | 13,7 |
| 10 | F | 04 06 20 | 8 + 3 | 13 + 3 | 6,1 | 8,9 | 15,38 | 2,52 | 66,1 | 74 5 | 10,9 | 13,5 |
| 8 | F | 14 06 20 | 7 + 24 | 13 + 24 | 5,65 | 8,75 | 17,03 | 3,01 | 61 | 74 | 11 | 13,6 |
| Moyenne/32 enfants | | | | | | | 16,52 | 3,00 | | | | |
| Moins de 6 mois | | | | | | | | | | | | |
| 9 | M | 26 08 20 | 4 + 26 | 10 + 12 | 4,9 | 7,55 | 14,56 | 2,97 | 54 | 66,5 | | 13,5 |
| 13 | M | 10 09 20 | 4 + 13 | 9 + 29 | 3,8 | 6,65 | 15,66 | 4,12 | 50 | 62 | | 13,4 |
| 43 | F | 10 09 20 | 4 + 13 | 9 + 29 | 4 | 6,75 | 16,37 | 4,09 | 54 | 68,5 | | 12,9 |
| 39 | F | 23 09 20 | 4 | 9 + 16 | 4,6 | 6,9 | 12,64 | 2,75 | 49 | 67 | | 13 |
| 3 | F | 13/10/20 | 3 + 8 | 8 + 24 | 3 | 6,65 | 21,73 | 7,24 | 50 | 65 | | 13 |
| 35 | M | 16 11 20 | 2 + 5 | 7 + 21 | 3,1 | 6,75 | 21,73 | 7,01 | 60 | 69 | | 12,4 |
| 36 | F | 16 11 20 | 2 + 5 | 7 + 21 | 2,5 | 5,8 | 18,13 | 7,25 | 55 | 66 | | 12 |
| 37 | M | 15 12 20 | 1 + 6 | 6 + 22 | 3,5 | 6,3 | 15,38 | 4,40 | 52 | 65 | | 12,7 |
| 38 | M | 15 12 20 | 1 + 6 | 6 + 22 | 3,2 | 6,4 | 17,58 | 5,49 | 50 | 63 | | 12,9 |
| Moyenne/9 enfants | | | | | | | 17,08 | 5,03 | | | | |

Tableau 4. Synthèse des données.
Les enfants sont classés selon leur âge.