



2021

ANALYSE DES DETERMINANTS DE LA DIVERSITE ALIMENTAIRE CHEZ LES ENFANTS DE 6 A 23 MOIS EN CÔTE D'IVOIRE



unicef 
pour chaque enfant

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	1
LISTE DES TABLEAUX.....	2
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	4
LEXIQUE	5
PERSONNES AYANT PARTICIPE A LA REDACTION DU RAPPORT	6
RESUME	7
CONTEXTE ET JUSTIFICATION.....	8
I. OBJECTIFS.....	9
II. METHODOLOGIE	10
1. ANALYSE DE LA SITUATION DE BASE DES ENFANTS DE 6-23 MOIS	12
2. ANALYSE DES PROFILS SELON L'ETAT DE DIVERSITE ALIMENTAIRE.....	12
3. ANALYSE MULTIVARIEE DE L'ETAT DE DIVERSITE ALIMENTAIRE	12
4. ANALYSE ECONOMETRIQUE DE L'ETAT DE DIVERSITE ALIMENTAIRE.....	13
III. RESULTATS.....	14
1. CARACTERISTIQUES DES ENFANTS DE 6-23 MOIS	14
1.1. <i>Profil sociodémographique des ménages des enfants âgés de 6-23 mois</i>	15
1.2. <i>Profil sociodémographique des mères des enfants de 6-23 mois</i>	17
1.3. <i>Profil des enfants âgés de 6-23 mois</i>	19
2. DIVERSITE ALIMENTAIRE DES ENFANTS AGES DE 6-23 MOIS.....	21
2.2 <i>Analyse de profils de la situation de la diversité alimentaire</i>	26
2.3. <i>Analyse multivariée de la situation de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois</i>	35
3 ANALYSE ECONOMETRIQUE DE LA SITUATION DE DIVERSITE ALIMENTAIRE	40
IV. DISCUSSIONS DES RESULTATS.....	45
V. RECOMMANDATIONS	49
CONCLUSION.....	51
RÉFÉRENCES.....	53
ANNEXES	54
SOURCE : PNMIN SUR LA BASE DES DONNEES EDS MICS 2012	54
SOURCE : PNMIN SUR LA BASE DES DONNEES EDS MICS 2012	54
ANNEXE 2 : MODELE 2012.....	55
ANNEXE 3 : MODELE 2016.....	56
ANNEXE 4 : PLANS FACTORIELS DES NIVEAUX DE DIVERSITE ALIMENTAIRE MINIMUM ET DES CARACTERISTIQUES DE L'ENFANT, DU MENAGE AUQUEL IL APPARTIENT ET CELLES DE SA MERE.....	57
ANNEXE 5 : DETERMINANTS PAR ANNEE ET NIVEAU DE SIGNIFICATIVITE	58
SOURCE : PNMIN SUR LA BASE DES DONNEES EDS MICS 2012, MICS 2016.....	58
ANNEXE 6 : REPARTITION (%) DES ENFANTS DE 6-23 MOIS SELON LE SCORE DE DIVERSITE ALIMENTAIRE SUIVANT LES GROUPES D'ALIMENTS CONSOMMES EN 2012.....	59
SOURCE : PNMIN SUR LA BASE DES DONNEES EDS MICS 2012	59
ANNEXE 7 : REPARTITION (%) DES ENFANTS DE 6-23 MOIS SELON LE SCORE DE DIVERSITE ALIMENTAIRE SUIVANT LES GROUPES D'ALIMENTS CONSOMMES EN 2016.....	60
SOURCE : PNMIN SUR LA BASE DES DONNEES MICS 2016	60
SOURCE : PNMIN SUR LA BASE DES DONNEES EDS MICS 2012	61
SOURCE : PNMIN SUR LA BASE DES DONNEES MICS 2016	62
SOURCE : PNMIN SUR LA BASE DES DONNEES EDS MICS 2012	63
SOURCE : PNMIN SUR LA BASE DES DONNEES MICS 2016	63

Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon la région, le milieu de résidence et le niveau de vie du ménage	15
Tableau 2 : Répartition (%) des enfants selon la possession de terres agricoles et du bétail de leurs ménages	15
Tableau 3 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon les sources d'eau de boisson utilisées et le temps mis pour y accéder	16
Tableau 4 : Répartition (%) des enfants selon la taille du ménage et le nombre d'enfants de moins 5 ans dans le ménage	16
Tableau 5 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le sexe du chef de ménage, la tranche d'âge du chef de ménage et le niveau d'instruction du chef de ménage	17
Tableau 6 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon la tranche d'âge de la mère, la religion de la mère et l'ethnie de la mère	18
Tableau 7 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le niveau d'instruction et le statut d'alphabétisation de la mère	18
Tableau 8 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le statut d'union, le nombre de naissances vivantes et l'IMC de la mère	19
Tableau 9 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le sexe et la classe d'âge	19
Tableau 10 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le lieu d'accouchement, l'assistance à l'accouchement, le poids à la naissance et le statut d'allaitement	20
Tableau 11 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon la survenue de la diarrhée et l'état nutritionnel	21
Tableau 12 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon la consommation des groupes d'aliments	22
Tableau 13 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le score de diversité alimentaire et l'état de diversité alimentaire	23
Tableau 14 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire par région, milieu de résidence et niveau de vie	26
Tableau 15 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire par type de sources d'eau de boisson utilisées et le temps mis pour y accéder Erreur ! Signet non défini.	
Tableau 16 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant la possession des terres agricoles/du bétail	28

Tableau 17 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant la taille du ménage et le nombre d'enfants de 5 ans au sein du ménage	28
Tableau 18 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant les caractéristiques du chef du ménage (sexe, âge et niveau d'instruction)	29
Tableau 19 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant les caractéristiques de base de la mère	30
Tableau 20 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant le niveau d'instruction de la mère	31
Tableau 21 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant le statut de l'union, le nombre de naissances vivantes et l'IMC de la mère	31
Tableau 22 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant le sexe et l'âge de l'enfant	32
Tableau 23 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant les conditions prénatales et les conditions à l'accouchement	33
Tableau 24 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant la survenue d'une diarrhée et l'état nutritionnel de l'enfant	33
Tableau 25 : Caractérisation de classe 1, 2012	35
Tableau 26 : Caractérisation de la classe 2, 2012	36
Tableau 27 : Caractérisation de la classe 1, 2016	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 28 : Caractérisation de la classe 2, 2016	37
Tableau 29 : Résultat de l'estimation du modèle d'état de diversité alimentaire, 2012	42
Tableau 30 : Résultats de l'estimation du modèle d'état de diversité alimentaire, 2016	44

Sigles et abréviations

ACM	Analyse factorielle des Correspondances Multiples
C4N	Capacity for Nutrition
EDA	Etat de Diversité Alimentaire
EDS	Enquête Démographique et de Santé
MICS	Enquête à indicateurs multiples
ODD	Objectif de Développement Durable
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PNMIN	Plateforme Nationale Multisectorielle d'Information pour la Nutrition
SDA	Score de Diversité Alimentaire
UE	Union Européenne
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance

Lexique

Diversité alimentaire : elle est une mesure qualitative de la consommation alimentaire, qui rend compte de la variété des aliments auxquels les ménages ont accès ; elle constitue au niveau individuel une mesure approchée de l'adéquation nutritionnelle du régime alimentaire.
Guide pour mesurer la diversité alimentaire au niveau du ménage et de l'individu (FAO, 2013)

Diversité alimentaire minimum : cette notion se réfère à la diversité alimentaire chez les enfants de 6 à 23 mois. Elle indique la proportion d'enfants de 6 à 23 mois ayant consommé des aliments appartenant au moins à 4 groupes alimentaires distincts.

Diversification alimentaire minimum : Proportion d'enfants de 6 à 23 mois ayant consommé des aliments appartenant au moins à 4 groupes alimentaires distincts.

*Indicateurs pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant
Première partie Définitions, OMS 2011*

Etat de diversité alimentaire : il définit la situation de l'enfant de 6 à 23 mois par rapport au nombre de groupes d'aliments qu'il a consommé sur les sept groupes. Ainsi, pour l'enfant qui n'a consommé aucun groupe d'aliments et pour celui qui a consommé entre 1 et 3 groupes d'aliments, sa diversité alimentaire sera dite faible. Pour l'enfant qui a consommé 4 groupes d'aliments, on parlera d'état moyen de diversité et pour celui qui ont consommé entre 5 et 7 groupes d'aliments, on parlera d'état de diversité élevé.

Score de diversité alimentaire : il capte le nombre de groupes d'aliments consommés par un enfant de 6 à 23 mois. Il prend des valeurs entre 0 et 7.

Score de diversité alimentaire : décompte des groupes d'aliments qu'un ménage ou une personne a consommés au cours des 24 heures précédant l'entretien.

Guide pour mesurer la diversité alimentaire au niveau du ménage et de l'individu (FAO, 2013)

Personnes ayant participé à la rédaction du rapport

PRIMATURE		
<i>Secrétariat Exécutif du Conseil National Pour la Nutrition, l'Alimentation et le développement de la Petite Enfance (SE CONNAPE)</i>		
Nom et Prénoms	Fonction	Structure
Dr KOUASSI Francis	Assistant technique du Secrétaire Exécutif du CONNAPE	SE CONNAPE
Dr AKA Chantal	Experte en sécurité alimentaire et recherche agronomique	SE CONNAPE
DOSSO Ali	Spécialiste en suivi et évaluation	SE CONNAPE
<i>Plateforme Nationale Multisectorielle d'Information pour la Nutrition (PNMIN)</i>		
Dr N'DRI Faustin	Chef projet	
Dr N'DRI Ahoutou Louis	Conseiller principal en politique et stratégie	SE CONNAPE /PNMIN
Dr ASSEMIAN Ake Gislain	Conseiller principal en information stratégique	SE CONNAPE /PNMIN
GBOUAZO Tato Oumar	Informaticien	SE CONNAPE /PNMIN
MADY Roland	Statisticien	SE CONNAPE /PNMIN
MINISTERES SECTORIELS		
ALLOU Couhoulé Serge	Sous-Directeur de la sécurité alimentaire	Ministère de l'agriculture et du développement rural
COULIBALY Fagnoro	Sous-Directeur des DPSP	Ministère de ressources animales et halieutiques
Dr N'GUESSAN Anon	Médecin, chargé d'étude	Ministère de la santé et de l'hygiène publique (Programme National de Nutrition)
PARTENAIRES TECHNIQUES		
Dr GARNIER Denis	Responsable nutrition	Unicef
Dr KOFFI Paulin	Spécialiste nutrition	Unicef / PNMIN
BOMISSO Germain	Administrateur en statistique et suivi-évaluation	Unicef / PNMIN
POOLS DES EXPERTS		
Pr KONAN Georgette	Enseignant/chercheur	Centre Suisse et de Recherche Scientifique
BAFFO Bi Boris	Enseignant/chercheur	Ecole Nationale Supérieure de Statistiques et d'Economie Appliquée
Dr N'DRI David	Enseignant/chercheur	Cellule d'Analyse des Politiques Economiques du CIRES
SOMIAN Alexis	Chargé d'étude	Institut National de la Statistique
ASSOGBA Mirabelle	Data scientifique	SEJEN CI
ZOUA Bi Kévin	Statisticien	Expert en statistiques sectorielles
TANO Eric	Statisticien	Expert en statistiques sectorielles

RESUME

La faible diversité du régime alimentaire constitue un des déterminants majeurs de la malnutrition chez les enfants de 6 à 23 mois. Les pratiques alimentaires inadéquates sont une des causes majeures de la malnutrition chez les enfants de 6 à 23 mois et de 2/3 des cas de décès infantiles. L'alimentation durant les deux premières années de vie est cruciale pour faire face aux besoins nutritionnels de l'enfant et garantir une croissance optimale.

En Côte d'Ivoire, bien que des avancées notables aient été observées en matière de nutrition, 74% des enfants de 6 à 23 mois ont une alimentation peu variée (MICS, 2016). Ainsi, 3 enfants sur 4 âgés de 6 à 23 mois sont menacés par la malnutrition du fait d'une faible diversité alimentaire.

Pour cela, le Gouvernement Ivoirien a fait de la lutte contre la malnutrition une priorité. A cet effet, un plan national multisectoriel de nutrition (PNMN 2016-2020) regroupant tous les secteurs clés et visant à réduire la malnutrition sous toutes ses formes a été adopté et mis en œuvre.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan, le SE-CONNAPE à travers la PNMIN a réalisé une étude qui a permis d'identifier les principaux facteurs influençant négativement la diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois.

L'étude a exploité les données de deux enquêtes nationales : l'enquête démographique et de santé (EDS, 2012) et l'enquête à indicateurs multiples (MICS, 2016). A partir de ces données, des analyses statistiques approfondies ont été effectuées pour comprendre les facteurs qui influencent la diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois.

Il ressort de cette analyse que la prévalence de la faible diversité alimentaire chez les enfants de 6 à 23 mois varie selon les régions. Les régions de l'Ouest (85,4%), du Sud-Ouest (82,9%), du Nord (82%), du Nord-Est (80,3%) et du Centre (78%) sont celles où on observe plus d'enfants qui ont une faible diversité alimentaire. Ce problème touche essentiellement le milieu rural (79,2%).

Concernant le profil des enfants de 6 à 23 mois ayant une faible diversité alimentaire, moins les mères sont instruites, plus on observe une faible diversité alimentaire chez les enfants. Les enfants issus des ménages ayant un accès difficile à l'eau potable sont les plus exposés à une faible diversité alimentaire.

L'étude montre que sur sept groupes d'aliments recommandés, trois sont les plus consommés ; il s'agit des céréales, de la viande ou du poisson, et des fruits et légumes riches en vitamines A. Les enfants de 6 à 23 mois présentant une alimentation peu variée vivent dans des ménages qui n'ont pas accès à l'eau potable et dont les mères ont un faible niveau d'instruction. Les régions les plus concernées sont le nord-ouest, le sud-ouest, l'ouest, le centre-ouest, le nord et le nord-est. Améliorer l'accès à l'eau potable et le niveau d'instruction de la mère associé à une bonne pratique de l'allaitement pourraient favoriser une bonne diversité alimentaire chez les enfants de 6 à 23 mois.

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

On estime à 2,7 millions le nombre annuel des décès d'enfants imputables à la sous-nutrition, soit 45 % de tous les décès d'enfants (Unicef, 2019). L'alimentation du nourrisson et du jeune enfant est un domaine primordial pour améliorer la survie des enfants et promouvoir une croissance et un développement sain. Les deux premières années de vie d'un enfant sont particulièrement importantes car une nutrition optimale pendant cette période aura pour effet de réduire le taux de morbidité et de mortalité, ainsi que le risque de maladies chroniques, et de contribuer à un meilleur développement général (OMS, 2020).

Seuls deux enfants sur cinq âgés de moins de six mois bénéficient de l'allaitement exclusif recommandé alors que sa bonne pratique pourrait sauver la vie de 820 000 enfants chaque année dans le monde (Unicef, 2019). La poursuite de l'allaitement jusqu'à un ou deux ans est moins habituel chez les enfants des ménages plus riches, en zones urbaines ou avec une mère plus instruite. En Côte d'Ivoire, le taux d'allaitement exclusif est de 23,5% et la poursuite de l'allaitement jusqu'à 2 ans est de 29% (MICS, 2016). Le recours aux substituts du lait maternel est préoccupant. En effet, de 2008 à 2013, les ventes de formules à base de lait ont augmenté de 41 % à l'échelle mondiale et de 72 % dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure comme le Brésil, la Chine et la Turquie (Unicef, 2019). Les taux d'introduction des aliments solides et la diversité minimale des régimes alimentaires sont considérablement plus faibles pour les enfants des plus pauvres ménages, dans les zones rurales ou avec une mère moins instruite bien que des données nutritionnelles de haute qualité plus fines soient nécessaires.

Les mauvais régimes alimentaires conduisent à la malnutrition dès la petite enfance : 44 % des enfants âgés de 6 à 23 mois ne mangent ni fruits, ni légumes, et 59 % ne reçoivent ni œufs, ni produits laitiers, ni poisson, ni viande (Unicef, 2019). Seul un enfant âgé de 6 à 23 mois sur cinq issu des foyers les plus pauvres et des milieux ruraux reçoit une alimentation conforme à la diversité alimentaire minimale recommandée pour une croissance et un développement cérébral optimaux. Les familles pauvres ont tendance à opter pour des aliments de mauvaise qualité moins coûteux (Unicef, 2019).

Dans le monde, au moins un enfant âgé de moins de 5 ans sur deux souffre de faim insoupçonnée en raison de carences en vitamines et autres nutriments essentiels. Le nombre

d'enfants présentant un retard de croissance a décliné dans toutes les régions, excepté en Afrique, tandis que celui des enfants en surpoids a augmenté dans toutes les régions, y compris en Afrique. Du fait de la pauvreté et de l'exclusion, les enfants les plus défavorisés sont ceux qui courent le plus grand risque de souffrir de malnutrition, toutes formes confondues.

En Afrique de l'Ouest et Centrale, seulement un enfant sur quatre (25%) bénéficie d'une bonne diversité alimentaire. En Côte d'Ivoire, la proportion des enfants de 6-23 mois qui bénéficient une diversité alimentaire acceptable est de 26%, contre 34% au Nigeria, 28% en Mauritanie, 26% au Benin, 24% au Ghana, 20% au Sénégal et 11% au Mali (Unicef, 2019). Comprendre le niveau si bas de la diversité alimentaire minimum en Côte d'Ivoire permettrait de dégager des leviers sur lesquels des stratégies pourraient être établies afin d'impacter positivement l'état nutritionnel des enfants dont 21,6% souffrent de malnutrition chronique. C'est dans ce cadre que la Plateforme Nationale Multisectorielle d'Information pour la Nutrition (PNMIN) a conduit une étude afin d'identifier les déterminants de la diversité alimentaire chez les enfants de 6-23 ans, sur la base des informations contenues dans les études de type MICS et EDS réalisées en Côte d'Ivoire en 2012 et 2016.

Ce présent rapport a pour but de présenter les principaux résultats de cette analyse.

I. OBJECTIFS

L'objectif de l'étude est d'identifier les facteurs influençant la diversité alimentaire en Côte d'Ivoire, sur la base des enquêtes « Enquête Démographique et de Santé 2012 (EDS 2012) et Enquête à indicateurs multiples 2016 (MICS 2016) ».

De manière spécifique, il s'agit :

- d'identifier les groupes d'aliments consommés selon le score de diversité alimentaire de l'enfant de 6-23 mois ;
- de décrire les caractéristiques socio-économiques et démographiques des ménages auxquels appartiennent les enfants de 6-23 mois, en lien avec le score de diversité alimentaire ;
- d'identifier les facteurs déterminants de la diversité alimentaire chez l'enfant de 6-23 mois;
- de faire des recommandations pour améliorer la diversité alimentaire chez l'enfant de 6-23 mois.

II. METHODOLOGIE

Sources des données

Les données utilisées proviennent des enquêtes EDS 2012 et MICS 2016.

L'EDS 2012 représente la troisième étude de ce type réalisée en Côte d'Ivoire après celles de 1992 et 1998. Réalisée en collaboration avec le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et ses partenaires, cette étude a permis de combiner également l'Enquête sur les Indicateurs du sida (EIS), l'Enquête sur les Indicateurs du Paludisme (EIP) et l'Enquête à Indicateurs Multiples (MICS). « Baptisée EDS-MICS 2011-2012, elle visait un échantillon national représentatif de 9 755 ménages, avec un nombre attendu d'environ 10 000 femmes âgées de 15 à 49 ans enquêtées avec succès. Toutes les femmes âgées de 15-49 ans vivant de façon permanente dans les ménages sélectionnés, ou présentes la nuit précédant l'enquête étaient éligibles pour être enquêtées. Comme les deux premières EDS de 1992 et 1998, elle avait pour objectif principal de recueillir des informations sur la santé des femmes et de leurs jeunes enfants, sur la fécondité, la connaissance et l'utilisation des méthodes contraceptives, la mortalité maternelle et la mortalité des jeunes enfants, sur la connaissance et les attitudes vis-à-vis des maladies sexuellement transmissibles et le sida et sur la prévalence du VIH. L'échantillon de l'EDS-MICS est un échantillon stratifié représentatif au niveau national, tiré à deux degrés. L'échantillon de premier degré (352 districts de recensement, DR) a été tiré indépendamment dans chaque strate d'échantillonnage, et l'échantillon de second degré (9 755 ménages) l'a été indépendamment dans chaque unité primaire tirée au premier degré ». (EDS-MICS 2011-2012) Pour anticiper les problèmes de non réponse, finalement 10 413 ménages ont été tirés. La collecte de données s'est déroulée entre le 05 décembre 2011 et le 11 mai 2012 avec pour base de sondage, le Recensement Général de la Population et de l'Habitat réalisé en 1998 par l'Institut National de la Statistique (INS).

La population cible des enfants âgés de 6 à 23 mois est constituée au total de 1 156 enfants.

La MICS 2016 est la cinquième Enquête par grappes à indicateurs multiples en Côte d'Ivoire. Elle a été initiée par le Ministère du Plan et du Développement et exécutée en 2016 par l'Institut National de la Statistique (INS), dans le cadre du programme mondial des enquêtes MICS qui a été élaboré par l'UNICEF à partir de 1990 en tant que programme d'enquête-ménage international.

À partir de la base de sondage des 23 484 zones de dénombrement (ZD) du Recensement Général de la population et de l'habitat (RGPH) 2014, 512 zones de dénombrement (ZD) ont

été tirées de façon aléatoire au premier degré. Ces zones ont par la suite été actualisées en termes de nombre de ménages et de limites. Ainsi, au second degré, 12 768 ménages ont été tirés au hasard et répartis sur toute l'étendue du territoire national. La collecte des données (enquête principale) s'est faite à l'aide de tablettes, du 23 avril au 22 juillet 2016 ». (MICS 2016)

La population cible est constituée des enfants âgés de 6 à 23 mois. Ils sont issus de 2 352 ménages et sont au total 2 668 enfants. Cependant, compte tenu des pondérations appliquées à la base de données, le total des enfants âgés de 6 à 23 mois est passé à 2 672.

Quant au processus d'apurement des données, il est décrit de la manière suivante :

- EDS MICS 2011-2012 : « Le traitement des données a consisté en la codification, la saisie, l'édition des données et l'apurement du fichier. Ces tâches ont été effectuées, du 13 janvier au 13 juillet 2012, par 11 agents de codification et 32 agents de saisie. Ils ont été supervisés par un membre de l'équipe technique, un informaticien de l'INS et deux informaticiens d'ICF International ».
- MICS 2016 : « Toutes les données recueillies ont fait l'objet de corrections à travers un programme d'édition des erreurs. Cette activité a été réalisée, du 25 juillet au 24 août 2016, par 12 agents dont 2 chefs d'équipe. Les erreurs de terrain, les erreurs de saisie et les incohérences mineures ont été corrigées. Les fichiers de données obtenus ont donc été apurés avec l'appui technique de l'équipe MICS de UNICEF ».

Spécification des variables

Les variables utilisées au cours de cette étude portent sur les caractéristiques du ménage auquel appartient l'enfant de 6 à 23 mois, les caractéristiques de sa mère ainsi que ses propres caractéristiques. Les modalités des différentes variables sont détaillées dans la section en lien avec les analyses univariées à travers la répartition des enfants au sein des différentes modalités. Aussi, les taux de non réponses par variable sont présentés en annexe. Notons que les variables retenues sont les mêmes pour les années 2012 et 2016 à part le niveau d'occupation de la mère qui est disponible uniquement en 2012.

Méthodes d'analyse

La réalisation de cette étude s'est faite en trois phases. La première phase s'articulait autour de réunions de cadrage entre l'équipe PNMIN et les experts en charge des analyses. Elles ont permis de baliser l'étude et de définir l'approche méthodologique globale pour la conduite des analyses. La deuxième phase a consisté en un atelier d'analyse et d'interprétation qui a réuni en plus des experts en analyse, les membres de l'équipe projet et des spécialistes sectoriels en lien

avec la diversité alimentaire. Cet atelier a été facilité par une experte en nutrition et sécurité alimentaire. La dernière phase a été un atelier de restitution des travaux qui ont fait l'objet de validation.

En ce qui concerne la conduite des analyses, elle est décrite suivant les quatre points ci-dessous :

1. Analyse de la situation de base des enfants de 6-23 mois

Cette étape présente les caractéristiques de base des enfants de 6-23 mois des bases de données de 2012 et de 2016. L'unité statistique étant l'enfant, des statistiques descriptives univariées sont calculées suivant trois blocs de variables. Le premier bloc regroupe l'ensemble des variables qui concernent globalement le ménage dans lequel l'enfant vit (exemple : âge du chef de ménage). Le deuxième réunit l'ensemble des variables relatives à la mère de l'enfant (exemple : le niveau d'instruction de la mère de l'enfant). Enfin, le troisième bloc englobe les caractéristiques propres à l'enfant (exemple : le sexe de l'enfant).

2. Analyse des profils selon l'état de diversité alimentaire

Cette analyse débute par la description de la situation nationale en 2012 et en 2016 des enfants de 6-23 mois relative à l'état de la diversité alimentaire. Une fois le profil national dressé, il s'agit par la suite de mettre en évidence des sous-populations présentant un profil de diversité alimentaire différent de celui au niveau national. En particulier, celles qui présenteront une proportion d'enfants de 6-23 mois en état de diversité alimentaire faible significativement supérieure à celle au niveau national. Pour cette analyse, les statistiques descriptives bivariées et les tests statistiques d'indépendance de Khi2 et de Fisher exact sont mobilisés. Le seuil de significativité est fixé à 5%. A l'issue de cette étape, une liste de variables susceptibles d'influencer l'état de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois sera dressée. On dira que le score de diversité alimentaire de l'enfant est faible lorsque celui-ci aura consommé entre 0 et 3 groupes d'aliments ; moyen lorsqu'il aura consommé 4 groupes d'aliments et élevé lorsqu'il aura consommé entre 5 et 7 groupes d'aliments.

3. Analyse multivariée de l'état de diversité alimentaire

A ce niveau, l'objectif est de mettre en lumière des groupes de variables/modalités liées entre elles susceptibles d'influencer la diversité alimentaire. Ces liaisons déboucheront sur la création des groupes d'enfants homogènes suivant leurs caractéristiques (ménage, mère et enfant), mais

hétérogènes au niveau de la situation de diversité. Ainsi, toute variable ou modalité permettant de faire une différence significative entre ces groupes, est susceptible d'expliquer la différence de situation de diversité alimentaire. Pour cette analyse, l'analyse des correspondances multiples (ACM) suivie d'une classification hiérarchique a été utilisée. Dans cette analyse multidimensionnelle, seules les variables des trois blocs susmentionnés sont actives et la variable d'état de diversité alimentaire est en supplémentaire. Cette configuration a été adoptée puisque la variable d'état de diversité alimentaire est la variable à expliquer in fine. A l'issue de cette étape, la liste de variables susceptibles d'influencer l'état de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois est enrichie.

4. Analyse économétrique de l'état de diversité alimentaire

Les précédentes étapes permettront de montrer les variables pouvant expliquer l'état de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois. L'analyse économétrique aura pour but d'appréhender les déterminants de la faible diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois. Ainsi, le modèle logit binaire permettra de mettre en évidence les facteurs qui favorisent la faible diversité alimentaire de certains enfants quand les autres en sont épargnés. Pour ce faire, il sera procédé à l'estimation du modèle théorique suivant :

$$EDA_i = f(X, Y, Z)$$

Où EDA_i est l'indicateur de diversité alimentaire, qui prend la valeur 1 lorsque l'enfant a une diversité alimentaire faible, et 0 lorsque celui-ci a une diversité alimentaire adéquate. X est l'ensemble des caractéristiques du ménage dans lequel l'enfant vit, Y est l'ensemble des caractéristiques de la mère de l'enfant et Z est l'ensemble des caractéristiques propres à l'enfant. Du fait que la variable à expliquer est de nature qualitative, les modèles à variables qualitatives seront mobilisés, c'est le cas en particulier du logit binaire.

Les analyses réalisées ont été conduites

La méthodologie présentée, la section suivante se consacre à la présentation des principaux résultats.

Limites de l'étude

Cette étude présente toutefois des limites qu'il est bon de souligner. Les données de l'EDS 2012 et de la MICS 2016 ayant servi à faire cette étude visent à collecter essentiellement des informations en rapport avec la santé de la mère et de l'enfant. Elles ne se focalisent pas uniquement sur la diversité alimentaire minimum. De ce fait, la diversité alimentaire minimum

ne fait pas partie des principaux indicateurs observés dans la réalisation du plan de sondage de la MICS 2016.

De plus, la diversité alimentaire telle que mesurée dans cette étude se réfère à la consommation ou non de certains aliments à la veille de l'enquête. Cependant, ne pas avoir consommé un aliment ou un groupe d'aliments à la veille de l'entrevue avec les enquêteurs n'implique pas que cet aliment ou ce groupe d'aliments ne fait pas partie des habitudes alimentaires du ménage car cet aliment aurait pu être consommé deux jours avant l'enquête ou même le lendemain de l'enquête. Cette approche peut entraîner de grandes variations de la diversité alimentaire dans une courte période de temps, voire même du jour au lendemain.

Par ailleurs, une limite pourrait être liée à la non-prise en compte de certaines variables parce que n'étant pas renseignées dans les questionnaires. Il s'agit par exemple de variables liées aux revenus et aux dépenses des ménages, la diversité alimentaire même des ménages dont sont issus les enfants de 6 à 23 mois, l'accès aux informations en rapport avec la diversité alimentaire. La diversité alimentaire pourrait également être influencée par la période durant laquelle l'étude est menée. Ainsi en période de soudure ou en période favorable, les déterminants de la diversité alimentaire pourraient être influencés par la disponibilité ou non de certains aliments.

Cependant, il convient de mentionner que ces limites n'altèrent pas le caractère informatif de cette étude. Elle a le mérite de mettre en lumière des facteurs qui expliquent la diversité alimentaire chez les enfants de 6 à 23 mois en Côte d'Ivoire.

III. RESULTATS

Cette section scindée en trois parties, présente dans un premier temps les caractéristiques socio-démographiques des enfants de 6-23 mois, dans un deuxième temps les aliments consommés par les enfants de 6-23 mois et se termine par une analyse économétrique de la situation de diversité alimentaire.

1. Caractéristiques des enfants de 6-23 mois

Cette section présente globalement la situation générale des enfants de 6-23 mois résidant en Côte d'Ivoire en fonction des caractéristiques des ménages dans lesquels ils vivent et de celles des mères qui les prennent en charge.

1.1. Profil sociodémographique des ménages des enfants âgés de 6-23 mois

En 2012, les enfants de 6-23 mois se répartissaient de façon quasi uniforme dans l'ensemble des régions avec des niveaux plus élevés dans le Nord-Ouest, le Centre-Ouest et l'Ouest.

En 2016, les régions Centre-Ouest, Ouest, Sud sans Abidjan et la ville d'Abidjan enregistraient un nombre plus important d'enfants de 6 à 23 mois.

Les enfants dont les ménages se retrouvent en milieu urbain représentent un tiers de la population totale de la tranche de 6 à 23 mois en 2012. En 2016, 2 enfants sur 5 vivent dans des ménages en zone urbaine. La répartition du niveau de vie en quintile des ménages enquêtés est quasi identique en 2012 et en 2016 (Tableau 1).

Tableau 1 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon la région, le milieu de résidence et le niveau de vie du ménage

		2012		2016	
		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Région	Centre	101	8,7	146	5,5
	Centre-Est	95	8,2	60	2,2
	Centre-Nord	110	9,5	179	6,7
	Centre-Ouest	120	10,4	404	15,1
	Nord	114	9,9	183	6,9
	Nord-Est	91	7,9	131	4,9
	Nord-Ouest	142	12,3	191	7,2
	Ouest	117	10,1	318	11,9
	Sud sans Abidjan	69	6,0	333	12,5
	Sud-Ouest	95	8,2	239	8,9
	Ville d'Abidjan	102	8,8	488	18,3
Milieu de résidence	Urbain	396	34,3	1105	41,4
	Rural	760	65,7	1567	58,6
Niveau de vie du ménage	Très Pauvre	288	24,9	644	24,1
	Pauvre	238	20,6	593	22,2
	Moyen	265	22,9	522	19,5
	Riche	210	18,2	484	18,1
	Très riche	155	13,4	391	14,6
	Ne sait pas	-	-	37	1,4

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

En 2012, 63,4% des ménages ayant des enfants de 6-23 mois possédaient des terres cultivables. Ce taux a baissé pour s'établir à environ 55,8% en 2016 (Tableau 2).

Tableau 2 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon la possession de terres agricoles et du bétail de leurs ménages

	2012	2016
--	------	------

		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Possession de terres agricoles	Non	423	36,6	1169	43,8
	Oui	733	63,4	1492	55,8
	Non déclaré/ Pas de réponse	-	-	11	0,4
Possession de bétail	Non	709	61,3	1628	60,9
	Oui	447	38,7	1044	39,1

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

En 2012, 77% des enfants de 6-23 mois vivaient dans des ménages utilisant des sources d'eau de boisson protégées. Ce taux a augmenté de deux points passant ainsi à 79% en 2016. En outre, 37% des enfants de 6-23 mois avaient un accès à l'eau de boisson au sein de leurs domiciles. En 2016, ce taux a baissé pour s'établir à 18% (Tableau 3).

Tableau 3 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon les sources d'eau de boisson utilisées et le temps mis pour y accéder par leur ménage

		2012		2016	
		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Protection de la source d'eau	Source protégée	891	77,1	2108	78,9
	Source non protégée	253	21,9	564	21,1
	Autres Sources	10	0,9	-	-
	Ne sait pas	2	0,2	-	-
Temps mis pour accéder à la source d'eau	Sur place	417	36,7	474	17,7
	Moins de 30 min	505	44,4	734	27,5
	30 min et plus	214	18,8	534	20,0
	Ne sait pas	1	0,1	930	34,8

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

En 2012, plus de la moitié des enfants de 6-23 mois (54,4%) vivaient dans des ménages dont la taille excédait 6 membres. En 2016, moins de la moitié de ces enfants (42,6 %) vivaient dans des ménages comprenant plus de 6 membres. Également, 34,6 % des enfants de 6-23 mois vivaient dans les ménages avec plus de 3 enfants de moins de 5 ans en 2012. En 2016, seulement 17,5 % de ces enfants de 6-23 mois vivaient dans les ménages avec plus de 3 enfants de moins de 5 ans (Tableau 4).

Tableau 4 : Répartition (%) des enfants 6-23 mois selon la taille du ménage et le nombre d'enfants de moins 5 ans dans le ménage

2012

2016

		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Taille du ménage	Moins de 4	122	10,6	360	13,5
	4-6	405	35,0	1172	43,9
	7 et plus	629	54,4	1140	42,7
Nombre d'enfants de moins de 5 ans	Moins de 2	330	28,5	1151	43,1
	Exactement 2	426	36,9	1054	39,4
	3 et plus	400	34,6	467	17,49

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

La majorité des enfants de 6-23 mois vivait dans des ménages dirigés par des hommes avec 83% en 2012 et 86% en 2016. Ces chefs de ménage sont majoritairement des adultes dont l'âge excède 34 ans avec un niveau d'instruction très faible (Tableau 5).

Tableau 5 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le sexe du chef de ménage, la tranche d'âge du chef de ménage et le niveau d'instruction du chef de ménage

		2012		2016	
		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Sexe du chef de ménage	Masculin	961	83,1	2308	86,4
	Féminin	195	16,9	364	13,6
Tranche d'âge du chef de ménage (année)	Moins de 25	56	4,8	103	3,9
	25-34	300	26,0	776	29,1
	35-64	679	58,8	1618	60,6
	65 et plus	121	10,4	175	6,5
Niveau d'instruction de la chef du ménage	Aucun	697	60,5	1440	54,3
	Primaire	253	22,0	625	23,6
	Secondaire et plus	201	17,4	587	22,1
	Pas de réponse /Ne sait pas	1	0,1	-	-

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

1.2. Profil sociodémographique des mères¹ des enfants de 6-23 mois

En 2012 et en 2016, la répartition par classe d'âges met en exergue une grande représentativité des jeunes femmes, c'est-à-dire celles dont l'âge est en dessous de 35 ans, soit 83% en 2012 et 75% en 2016. Les mères sont en grande majorité musulmanes ou chrétiennes et réparties de manière disparate dans les différents groupes ethniques où les plus représentés sont les Akans, les Mandés du nord et les Gurs (Tableau 6).

¹ Le concept « mère » renvoie à la personne ayant à charge l'enfant.

Tableau 6 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon la tranche d'âge de la mère, la religion de la mère et l'ethnie de la mère

		2012		2016	
		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Tranche d'âge de la mère	<25ans	435	37,6	1133	43,3
	25-34ans	522	45,2	833	31,8
	35 et plus	199	17,2	654	24,9
Religion de la mère	Musulman	515	45,2	1205	46,6
	Chrétien	430	37,8	1050	40,6
	Animiste	45	4,0	137	5,3
	Sans Religion	149	13,0	192	7,5
Ethnie de la mère	Akan	310	27	656	25,4
	Krou	83	7,2	216	8,4
	Mandé Sud	89	7,7	223	8,6
	Mandé Nord	171	14,9	430	16,6
	Gur	230	20	415	16,1
	Autre Ivoirien	10	0,9	62	2,4
	Non Ivoirien	256	22,3	582	22,5

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Le niveau d'instruction des mères des enfants de 6-23 a connu une légère amélioration entre 2012 et 2016. En effet, en 2012, seulement 10% des enfants de 6-23 mois ont une mère de niveau secondaire et plus et ce taux est passé à 17% en 2016.

Concernant l'alphabétisation, seulement 24% en 2012 et 19% en 2016 des mères des enfants de 6-23 mois savaient lire (Tableau 7).

Tableau 7 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le niveau d'instruction et le statut d'alphabétisation de la mère

		2012		2016	
		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Niveau d'instruction de la mère	Aucun Niveau	753	65,1	1541	57,7
	Primaire	287	24,8	672	25,1
	Secondaire et plus	116	10,1	459	17,2
Alphabétisation de la mère	Ne sait pas lire	878	76,2	1733	80,8
	Sait lire	274	23,8	412	19,2

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Les mères des enfants de 6-23 mois vivaient généralement avec un conjoint, soit 83% en 2012 et 82% en 2016. Également, la situation de ces mères relative au nombre de naissances vivantes

était identique en 2012 et 2016 avec une légère sur-représentativité de celles qui avaient moins de 3 enfants.

Au niveau de l'état nutritionnel des mères, on constate que l'obésité prend de l'ampleur de 2012 à 2016. En effet, en 2012, 16% des enfants de 6-23 mois avaient leurs mères qui souffraient d'obésité tandis qu'en 2016 cette valeur a été multipliée par quatre (Tableau 8).

Par ailleurs, au niveau de l'occupation des mères, la situation de 2012 faisait état de 25% des enfants dont les mères étaient sans emploi. Celles qui étaient en activité se retrouvaient majoritairement (63,4%) dans le commerce, la vente, le secteur agricole ou l'auto-emploi. (Annexe 1)

Tableau 8 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le statut d'union, le nombre de naissances vivantes et l'IMC de la mère

		2012		2016	
		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Statut d'union	Jamais marié	161	13,9	379	14,5
	Actuellement marié/union	956	82,7	2156	82,3
	Anciennement marié	39	3,4	85	3,2
Naissances Vivantes	Moins de 3	538	46,5	1133	43,3
	3 et 4	355	30,7	833	31,8
	5 et plus	263	22,8	654	24,9
Indice de masse corporelle de la mère	Faible	64	5,9	103	3,9
	Moyen	851	77,9	801	30
	Elevé	178	16,2	1768	66,1

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

1.3. Profil des enfants âgés de 6-23 mois

En 2012 comme en 2016, les enfants âgés de 6-23 mois dans notre population d'étude se répartissaient de manière quasi équitable relativement au sexe (52,3% de filles en 2012 et 50,2% en 2016). Ils vivaient pour la majorité en zone rurale (62,4% en 2012 et 58,6% en 2016) avec une représentativité plus importante pour les tranches d'âge les plus petites. En effet, environ 70% des enfants étaient entre 6 et 17 mois aussi bien en 2012 qu'en 2016 (Tableau 9).

Tableau 9 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le sexe et la classe d'âge

		2012		2016	
		Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Milieu	Urbain	396	37,6	1105	41,4
	Rural	760	62,4	1567	58,6
Sexe	Masculin	551	47,7	1330	49,8

	Féminin	605	52,3	1342	50,2
Classe d'âge	6-11 mois	423	36,6	919	34,4
	12-17 mois	387	33,5	969	36,3
	18-23 mois	346	29,9	784	29,3

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

En ce qui concerne le suivi de la grossesse et de l'accouchement, la plupart de ces enfants ont une mère qui avait reçu des soins prénatals et une assistance par un personnel qualifié pendant l'accouchement. En effet, en 2012 et en 2016, 9 enfants sur 10 avaient une mère qui avait bénéficié de soins prénatals et deux tiers, d'une assistance à l'accouchement. Notons aussi que ces enfants sont pour la plupart encore allaités (autour de 75% aussi bien en 2012 qu'en 2016). Enfin plus de 80% d'enfants âgés de 6-23 mois avaient un poids à la naissance supérieur à 2,5 kg et ce, quelle que soit l'année de la réalisation de l'étude (Tableau 10).

Tableau 10 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le lieu d'accouchement, l'assistance à l'accouchement, le poids à la naissance et le statut d'allaitement

		2012		2016	
		Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
A reçu des soins prénatals	Oui	1012	90,3	2392	94,1
	Non	109	9,7	146	5,7
	Non déclaré/Pas de réponse	-	-	3	0,1
Lieu d'accouchement	Etablissement de santé	652	56,5	1787	70,3
	Ailleurs	501	43,5	754	29,7
Assisté à l'accouchement	Oui	677	58,6	1880	70,4
	Non	479	41,4	792	29,6
Poids à la naissance (g)	Inférieur à 2500	142	12,3	247	13,0
	2500-3500	455	39,4	1367	72,3
	3500 et plus	559	48,3	277	24,7
L'enfant est encore allaité	Oui	890	77,0	1986	76,7
	Non	266	23,0	603	23,3

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

En 2012 comme en 2016, la majorité des enfants de 6-23 mois avait un état nutritionnel normal (Tableau 11).

Tableau 11 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état nutritionnel

		2012		2016	
		Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Insuffisance pondérale	Sévère	45	4,2	115	4,3
	Modérée	134	12,5	274	10,2
	Normale	891	83,3	2283	84,5

Retard de croissance ou malnutrition chronique	Sévère	87	8,1	148	5,6
	Modérée	185	17,3	343	13,0
	Normale	798	74,6	2151	81,4

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

La fréquence de survenue d'une diarrhée au cours des deux dernières semaines précédant la date de l'enquête était sensiblement la même en 2012 (25,8%) et en 2016 (23%) (Tableau 12).

Tableau 12 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon la survenue de la diarrhée

		2012		2016	
		Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
A-t-il fait la diarrhée au cours des 2 dernières semaines	Oui	298	25,8	615	23,0
	Non	857	74,2	2057	77,0

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

2. Diversité alimentaire des enfants âgés de 6-23 mois

Cette section est consacrée à la diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois. Elle aborde :

- La situation générale de la diversité alimentaire
- analyse du profil de la situation de la diversité alimentaire
- analyse multivariée de la situation de diversité alimentaire

2.1 La situation générale de la diversité alimentaire

a. les groupes d'aliments consommés

En 2012 et en 2016, les groupes d'aliments les plus consommés sont le groupe des céréales, racines et tubercules, suivi de celui des produits carnés et poissons. En effet, ces 2 groupes sont consommés par plus de la moitié des enfants de 6-23 mois. En plus, pour ces deux années le rang de consommation des groupes d'aliments est resté inchangé et s'établit comme suit (Tableau 13):

- 1^{er} Groupe : Céréales, racines et tubercules
- 2^e Groupe : Produits carnés et poissons
- 3^e Groupe : Fruits et légumes riches en vitamines A
- 4^e Groupe : Produits laitiers
- 5^e Groupe : Autres fruits et légumes
- 6^e Groupe : Œufs

- 7^e Groupe : Légumineuses et noix

Tableau 13 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon la consommation des groupes d'aliments

		2012		2016	
		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Céréales, racines et tubercules	Non	214	18,6	465	17,4
	Oui	935	81,4	2207	82,6
Légumineuses et noix	Non	1101	95,8	2363	88,4
	Oui	48	4,2	309	11,6
Produits laitiers	Non	987	85,9	1974	73,8
	Oui	162	14,1	698	26,2
Produits carnés et poissons	Non	540	47	1081	40,5
	Oui	609	53	1591	59,5
Œufs	Non	1054	91,7	2364	88,5
	Oui	95	8,3	308	11,5
Fruits et légumes riches en vitamines A	Non	934	81,3	1619	60,6
	Oui	215	18,7	1053	39,4
Autres fruits et légumes	Non	1028	89,5	2128	79,6
	Oui	121	10,5	544	20,4

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

- b. score de diversité alimentaire

Au niveau du score de diversité alimentaire, globalement en 2012 et en 2016, les scores faibles sont les plus fréquents. Cependant, l'on observe une nette amélioration des scores en 2016. En effet, il est observé en 2012 et en 2016, une baisse des proportions relatives aux scores les plus faibles (0, 1 et 2) et une hausse des proportions relatives aux scores acceptables (4 à 7). Également, en 2012, un enfant de 6-23 mois ayant consommé moins de 4 groupes d'aliments, devrait consommer, en moyenne, 2 groupes d'aliments supplémentaires pour bénéficier d'une alimentation diversifiée acceptable. En 2016, ce supplément s'établissait à moins de 2 groupes d'aliments.

En somme, la situation de la diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois est resté précaire. Toutefois, on note une amélioration entre 2012 et 2016. En effet, en 2012, 90% des enfants de 6-23 mois avaient un score de diversité alimentaire faible, tandis qu'en 2016 ce score est passé à 74 % (Tableau 14).

Tableau 14 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le score de diversité alimentaire et l'état de diversité alimentaire

		2012		2016	
		Effectif	Fréquence (%)	Effectif	Fréquence (%)
Score de diversité alimentaire	0	158	13,8	300	11,2
	1	284	24,7	394	14,8
	2	394	34,3	661	24,7
	3	199	17,3	623	23,3
	4	73	6,4	429	16,1
	5	27	2,3	196	7,3
	6	9	0,8	57	2,1
	7	5	0,4	12	0,5
Statut de diversité alimentaire	Faible	1 035	90,1	1977	74,0
	Moyen	73	6,4	429	16,0
	Elevé	41	3,5	266	10,0
Écart moyen au seuil ²			2,15		1,62

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

c. Combinaisons des groupes d'aliments selon le score de diversité alimentaire

Les différents scores de diversité alimentaire peuvent être mieux appréciés en observant les groupes d'aliments qui les composent, en d'autres termes, les combinaisons des groupes d'aliments. Le tableau ci-dessous présente le nombre de régimes alimentaires possibles pour un score de diversité alimentaire donné et aussi le nombre de régimes alimentaires adoptés pour les enfants en 2012 et en 2016. Ainsi, on peut remarquer que l'ensemble des enfants en 2012 ont bénéficié de 60 régimes alimentaires différents tandis que ce nombre s'élève à 84 en 2016, soit une hausse de 40% (Tableau 15).

Tableau 15 : Nombre des combinaisons d'aliments adoptées chez les enfants de 6 à 23 mois, par niveau de diversité alimentaire

Score de diversité	Nombre de combinaisons de groupes d'aliments possibles	2012	2016
		0	1

² Écart moyen au seuil = $\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (4 - SDA_i) I_{(SDA_i \leq 4)}$, avec i représente un enfant de 6-23 mois, SDA_i le score de diversité alimentaire de l'enfant i , est une variable qui vaut 1 si l'enfant i a un score de diversité alimentaire inférieur à 4, et 0 sinon.

1	7	7	7
2	21	12	17
3	35	14	20
4	35	14	18
5	21	8	14
6	7	3	6
7	1	1	1
	128	60	84

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

A propos des régimes alimentaires adoptés en 2012, seulement 2 régimes sont partagés par environ la moitié des enfants (47%). En effet, 21,5% ne consomment que des céréales, racines et tubercules tandis que 25,8% reçoivent en plus du précédent groupe d'aliments, des produits carnés et du poisson. Ce dernier groupe d'enfants représente 75% des enfants ayant un score de diversité égale à 2. Cette situation a été globalement réduite de moitié en 2016.

Aussi bien en 2012 qu'en 2016, parmi les enfants qui ont un score de diversité égale à 3, plus des deux tiers consomment en plus des céréales et produits carnés, un aliment appartenant à l'un des groupes suivants : produits laitiers, fruits et légumes riches en vitamines A, autres fruits et légumes (Tableau 16).

Tableau 16 : Répartition (%) des enfants de 6 - 23 mois par combinaison de groupes d'aliments consommés, selon le niveau de diversité alimentaire

Score de diversité alimentaire	Combinaisons de groupes d'aliments	2012		2016	
		% globale	% par niveau	% globale	% par niveau
0		13,751	100	11,212	100
	Sous-total	13,751	100	11,212	100
1	7	0,087	0,352	0,018	0,122
	6	0,261	1,056	0,378	2,559
	5	0,087	0,352	0,125	0,844
	4	1,567	6,338	0,914	6,195
	3	1,131	4,577	2,345	15,888
	2	0,087	0,352	0,037	0,250
	1	21,497	86,972	10,944	74,143
	Sous-total	24,717	100	14,761	100
	2	4 7	0,174	0,508	0,038
4 6		0,783	2,284	0,551	2,229
4 5		0,174	0,508	0,107	0,431
3 7		0,087	0,254	0	0
3 5		0,087	0,254	0,239	0,965
3 4		0,087	0,254	0,115	0,464
1 7		0,522	1,523	0,410	1,659
1 6		2,698	7,868	3,595	14,542
1 5		0,435	1,269	0,684	2,765
1 4		25,849	75,381	13,873	56,112
1 3		3,046	8,883	4,199	16,985
1 2		0,348	1,015	0,530	2,144
6 7		0	0	0,055	0,221
5 7		0	0	0,057	0,232
3 6		0	0	0,079	0,321
2 6	0	0	0,030	0,120	

	2 5	0	0	0,031	0,127
	2 4	0	0	0,131	0,530
	Sous-total	34,291	100	24,724	100
3	2 4 6	0,087	0,503	0	0
	1 6 7	0,522	3,015	0,934	4,008
	1 5 7	0,087	0,503	0,150	0,646
	1 5 6	0,261	1,508	0,182	0,783
	1 4 7	2,872	16,583	2,449	10,506
	1 4 6	6,005	34,673	9,368	40,184
	1 4 5	1,828	10,553	1,274	5,466
	1 3 7	0,174	1,005	0,256	1,099
	1 3 6	0,696	4,020	1,116	4,787
	1 3 5	0,174	1,005	0,470	2,015
	1 3 4	2,959	17,085	4,111	17,636
	1 2 6	0,435	2,513	0,434	1,863
	1 2 4	1,044	6,030	1,835	7,871
	1 2 3	0,174	1,005	0,079	0,340
	4 6 7	0	0	0,086	0,368
	3 5 6	0	0	0,018	0,077
	3 4 7	0	0	0,011	0,045
	3 4 6	0	0	0,258	1,105
	3 4 5	0	0	0,114	0,487
	2 6 7	0	0	0,037	0,157
	1 2 7	0	0	0,130	0,556
	Sous-total	17,319	100	23,313	100
4	3 5 6 7	0,087	1,370	0	0
	3 4 6 7	0,087	1,370	0	0
	1 4 6 7	1,654	26,027	5,827	36,314
	1 4 5 7	0,261	4,110	0,189	1,178
	1 4 5 6	0,783	12,329	0,963	6,000
	1 3 6 7	0,087	1,370	0,481	2,997
	1 3 5 6	0,087	1,370	0,213	1,329
	1 3 4 7	1,044	16,438	0,935	5,827
	1 3 4 6	0,609	9,589	2,869	17,875
	1 3 4 5	0,957	15,068	0,878	5,474
	1 2 4 7	0,174	2,740	0,573	3,569
	1 2 4 6	0,348	5,479	1,479	9,216
	1 2 4 5	0,087	1,370	0,254	1,580
	1 2 3 4	0,087	1,370	0,397	2,474
	3 4 5 6	0	0	0,142	0,888
	2 4 6 7	0	0	0,025	0,156
	1 5 6 7	0	0	0,071	0,443
	1 3 5 7	0	0	0,137	0,854
	1 2 6 7	0	0	0,423	2,634
	1 2 3 6	0	0	0,191	1,193
	Sous-total	6,353	100	16,048	100
5	1 4 5 6 7	0,696	29,630	0,922	12,540
	1 3 5 6 7	0,087	3,704	0,058	0,783
	1 3 4 6 7	0,348	14,815	1,755	23,885
	1 3 4 5 7	0,261	11,111	0,065	0,880
	1 3 4 5 6	0,522	22,222	1,638	22,297
	1 2 4 6 7	0,174	7,407	1,667	22,680
	1 2 3 4 6	0,174	7,407	0,448	6,103
	1 2 3 4 5	0,087	3,704	0,044	0,599
	3 4 5 6 7	0	0	0,040	0,544
	2 3 4 6 7	0	0	0,198	2,696
	1 2 4 5 7	0	0	0,124	1,688
	1 2 4 5 6	0	0	0,327	4,449
	1 2 3 6 7	0	0	0,046	0,622
	1 2 3 4 7	0	0	0,017	0,233
	Sous-total	2,350	100	7,348	100
6	1 3 4 5 6 7	0,348	44,444	0,527	24,802
	1 2 4 5 6 7	0,261	33,333	0,420	19,733
	1 2 3 4 5 6	0,174	22,222	0,425	19,995
	1 2 3 5 6 7	0	0	0,077	3,639
	1 2 3 4 6 7	0	0	0,584	27,453
	1 2 3 4 5 7	0	0	0,093	4,379
	Sous-total	0,783	100	2,126	100
7	1 2 3 4 5 6 7	0,435	100	0,468	100
	Sous-total	0,435	100	0,468	100

Note : La codification des groupes d'aliments est la suivante : 1 = Céréales, racines et tubercules, 2 = Légumineuses et noix, 3 = Produits laitiers, 4 = Produits carnés et poissons, 5 = Œuf, 6 = Fruits et légumes riches en vitamines A, et 7 = Autres fruits et légumes.

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

2.2 Analyse de profils de la situation de la diversité alimentaire

a. Caractéristiques des ménages

En 2012, les régions où la faible diversité alimentaire était la plus prononcée étaient les régions du Centre-Ouest (95%), du Centre (94%), du Nord (94%), Nord-Est (93%), du Sud-Ouest (93%) et de l'Ouest (92%). Seul le district d'Abidjan indiquait une situation nettement meilleure avec un taux de 70%.

En 2016, la faible diversité alimentaire était toujours observée dans l'ensemble des régions avec des proportions plus élevées dans l'Ouest (85,4%), le Sud-Ouest (82,9%), le Nord (82,3%) et le Nord-Est (80,3%).

En résumé, il ressort de l'analyse de 2012 et 2016 que les régions du Centre, du Nord, du Nord-Est, de l'Ouest et du Sud-Ouest étaient marquées par la persistance d'une faible diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois. Cette situation était plus prononcée en zone rurale.

Cependant, on note une amélioration entre 2012 et 2016. En effet, en 2012 respectivement en milieu rural et en milieu urbain, ces proportions s'établissaient à 80% et 95%, et qui ont ensuite baissé en 2016 de 14 et 16 points.

Par ailleurs, le tableau indique une décroissance de la proportion des d'enfants en situation de diversité alimentaire faible selon le niveau de vie en 2012 et en 2016. On peut aussi remarquer que les enfants ayant une diversité moyenne ou élevée sont relativement plus nombreux en 2016 par rapport à l'année 2012 (Tableau 17).

Tableau 17 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire par région, milieu de résidence et niveau de vie

		2012 : EDA ³ (%)				2016 : EDA (%)			
		N	Faible	Moyen	Elevé	N	Faible	Moyen	Elevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Région	Centre	101	94,0	3,0	3,0	146	78,0	16,0	6,0
	Centre-Est	94	91,5	3,2	5,3	60	75,0	15,4	9,6
	Centre-Nord	109	88,0	9,2	2,8	179	76,9	15,2	7,9
	Centre-Ouest	119	95,0	5,0	0,0	404	60,2	24,0	15,8

³ Etat de diversité alimentaire

	Nord	114	93,9	5,2	0,9	183	82,3	12,7	5,0
	Nord-Est	91	93,4	5,5	1,1	131	80,3	15,4	4,3
	Nord-Ouest	142	90,9	5,6	3,5	191	78,7	13,0	8,3
	Ouest	116	92,3	4,3	3,4	318	85,4	13,0	1,6
	Sud sans Abidjan	69	87,0	8,7	4,3	333	71,8	16,9	11,3
	Sud-Ouest	94	92,6	6,4	1,1	239	82,9	12,3	4,8
	Ville d'Abidjan	100	70,0	15,0	15,0	488	66,1	15,8	18,1
Milieu de résidence	Urbain	394	80,2	12,2	7,6	1105	66,6	18,0	15,4
	Rural	755	95,2	3,3	1,5	1567	79,2	14,7	6,1
Niveau de vie	Très Pauvre	288	97,2	2,1	0,7	644	80,4	15,2	4,4
	Pauvre	236	95,7	3,0	1,3	593	79,3	14,5	6,2
	Moyen	263	90,8	6,5	2,7	522	72,0	17,1	10,9
	Riche	208	83,7	9,1	7,2	484	73,8	17,1	9,1
	Très riche	154	75,3	15,6	9,1	391	57,2	18,6	24,2
	Ne sait pas	-	-	-	-	37	86,5	0,0	13,5

2012 : P.value (Région) = 0,000 ; P.value (Milieu) = 0,000 ; P.value (Niveau de vie du ménage) = 0,000

2016 : P.value (Région) = 0,000 ; P.value (Milieu) = 0,000 ; P.value (Niveau de vie du ménage) = 0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Il y a une association statistiquement significative entre d'une part la diversité alimentaire et les sources d'eau de boisson et d'autre part la diversité alimentaire et le temps mis pour accéder à la source d'eau.

Au niveau de l'accessibilité à l'eau potable, on note dans les ménages utilisant des sources d'eau de boisson non protégées en 2012 et 2016, une proportion élevée d'enfants de 6-23 mois ayant une faible diversité alimentaire. De plus, ces proportions étaient plus élevées lorsque l'accessibilité à ces sources d'eau nécessitait un déplacement (Tableau 18).

Tableau 18 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire par type de sources d'eau de boisson utilisées et le temps mis pour y accéder

		2012 : EDA (%)				2016 : EDA (%)			
		Effectif	Faible	Moyen	Élevé	Effectif	Faible	Moyen	Élevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Protection de la source d'eau	Source protégée	886	87,9	7,8	4,3	2108	72,3	17,1	10,6
	Source non protégée	251	97,2	1,6	1,2	564	80,2	12,2	7,6
	Autres Sources	10	100	0,0	0,0	-	-	-	-
	Ne sait pas	2	100	0,0	0,0	-	-	-	-
	Temps mis pour	Sur place	415	82,9	11,6	5,5	474	74,8	16,9

accéder à la source d'eau	Moins de 30 min	501	93,8	3,4	2,8	734	79,9	14,0	6,1
	30 min et plus	213	94,8	3,8	1,4	534	77,9	16,2	5,9
	Ne sait pas	1	100	0,0	0,0	-	-	-	-

2012 : P.value (Protection de la source d'eau) = 0,000 ; P.value (Temps mis pour accéder à la source d'eau) = 0,000

2016 : P.value (Protection de la source d'eau) = 0,001 ; P.value (Temps mis pour accéder à la source d'eau) = 0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Il y a une association statistiquement significative entre d'une part la diversité alimentaire et la possession de terres agricoles et d'autre part la diversité alimentaire et la possession de bétail.

En 2012 comme en 2016, on note une proportion plus élevée d'enfants de 6-23 mois ayant faible diversité alimentaire dans les ménages possédant des terres ou du bétail. (Tableau 19)

Tableau 19 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire et la possession des terres agricoles/du bétail par le ménage

		2012 : EDA (%)				2016 : EDA (%)			
		Effectif	Faible	Moyen	Élevé	Effectif	Faible	Moyen	Élevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Possession de terres agricoles	Non	420	83,5	10,5	6,0	1169	70,2	17,4	12,4
	Oui	729	93,8	4,0	2,2	1492	77,2	14,9	7,9
Possession de bétail	Non	704	86,8	8,2	5,0	1628	71,2	17,0	11,8
	Oui	445	95,3	3,4	1,3	1044	78,4	14,6	7,0

2012 : P.value (Possession de terres agricoles) = 0,000 ; P.value (Possession de bétail) = 0,000

2016 : P.value (Possession de terres agricoles) = 0,000 ; P.value (Possession de bétail) = 0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

En 2012, il n'y avait aucun lien statistiquement significatif entre la diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois et la taille du ménage, ainsi qu'entre la diversité alimentaire et le nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage. Cependant ce lien existe en 2016. La proportion des enfants de 6 à 23 mois ayant une faible diversité alimentaire augmente avec la taille du ménage ainsi qu'avec le nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage (tableau 20).

Tableau 20 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant la taille du ménage et le nombre d'enfants de 5 ans au sein du ménage

	2012 : EDA (%)	2016 : EDA (%)
--	----------------	----------------

		Effectif	Faible	Moyen	Elevé	Effectif	Faible	Moyen	Elevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Taille du ménage	Moins de 4	121	88,4	5,8	5,8	360	67,6	18,3	14,1
	4-6	404	89,3	7,7	3,0	1172	74,1	17,2	8,7
	7 et plus	624	90,9	5,6	3,5	1140	76,0	14,2	9,8
Nombre d'enfants de moins de 5 ans	Moins de 2	326	88,0	7,1	4,9	1151	68,9	18,0	13,1
	2	425	89,9	7,3	2,8	1054	77,6	14,7	7,7
	3 et plus	398	92,0	4,8	3,2	467	78,6	14,3	7,1

2012 : Pvalue (Taille du ménage) = 0,421 ; Pvalue (Nombre d'enfants de moins de 5 ans) = 0,275

2016 : Pvalue (Taille du ménage) = 0,004 ; Pvalue (Nombre d'enfants de moins de 5 ans) = 0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

En 2012, l'ensemble des caractéristiques du chef du ménage semble ne pas influencer l'état de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois.

Cependant, en 2016, parmi les caractéristiques du chef de ménage, seul le niveau d'instruction avait une influence sur la diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois. En effet, les enfants issus de ménages dont le chef à un niveau secondaire et plus, sont moins sujets à une diversité alimentaire faible. (Tableau 21)

Tableau 21 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant les caractéristiques du chef du ménage (sexe, âge et niveau d'instruction)

		2012 : EDA (%)				2016 : EDA (%)			
		Effectif	Faible	Moyen	Elevé	Effectif	Faible	Moyen	Elevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Sexe du chef de ménage	Masculin	955	90,0	6,4	3,6	2308	73,5	16,2	10,3
	Féminin	194	90,2	6,2	3,6	364	76,9	15,3	7,8
Tranche d'âge du chef de ménage	Moins de 25	56	94,6	3,6	1,8	103	69,2	18,8	12,0
	25-34	298	88,2	8,1	3,7	776	77,0	14,2	8,8
	35-64	675	90,1	5,9	4,0	1618	73,2	16,8	10,0
	65 et plus	119	92,4	5,9	1,7	175	71,7	15,3	13,0
Niveau d'instruction de la chef du ménage	Aucun	693	91,2	5,9	2,9	1440	77,1	14,2	8,7
	Primaire	252	90,1	7,1	2,8	625	76,8	14,9	8,3
	Secondaire et plus	199	86,4	6,5	7,1	587	63,7	21,6	14,7
	Pas de réponse /Ne sait pas	1	100	0,0	0,0	-	-	-	-

2012 : Pvalue (Sexe) = 0,994 ; Pvalue (Tranche d'age) = 0,585 ; Pvalue (Niveau d'instruction)=0,065

2016 : Pvalue (Sexe) = 0,259 ; Pvalue (Tranche d'age) = 0,300 ; Pvalue (Niveau d'instruction)=0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

b. Caractéristiques des mères

Selon les données de 2012, les enfants ayant une faible diversité alimentaire sont majoritairement représentés en considérant chacune des caractéristiques des mères. Le taux de représentativité le plus bas des enfants à diversité faible est celui dont les mères sont employées de maison, soit 74,5%. Il existe un lien (p-value 0,005) entre la profession de la mère et le niveau de diversité alimentaire (Annexe 1).

En outre, en 2016, il n'y a aucun lien (p-value 0,089) entre le niveau de diversité alimentaire et l'âge de la mère. (Tableau 22)

Tableau 22 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant les caractéristiques de base de la mère

		2012 : EDA (%)				2016 : EDA (%)			
		Effectif	Faible	Moyen	Élevé	Effectif	Faible	Moyen	Élevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10,0
Tranche d'âge de la mère	<25ans	431	91,2	5,6	3,2	1133	71,8	16,6	11,6
	25-34ans	520	89,7	6,5	3,8	833	76,2	15,5	8,3
	35 et plus	198	88,9	7,6	3,5	654	75,4	15,9	8,7
Religion de la mère	Musulman	512	87,7	8,4	3,9	1205	74,2	15,4	10,4
	Chrétien	428	90,2	5,4	4,4	1050	71,7	18,2	10,1
	Animiste	44	97,6	0,0	2,4	137	86,4	10,4	3,2
	Sans Religion	148	95,3	4,7	0,0	192	76,7	15,5	7,8
Ethnie de la mère	Akan	307	90,6	5,2	4,2	656	71,3	18,9	9,8
	Krou	83	92,8	1,2	6,0	216	75,3	17,3	7,4
	Mandé Sud	88	93,2	5,7	1,1	223	70,7	15,1	14,2
	Mandé Nord	170	86,5	7,0	6,5	430	71,6	15,7	12,7
	Gur	230	90,9	7,4	1,7	415	78,5	15,9	5,6
	Aucun Ivoirien	10	90,0	0,0	10,0	62	74,6	10,6	14,8
	Non Ivoirien	254	89,0	8,6	2,4	582	76,1	14,8	9,1

2012 : Pvalue (Tranche d'âge de la mère) = 0,870 ; Pvalue (Religion de la mère) = 0,07 ; Pvalue (Ethnie de la mère)=0,079

2016 : Pvalue (Tranche d'âge de la mère) = 0,089 ; Pvalue (Religion de la mère) = 0,08 ; Pvalue (Ethnie de la mère)=0,007

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Quant au niveau d'éducation, le taux le plus bas des enfants à diversité faible est celui dont les mères ont un niveau d'instruction secondaire ou supérieur (61,6%). En 2012 comme en 2016, il existe une corrélation entre le niveau d'instruction de la mère et la diversité alimentaire de l'enfant. (Tableau 23)

Tableau 23 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant le niveau d'instruction de la mère

		2012 : EDA (%)				2016 : EDA (%)			
		Effectif	Faible	Moyen	Élevé	Effectif	Faible	Moyen	Élevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Niveau d'instruction de la mère	Aucun	747	92,0	5,9	2,1	1541	77,7	14,1	8,2
	Niveau Primaire	286	89,5	7,0	3,5	672	74,0	16,8	9,2
	Secondaire et plus	116	79,3	7,8	12,9	459	61,6	21,6	16,8
Alphabétisation de la mère	Ne sait pas lire	872	92,2	5,7	2,1	1733	78,0	14,2	7,8
	Sait lire	273	83,2	8,4	8,4	412	69,9	18,4	11,7

2012 : Pvalue (Niveau d'instruction de la mère) = 0,000 ; Pvalue (Alphabétisation de la mère) = 0,000

2016 : Pvalue (Niveau d'instruction de la mère) = 0,000 ; Pvalue (Alphabétisation de la mère) = 0,002

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Aussi bien en 2012 qu'en 2016, le constat est qu'il n'y a aucun lien entre le statut d'union de la mère et la diversité alimentaire d'une part, et entre le nombre de naissances vivantes et la diversité alimentaire d'autre part. Par ailleurs, le niveau de diversité de l'enfant reste sensiblement lié à l'indice de masse corporel de sa mère, avec les valeurs les plus basses de faible diversité chez les mères ayant un IMC supérieur ou égal à la valeur normale. Ainsi, on peut observer respectivement les valeurs de 83,1% et 71,8% pour 2012 et 2016.

Tableau 24 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant le statut de l'union, le nombre de naissances vivantes et l'IMC de la mère

		2012 : EDA (%)				2016 : EDA (%)			
		Effectif	Faible	Moyen	Élevé	Effectif	Faible	Moyen	Élevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Statut d'union	Jamais marié	160	91,3	4,4	4,4	379	75,0	16,5	8,5
	Actuellement marié/union	950	89,7	6,8	3,5	2156	74,2	15,8	10,0
	Anciennement marié	39	94,8	2,6	2,6	85	67,4	22,1	10,4
	<3	535	88,8	7,1	4,1	1133	71,8	16,6	11,6
	3-4	351	90,9	6,0	3,1	833	76,2	15,5	8,3

Naissances vivantes	5 et plus	263	91,7	5,3	3,0	654	75,4	15,9	8,7
Indice de masse corporelle de la mère	Faible	64	87,5	4,7	7,8	103	87,4	8,9	3,9
	Moyen	846	91,8	5,8	2,4	801	77,3	15,7	7,0
	Élevé	178	83,1	9,6	7,3	1768	71,8	16,6	11,6
2012 : Pvalue (Statut d'union) = 0,594 ; Pvalue (Naissances vivantes) = 0,733 ; Pvalue (IMC_mère) = 0,001									
2016 : Pvalue (Statut d'union) = 0,478 ; Pvalue (Naissances vivantes) = 0,089 ; Pvalue (IMC_mère) = 0,000									

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

c. Caractéristiques des enfants

En 2012 comme en 2016, la diversité alimentaire et le sexe de l'enfant de 6-23 mois n'étaient pas statistiquement liés.

En outre, les plus jeunes enfants (6-11 mois) semblaient être plus affectés d'une diversité alimentaire faible respectivement 95% et 88% en 2012 et 2016. En effet, il existe une liaison significative au seuil de 5% entre la diversité alimentaire et l'âge de l'enfant (Tableau 25).

Tableau 25 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant le sexe et l'âge de l'enfant

		2012 : EDA (%)				2016 : EDA (%)			
		Effectif	Faible	Moyen	Elevé	Effectif	Faible	Moyen	Elevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Sexe de l'enfant	Masculin	545	90,4	5,7	3,9	1330	73,1	16	10,9
	Féminin	604	89,7	7,0	3,3	1342	75,0	16,1	8,9
Age de l'enfant	6 à 11 mois	423	95,0	2,6	2,4	919	88,0	7,5	4,5
	12 à 17 mois	387	88,6	7,8	3,6	969	68,1	19,7	12,2
	18 à 23 mois	339	85,6	9,4	5,0	784	65,0	21,5	13,5

2012 : P.value (Sexe) = 0,614 ; P.value (Age) = 0,000 / 2016 : P.value (Sexe) = 0,233 ; P.value (Age) = 0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Au niveau des conditions prénatales, le fait d'avoir bénéficié d'une assistance prénatale lors des grossesses des enfants semble ne pas affecter la diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois en 2012 contrairement à 2016.

Cependant, en 2012 et en 2016, le lieu d'accouchement semble influencer significativement l'état de diversité alimentaire. En effet, les enfants de 6-23 mois nés dans un établissement de santé étaient les moins affectés par une faible diversité alimentaire. Les enfants de 6-23 mois nés avec un poids normal étaient les moins affectés par une diversité faible en 2012

contrairement à 2016. Par ailleurs, la proportion d'enfants allaités présentant une faible diversité alimentaire était plus faible en 2016 qu'en 2012 (Tableau 26).

Tableau 26 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire suivant les conditions prénatales, les conditions à l'accouchement, le poids à la naissance et la pratique de l'allaitement continu

		Effectif	2012 : EDA (%)			Effectif	2016 : EDA (%)		
			Faible	Moyen	Élevé		Faible	Moyen	Élevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Assistance prénatale	Oui	1005	89,4	7,0	3,6	2392	74,3	16,1	9,6
	Non	109	95,4	1,8	2,8	146	76,7	17,1	6,2
	Non déclaré	-	-	-	-	3	0,0	100	0,0
Lieu d'accouchement	Établissement de santé	648	86,8	8,3	4,9	1787	73,3	15,8	10,9
	Ailleurs	498	94,4	3,8	1,8	754	77,1	17,1	5,8
Allaitement de l'enfant	Non	264	80,7	11,4	8,0	603	78,4	13,5	8,1
	Oui	885	92,8	4,9	2,3	1987	62,5	24,0	13,4
Poids à la naissance de l'enfant (kg)	< 2,5	141	92,9	6,4	0,7	247	75,3	15	9,7
	2,5 et 3,5	452	84,5	9,3	6,2	1367	73,6	16,2	10,2
	3,5 et plus	556	93,8	4,0	2,2	277	72,2	17,7	10,1
2012 : Pvalue (Prénatale) = 0,101 ; Pvalue (Lieu) = 0,000 ; Pvalue (Allaitement) = 0,00 ; Pvalue (Poids) = 0,000									
2016 : Pvalue (Prénatale) = 0,002 ; Pvalue (Lieu) = 0,000 ; Pvalue (Allaitement) = 0,00 ; Pvalue (Poids) = 0,936									

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

L'analyse ci-dessous consiste à la recherche d'une éventuelle corrélation ou lien entre l'état de santé ou l'état nutritionnel (insuffisance pondérale et malnutrition chronique) et l'état de diversité alimentaire chez les enfants de 6-23 mois. La distribution de l'état de diversité alimentaire est quasi similaire chez les enfants qui ont été touchés par une diarrhée et chez ceux qui ne l'ont pas été.

Au seuil de 5%, il n'y a pas de lien entre l'état nutritionnel et la diversité alimentaire. Cependant, au seuil de 10%, on observe en 2016 un lien entre la diversité alimentaire et l'insuffisance pondérale (Tableau 27).

Tableau 27 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état e diversité alimentaire suivant la survenue d'une diarrhée et l'état nutritionnel de l'enfant

		Effectif	2012 : EDA (%)			Effectif	2016 : EDA (%)		
			Faible	Moyen	Élevé		Faible	Moyen	Élevé
Ensemble		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Diarrhée au cours des 2	Oui	298	90	6,9	3,1	615	76,6	15,8	7,6
	Non	850	90,3	4,7	5,0	2057	73,2	16,1	10,7

dernières semaines									
Insuffisance pondérale	Sévère	45	91,1	0,0	8,9	115	85,1	10,5	4,4
	Modérée	131	89,3	6,9	3,8	274	72,2	18,3	9,5
	Normale	888	89,8	6,9	3,3	2258	73,9	16	10,1
Retard de croissance ou malnutrition chronique	Sévère	86	93	2,3	4,7	148	73,5	12,9	13,6
	Modérée	182	86,3	9,3	4,4	343	70,9	19,5	9,6
	Normale	796	90,3	6,4	3,3	2151	74,7	15,7	9,6
2012 : Pvalue (Diarrhée) = 0,125 ; Pvalue (Insuffisance pondérale) = 0,14 ; Pvalue (Malnutrition) = 0,22									
2016 : Pvalue (Diarrhée) = 0,08 ; Pvalue (Insuffisance pondérale) = 0,07 ; Pvalue (Malnutrition) = 0,16									

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Cette section s'achève avec l'analyse de la consommation des groupes d'aliments selon le niveau de diversité alimentaire.

Chez les enfants consommant l'un des groupes d'aliments suivants : légumineuse et noix, œufs ou 'autres fruits et légumes', on observe aussi bien en 2012 qu'en 2016, les niveaux de diversité alimentaire faible les plus bas. Cela pourrait venir confirmer l'ordre de priorité présenté plus haut en ce sens que généralement, ceux qui consomment l'un de ces 3 groupes d'aliments ont déjà consommés les autres groupes d'aliments. (Tableau 28)

Tableau 28 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon l'état de diversité alimentaire et la consommation des groupes d'aliments

		2012 : EDA (%)				2016 : EDA (%)			
		Effectif	Faible	Moyen	Elevé	Effectif	Faible	Moyen	Elevé
		1156	90,1	6,4	3,5	2672	74	16	10
Céréales, racines et tubercules	Non	214	99,1	0,9	0,0	465	97,6	1,0	1,4
	Oui	935	88,0	7,6	4,4	2207	69,1	19,2	11,7
Légumineux et noix	Non	1101	91,7	5,9	2,4	2363	80,0	14,4	5,6
	Oui	48	52,0	16,7	31,3	309	28,4	28,9	42,7
Produits laitiers	Non	987	94,8	3,9	1,3	1974	82,0	13,3	4,7
	Oui	162	61,1	21,6	17,3	698	51,3	23,9	24,8
Produits carnés	Non	540	99,2	0,6	0,2	1081	95,9	3,7	0,4
	Oui	609	81,9	11,5	6,6	1591	59,2	24,4	16,4
Œufs	Non	1054	94,7	4,5	0,8	2364	79,8	14,9	5,3
	Oui	95	37,9	27,4	34,7	308	29,9	24,7	45,4
Fruits, légumes et tubercules riches en vitamine A	Non	934	96,4	3,2	0,4	1619	93,9	5,5	0,6
	Oui	215	62,8	20,0	17,2	1053	43,4	32,2	24,4
Autres fruits et légumes	Non	1028	95,6	3,3	1,1	2128	87,1	9,3	3,6
	Oui	121	43,0	32,2	24,8	544	22,7	42,6	34,7

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

2.3. Analyse multivariée de la situation de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois

Dans cette section, il sera question de présenter les résultats de l'analyse factorielle sur la population des enfants de 6 à 23 mois en 2012 et en 2016. Cette analyse vise un double objectif : d'une part, construire des groupes homogènes d'enfants cibles selon leurs caractéristiques, celles des ménages auxquels ils appartiennent et celles de leurs mères. D'autre part, établir les profils de la situation de la diversité alimentaire dans le but d'identifier les variables susceptibles d'influencer l'état de diversité alimentaire. Elle s'appuie sur les résultats de classification de la population cible et la caractérisation des groupes homogènes obtenus.

En 2012, la segmentation a abouti à une répartition en deux classes présentant clairement des situations de diversité alimentaire opposées. La première classe réunit 64% des enfants. Dans cette classe, la proportion des enfants qui n'ont pas une diversité alimentaire minimum s'établit à 95%, significativement supérieure à la proportion globale de 89,5%. Cette première catégorie se situe géographiquement dans les zones rurales et dans les régions Nord-Ouest, Sud-Ouest, Ouest et Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire et vit dans des ménages pauvres. En effet, 9 enfants sur 10 résidant dans des ménages pauvres se retrouvent dans cette classe. L'accessibilité à l'eau y est difficile et les sources d'eau de boisson utilisées sont généralement non protégées. Les accouchements des enfants de ce groupe se sont passés hors des centres de santé et sans assistance d'un personnel de santé qualifié. Les mères des enfants de ce groupe n'ont aucun niveau d'instruction. (Tableau 29)

Tableau 29 : Caractérisation de classe 1, 2012

2012 : Caractérisation de la Classe 1

Variables	Modalités	Proportion (%) des enfants de 6-23 mois			P.value
		dans la classe 1 qui présentent la modalité	qui présentent la modalité	présentant la modalité qui sont dans la classe 1	
État de diversité alimentaire	Faible	95,1	89,5	68,0	0,000
Assistance à l'accouchement	Traditionnel(le)	53,9	37,5	91,9	0,000
	Pas d'assistance	6,1	3,9	100,0	0,000
Niveau d'instruction de la mère	Aucun niveau	73,7	65,1	72,4	0,000
Lieu d'accouchement	Domicile	60,1	42,1	91,4	0,000

Milieu de résidence	Rural	93,8	65,7	91,3	0,000
Niveau de vie	Très Pauvre	38,0	24,9	97,6	0,000
	Pauvre	28,8	20,6	89,5	0,000
Occupation de la mère	Agriculture/Auto emploi	53,0	35,6	95,2	0,000
Poids à la naissance de l'enfant	3,5kg et +	63,0	48,4	83,4	0,000
Possession de bétail	Oui	54,5	38,7	90,2	0,000
Possession de terres agricoles	Oui	85,3	63,4	86,1	0,000
Religion de la mère	Sans religion	17,8	12,9	88,6	0,000
	Animiste	5,8	3,9	95,6	0,000
Région	Nord-Ouest	15,8	12,3	82,4	0,000
	Sud-ouest	10,4	8,2	81,1	0,000
	Ouest	12,0	10,1	76,1	0,002
	Centre-Ouest	12,2	10,4	75,0	0,005
Type de sources d'eau	Non protégée	32,0	21,9	93,7	0,000
Temps mis pour accéder à la source d'eau	Moins de 30 min	57,2	43,7	83,8	0,000
	30 min et plus	26,2	18,5	90,7	0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Quant à la deuxième classe, elle réunit des enfants bénéficiant d'une diversité alimentaire moyenne ou élevée mais aussi faible. En effet, au moins 70 % des enfants en situation de diversité alimentaire moyenne ou élevée se retrouvent dans cette classe. (Tableau 30)

Les enfants de la deuxième classe présentent des caractéristiques socioéconomiques et sanitaires opposées à ceux de la première classe.

Tableau 30 : Caractérisation de la classe 2, 2012

2012 : Caractérisation de la Classe 2

Variables	Modalités	Proportion (%) des enfants de 6-23 mois			P.value
		dans la classe 2 qui présentent la modalité	qui présentent la modalité	présentant la modalité qui sont dans la classe 2	
État de diversité alimentaire	Moyen	12,5	6,3	71,2	0,000
	Élevé	7,2	3,6	73,2	0,000
Assistance à l'accouchement	Formelle	91,6	58,6	56,3	0,000
Niveau d'instruction de la mère	Secondaire et +	20,7	10,0	74,1	0,000
Lieu d'accouchement	Public	79,1	51,9	54,8	0,000
	Privé	10,3	4,5	82,7	0,000
Milieu de résidence	Urbain	84,1	34,3	88,4	0,000
Niveau de vie	Très riche	36,5	13,4	98,1	0,000
	Riche	36,1	18,2	71,4	0,000

Occupation de la mère	Vente/Commerce	44,5	27,7	57,8	0,000
	Sans emploi	32,2	24,9	46,5	0,000
	Service	7,7	4,2	65,3	0,000
Poids à la naissance de l'enfant (kg)	2,5-3,5	60,1	39,4	55,0	0,000
	<2,5	17,6	12,3	51,4	0,000
Possession de bétail	Non	89,4	61,3	52,5	0,000
Possession de terres agricoles	Non	75,5	36,6	74,2	0,000
Religion de la mère	Musulman	58,2	44,6	47,0	0,000
Région	Ville d'Abidjan	24,5	8,8	100,0	0,000
	Centre-Nord	12,7	9,5	48,2	0,004
Type de sources d'eau	Protégée	94,7	77,1	44,2	0,000
Temps mis pour accéder à la source d'eau	Sur place	74,0	36,1	73,9	0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

En somme, en 2012, il semble que les enfants de 6 à 23 mois vivant dans les ménages pauvres en zones rurales et issus des régions du Nord-Ouest, Sud-Ouest, Ouest et Centre-Ouest, utilisant des sources d'eau non protégées, difficilement accessibles et dont la mère a un niveau d'instruction faible sont susceptibles d'avoir une faible diversité alimentaire.

En 2016, la classification a abouti à une segmentation en deux classes similaires qu'en 2012. La classe 2 englobe 66% des enfants de l'étude et présentant quasiment les mêmes caractéristiques de la classe 1 en 2012, avec une proportion d'enfants en situation de diversité alimentaire faible de 81,4%, significativement supérieure à la proportion globale de 77,25%. Cette deuxième catégorie se localise dans la zone rurale Ouest de la Côte d'Ivoire et vit dans des ménages pauvres. En effet, au moins 92% des enfants résidant dans des ménages pauvres ou très pauvres se retrouvent dans cette classe. (Tableau x)

Tableau 31 : Caractérisation de la classe 2, 2016

Variables	Modalités	Proportion (%) des enfants de 6-23 mois			Pvalue
		dans la classe 2 qui présentent la modalité	la qui présentent la modalité	présentant la modalité qui sont dans la classe 2	
État de diversité alimentaire	Faible	81,4	77,3	70,1	0,000
Statut de l'union de la mère	En union	52,3	46,4	75,0	0,000
Consommation d'alcool	Non	70,2	67,1	69,6	0,000
Continuité d'allaitement	Oui	81,8	77,4	70,3	0,000
Ethnie de la femme	Gur	24,7	20,1	81,9	0,000
	Non Ivoirien	25,0	22,0	75,8	0,000
Niveau de vie	Très pauvre	42,6	29,0	97,7	0,000
	Pauvre	35,3	25,4	92,3	0,000

Alphabétisation de la mère	Sait lire	84,7	71,0	79,3	0,000
Milieu de résidence	Rural	94,8	71,3	88,4	0,000
Niveau d'instruction de la mère	Aucun	76,3	62,9	80,6	0,000
Niveau d'instruction du chef de ménage	Aucun	72,1	60,3	79,5	0,000
Assistance à l'accouchement	Traditionnelle	17,1	12,1	93,8	0,000
	Autre	19,2	13,9	91,4	0,000
	Pas assisté	3,0	2,2	89,8	0,000
Assistance prénatale	Informelle	15,2	12,4	81,6	0,000
Possession de bétail	Oui	64,9	48,7	88,6	0,000
Possession de terres agricoles	Oui	80,9	62,8	85,7	0,000
Type de source d'eau	Non protégée	32,0	22,6	94,2	0,000
Religion de la mère	Animiste	9,8	6,9	94,5	0,000
	Sans religion	9,8	7,6	85,7	0,000
Retard de croissance	Sévère	8,4	6,3	88,2	0,000
	Modéré	16,6	13,8	79,7	0,000
Région	Nord-Ouest	17,0	12,8	88,0	0,000
	Nord-Est	11,2	8,6	86,9	0,000
	Ouest	13,4	11,0	80,9	0,000
	Nord	11,7	9,6	80,9	0,000
	Sud-Ouest	9,2	7,8	79,2	0,000
	Centre-Ouest	10,1	9,0	74,3	0,004
Nombre de naissances vivantes	5 et +	35,9	30,7	77,8	0,000
	3 et 4	32,5	30,5	70,9	0,001
Temps mis pour accéder à la source d'eau	30 min et +	33,5	23,9	93,3	0,000
	< 30 min	40,2	30,6	87,3	0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Quant à la première classe, elle réunit des enfants bénéficiant d'une diversité alimentaire moyenne ou élevée. Les enfants de ce groupe présentent des caractéristiques socioéconomiques et sanitaires opposées à ceux de la deuxième classe. (Tableau 32)

Tableau 32 : Caractérisation de la classe 1, 2016

Variables	Modalités	Proportion (%) des enfants de 6-23 mois			P.value
		dans la classe 1 qui présentent la modalité	qui présentent la modalité	présentant la modalité qui sont dans la classe 1	
État de diversité alimentaire	Élevé	12,9	8,0	54,3	0,000
	Moyen	18,1	14,8	41,0	0,000
Statut de l'union de la mère	Pas en union	23,7	15,5	51,2	0,000
Consommation d'alcool	Oui	35,1	29,7	39,7	0,000
Ethnie de la femme	Akan	33,6	25,0	45,1	0,000
	Krou	7,4	5,0	50,0	0,000
	Mandé du Nord	19,7	16,6	39,6	0,002

Niveau de vie	Très riche	27,6	9,3	99,2	0,000
	Riche	36,8	14,2	86,8	0,000
	Moyen	25,7	20,8	41,5	0,000
Alphabétisation de la mère	Ne sait pas lire	21,3	13,6	52,3	0,000
Milieu de résidence	Urbain	75,3	28,7	88,0	0,000
Niveau d'instruction de la mère	Primaire	28,9	21,7	44,6	0,000
Niveau d'instruction du chef de ménage	Secondaire et +	39,8	18,1	73,6	0,000
Assistance à l'accouchement	Personnel	87,9	67,1	43,9	0,000
	formel				
Assistance prénatale	Personnel	92,5	87,3	35,5	0,000
	formel				
Possession de bétail	Non	83,5	51,3	54,5	0,000
Possession de terres agricoles	Non	72,6	37,0	65,8	0,000
Type de source d'eau	Protégée	96,1	77,4	41,6	0,000
Religion de la mère	Chrétien	43,7	36,1	40,6	0,000
Retard de croissance	Normal	87,9	78,6	37,5	0,000
Région	Abidjan	24,4	8,2	99,5	0,000
	Sud sans	11,0	7,8	47,3	0,000
	Abidjan				
	Centre-Nord	11,6	8,6	45,4	0,000
	Centre	11,8	9,1	43,4	0,001
	Centre-Est	9,8	7,6	43,6	0,001
Nombre de naissances vivantes	1 et 2	53,1	38,7	46,0	0,000

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

En somme, en 2016, il semble que les enfants de 6 à 23 mois vivant dans les ménages pauvres en zones rurales et issus des régions du Nord-Ouest, Centre-Ouest, Ouest, Nord-Est, Nord et Sud-Ouest, utilisant des sources d'eau non protégées difficilement accessibles et dont la mère a un niveau d'instruction faible sont plus susceptibles à une situation de diversité alimentaire faible.

En conclusion, de 2012 à 2016, le profil des enfants présentant un faible score de diversité alimentaire est resté sensiblement constant.

L'analyse de profils de la situation de diversité alimentaire et l'analyse multivariée de la situation de diversité ont mis en lumière des variables susceptibles d'influencer l'état de diversité alimentaire. L'analyse économétrique suivante a pour objectif de confirmer ou d'infirmer les influences susmentionnées sur l'état de la diversité alimentaire.

3 Analyse économétrique de la situation de diversité alimentaire

Facteurs explicatifs de la faible diversité alimentaire

Cette section se consacre à la présentation des résultats de l'estimation du modèle économétrique mettant en relation la survenue de l'état de diversité alimentaire faible et l'ensemble des variables susceptibles d'influencer (caractéristiques du ménage, de la mère et de l'enfant). Cette analyse met en lumière les variables qui influencent la diversité alimentaire chez les enfants de 6-23 mois en Côte d'Ivoire.

a. Synthèse des résultats de l'année 2012

Les résultats de l'estimation relative à l'année 2012 indiquent que le modèle est globalement significatif au seuil de 5%. En plus, le modèle arrive à bien classer 91% des enfants de 6-23 mois dans leur état de diversité alimentaire. Également, l'aire en dessous de la courbe ROC s'établit à 0,85, ce qui traduit que le modèle a un bon pouvoir discriminant.

Quelques variables se sont révélées statistiquement significatives à expliquer l'état de diversité alimentaire. L'ensemble des résultats est consigné dans le tableau 29.

• Les caractéristiques du ménage

Les enfants de 6-23 mois vivant dans les régions Centre-Ouest et Nord sont plus exposés à un état de diversité alimentaire faible comparativement à ceux qui vivent dans la ville d'Abidjan. En effet, ils ont 4 fois plus de risque d'être privés d'une alimentation diversifiée. Le niveau de richesse présente une influence significative. Les enfants des ménages de niveau de vie moyen, riche, ou très riche ont moins de risque d'avoir une diversité alimentaire faible que ceux des ménages pauvres.

Les enfants dont le chef de ménage a un âge compris entre 35 et 64 ans avaient au moins deux fois plus de risque d'avoir une diversité alimentaire faible comparativement à ceux dont le chef de ménage a l'âge compris entre 25 et 34 ans.

Enfin, les ménages qui ont accès à une source d'eau non protégée ont une probabilité plus grande d'avoir des enfants qui ont une diversité alimentaire faible que ceux qui ont un accès à une source d'eau protégée.

• Les caractéristiques de la mère

Au niveau des caractéristiques de la mère, seule l'alphabétisation s'est révélée significative. En effet, les enfants de 6-23 mois dont la mère est lettrée avaient un risque plus faible de se retrouver dans un état de diversité alimentaire faible.

- **Les caractéristiques de l'enfant**

En ce qui concerne le poids à la naissance, les enfants dont la tranche de poids se situe entre 2500g et 3500g ont moins de risque de présenter une faible diversité alimentaire comparativement à ceux ayant un poids inférieur à 2500g.

Également, les enfants de plus de 12 mois ont moins de risque d'avoir une diversité alimentaire faible comparativement à ceux qui ont un âge compris entre 6 et 11 mois.

Enfin, le fait que les enfants de 6-23 mois soient encore allaités réduit le risque d'une faible diversité alimentaire comparativement à ceux dont la mère a arrêté l'allaitement.

Tableau 33 : Résultat de l'estimation du modèle d'état de diversité alimentaire, 2012

Logistic regression		Number of obs		=		1,120	
Log likelihood = -260,32552		LR chi2 (38)		=		176,28	
		Prob > chi2		=		0,0000	
		Pseudo R2		=		0,2529	
IDA_faible	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]		
REGION							
Centre	2.698032	1.550366	1.73	0.084	.8748273	8.320929	
Centre-Est	1.564972	.7839498	0.89	0.371	.5862864	4.177376	
Centre-Nord	2.154257	.9803954	1.69	0.092	.8829138	5.256257	
Centre-Ouest	4.344998	2.93815	2.17	0.030	1.154502	16.35251	
Nord	4.475052	2.518336	2.66	0.008	1.485198	13.48379	
Nord-est	1.679675	.9245819	0.94	0.346	.5710565	4.940508	
Nord-Ouest	1.095573	.5028266	0.20	0.842	.4456273	2.693461	
Ouest	1.068447	.532285	0.13	0.894	.4024356	2.836674	
Sud sans Abidjan	.8204404	.4067407	-0.40	0.690	.3104961	2.167893	
Sud-ouest	1.417373	.7772028	0.64	0.525	.4838784	4.15176	
AG_mere							
25-34ans	1.196124	.3508648	0.61	0.542	.6731152	2.125511	
35 et plus	.7133833	.2751115	-0.88	0.381	.3350107	1.519103	
ALPH_mere							
Sait lire	.4814691	.1374981	-2.56	0.010	.2750945	.8426649	
STA_union							
Jmar	1.13801	.4947736	0.30	0.766	.4853651	2.668233	
Anemar	1.704233	1.398346	0.65	0.516	.3412769	8.510423	
IMC							
Moyen	2.388914	1.076368	1.93	0.053	.9878165	5.777297	
Elevé	1.721472	.8489065	1.10	0.271	.6548602	4.525343	
Poids_enft							
entre 2500 et 3500	.3626912	.1591386	-2.31	0.021	.1534808	.8570776	
3500 et plus	.7406329	.3461652	-0.64	0.521	.2963187	1.851173	
SEXENF							
Feminin	.7287519	.1759783	-1.31	0.190	.4539755	1.169842	
HWI_recode							
12-17 mois	.3643091	.1198716	-3.07	0.002	.1911578	.6943012	
18-23 mois	.3804218	.1435382	-2.56	0.010	.1815916	.7969574	
allaitement							
actuellement allaite	2.099977	.6277481	2.48	0.013	1.168864	3.77281	
NIVIE							
Pauvre	.8821014	.522178	-0.21	0.832	.27646	2.814522	
Moyen	.2457074	.1260286	-2.74	0.006	.0899122	.6714563	
Riche	.1682616	.0866934	-3.46	0.001	.0612943	.4619017	
Très riche	.1079749	.0575082	-4.18	0.000	.0380161	.3066751	
SEXCHEF							
Feminin	.8602115	.3095936	-0.42	0.676	.4248684	1.741631	
EDUCA_CHEF							
Pri	.9495001	.2995324	-0.16	0.870	.5116491	1.762048	
Sec et +	1.770263	.5976947	1.69	0.091	.9133689	3.431068	
AGCHEF							
< 25 ans	1.970846	1.383335	0.97	0.334	.4979609	7.800282	
35-44	2.166666	.7075823	2.37	0.018	1.142377	4.109362	
45-54	2.956599	1.162402	2.76	0.006	1.368164	6.389204	
55-64	3.323252	1.590231	2.51	0.012	1.300916	8.489404	
65 et plus	2.072522	1.047496	1.44	0.149	.7696341	5.581027	
TAILL_MEN							
1-3	1.249587	.5385619	0.52	0.605	.5369148	2.908221	
4-6	1.054911	.2948123	0.19	0.848	.6100055	1.824308	
source_eau							
non protege	3.481224	1.935839	2.24	0.025	1.170566	10.35305	
_cons	14.69645	13.66514	2.89	0.004	2.375435	90.92467	

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

b. Synthèse des résultats de l'année 2016

Le modèle s'est révélé globalement significatif au seuil de 5%. En plus, le modèle arrive à bien classer 83% des enfants de 6-23 mois dans leur état de diversité alimentaire. Également, l'aire en dessous de la courbe ROC s'établit à 0,82, ce qui traduit que le modèle a un bon pouvoir discriminant.

• Les caractéristiques du ménage

Les enfants provenant de la région du Centre-Ouest ont moins de risque d'avoir une diversité alimentaire faible par rapport à ceux de la ville d'Abidjan. Cependant, les enfants du Sud-Ouest ont plus de risque d'avoir une diversité alimentaire faible par rapport à ceux d'Abidjan.

Au regard de l'indice du bien-être économique, les enfants issus des ménages plus riches ont moins de risque d'avoir une faible diversité alimentaire.

Les enfants des ménages dont l'approvisionnement en eau, nécessite un déplacement ont plus de risque (environ 1,5 fois) d'avoir une diversité alimentaire faible que ceux des ménages qui s'approvisionnent sur place en eau.

• Les caractéristiques de la mère

L'alphabétisation de la mère s'est révélée significative. En effet, les enfants de 6-23 mois dont la mère est alphabétisée ont un risque plus faible de se retrouver dans un état de faible diversité alimentaire.

Par ailleurs, l'IMC de la mère influence l'état de diversité alimentaire. En effet, par rapport aux enfants de mères ayant un indice de masse corporelle normal, les enfants de mères en état de maigreur ont 9 fois plus de risque de survenue d'une faible diversité alimentaire. Cependant, les enfants dont la mère est en état d'obésité ont moins de risque de survenue de la diversité alimentaire faible.

• Les caractéristiques de l'enfant

Par rapport aux enfants de 6-11 mois, les enfants de 12-23 mois ont moins de risque d'avoir une faible diversité alimentaire.

Tableau 34 : Résultats de l'estimation du modèle d'état de diversité alimentaire, 2016

Logistic regression		Number of obs		=		2,129	
Log likelihood = -757.48474		LR chi2(27)		=		429.58	
		Prob > chi2		=		0.0000	
		Pseudo R2		=		0.2209	
EDA	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]		
HH7_1							
Centre	1.130258	.3920057	0.35	0.724	.5727388	2.230481	
Centre-Est	.9132032	.2991883	-0.28	0.782	.480499	1.735571	
Centre-Nord	.985624	.3272905	-0.04	0.965	.5141119	1.889578	
Centre-Ouest	.2707996	.0879054	-4.02	0.000	.1433296	.511635	
Nord	1.922171	.710442	1.77	0.077	.9315036	3.966427	
Nord-Est	.9612403	.3380282	-0.11	0.910	.4825028	1.914979	
Nord-Ouest	1.089611	.3406087	0.27	0.784	.5904577	2.010732	
Ouest	1.539032	.5254292	1.26	0.207	.7882163	3.005037	
Sud sans Abidjan	.7082896	.2353175	-1.04	0.299	.3693288	1.35834	
Sud Ouest	6.16334	3.311314	3.38	0.001	2.150303	17.66577	
HC1A_GR1							
Chretien	2.226742	.378854	4.71	0.000	1.59532	3.108077	
Animiste	7.960253	2.982721	5.54	0.000	3.819268	16.59104	
Sans Religion	2.61065	.6746881	3.71	0.000	1.573138	4.332419	
windex5_GR							
Pauvre	1.140961	.2127455	0.71	0.479	.7916881	1.644323	
Moyen	1.633722	.3520633	2.28	0.023	1.070894	2.492357	
Riche	.8647283	.2294087	-0.55	0.584	.5141141	1.454453	
Le plus Riche	.4790675	.1602468	-2.20	0.028	.2486979	.9228291	
WS4_GR							
Moins de 30 min	1.541453	.2987977	2.23	0.026	1.054222	2.253869	
30 min et plus	1.821109	.3903054	2.80	0.005	1.196476	2.771838	
Ne sait pas	.8883764	.2054935	-0.51	0.609	.5645502	1.397949	
WB7_GR							
Sait lire	.5421998	.0936809	-3.54	0.000	.3864464	.760728	
IMC_MERE1_GR1							
Maigre	9.634703	7.252262	3.01	0.003	2.203532	42.12669	
Obèse	.713152	.1037105	-2.32	0.020	.5362851	.9483497	
CAGE_GR							
12-17 mois	.1012514	.0232237	-9.98	0.000	.0645897	.1587226	
17-23 mois	.0800886	.0184913	-10.93	0.000	.0509379	.1259217	
WB2_GR1							
Moins de 25 ans	1.050542	.1589167	0.33	0.744	.7810004	1.413109	
Plus de 34 ans	.9392808	.1595784	-0.37	0.712	.6732575	1.310417	
_cons	23.20621	9.542799	7.65	0.000	10.36514	51.9557	

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

IV. DISCUSSIONS DES RESULTATS

Il ressort de cette étude que les enfants de 6-23 mois en Côte d'Ivoire présentent globalement une faible diversité alimentaire. En 2016, seulement 26% de ces enfants avaient une bonne diversité alimentaire contre 9,9% en 2012. Bien qu'une amélioration ait été constatée entre 2012 et 2016, ces taux figurent parmi les plus faibles comparativement à ceux observés dans les autres pays de la sous-région.

En 2012, on notait plusieurs tendances avec des prévalences faibles de 5% au Burkina Faso (2010)⁴, 7,6% en Guinée (2012)⁵ et des prévalences relativement élevées de 21,6% au Mali (2013)⁶, 20,3% au Togo (2013-2014)⁷, 46,6% au Ghana (2012)⁸ et au 32,1% au Benin (2012).

En 2016, on enregistre en Asie du Sud (33%) (Víctor M. Aguayo), au Ghana (47%, Issaka Abubakari) et en Ethiopie (35,1%, Mulaw Getahun 2017).

Au cours de la même période en comparaison avec les autres pays de la sous-région⁹

Cette faible proportion d'enfants bénéficiant d'une alimentation diversifiée pourrait s'expliquer par la décennie de crise qu'a connu le pays et ses conséquences multiformes tant sur le système économique, le système de santé que sur le tissu social.

En ce qui concerne les régions, aussi bien en 2012 qu'en 2016, les régions de l'Ouest, du Sud-Ouest, du Nord, du Nord-Est et du Centre ont présenté un fort taux de population ayant une faible diversité alimentaire. Ces valeurs qui étaient comprises entre 92 et 93% en 2012 sont passées à des valeurs comprises entre 80 et 85% en 2016. La légère amélioration observée de 2012 à 2016 pourrait s'expliquer par la stabilité relative que connaît le pays depuis la fin de la crise post-électorale de 2011. Parmi les régions à faible diversité alimentaire en 2012, seul le Centre Ouest a connu une amélioration significative en 2016. Le Centre Ouest étant une région qualifiée de « grenier de la Côte d'Ivoire » pour ses fortes productions agricoles, la relance du secteur agricole après la crise avec la mise en œuvre du PNIA 1 a favorisé une amélioration des disponibilités et l'accès aux aliments dans la région, ce qui pourrait justifier le niveau acceptable

⁴ Institut National de la Statistique et de la Démographie - INSD/Burkina Faso and ICF International. 2012. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Burkina Faso 2010

⁵ EDS-MICS 2012, contacter l'Institut National de la Statistique (INS), BP 221, Conakry, Guinée. Tel : (224) 68 31 33 12. Fax : (224) 41 30 59, Internet: www.stat-guinée.org

⁶ Cellule de Planification et de Statistique (CPS/SSDSPF), Institut National de la Statistique (INSTAT/MPATP), INFO-STAT et ICF International, 2014. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2012-2013

⁷ Ministère de la Planification, du Développement et de l'Aménagement du Territoire (MPDAT), Ministère de la Santé (MS) et ICF International, 2015. Enquête Démographique et de Santé au Togo 2013-2014

⁸ Ghana Statistical Service, 2011. Ghana Multiple Indicator Cluster Survey with an Enhanced Malaria Module and Biomarker, 2011, Final Report. Accra, Ghana.

⁹ Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et ICF International, 2013. Enquête Démographique et de Santé du Bénin 2011-2012. Calverton, Maryland, USA : INSAE et ICF International.

de la diversité alimentaire observé chez des enfants de 6-23 mois en 2016. Cette région joue également un rôle important dans l'approvisionnement des marchés d'Abidjan et du Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire. Par contre, dans les zones nord du pays, les séquences sèches du fait des longues pauses pluviométriques ne favorisent pas une bonne disponibilité alimentaire à certaines périodes de l'année avec une période de soudure difficile pour les ménages les exposant ainsi à une faible diversité alimentaire (SAVA 2018).

D'une manière générale, les ménages pauvres étaient plus à risque d'avoir des enfants de 6-23 mois avec une faible diversité alimentaire comparativement aux ménages ayant de meilleurs indices de bien être socio-économique. Le faible niveau de revenu de ces ménages ne facilite pas leur accès économique à des aliments nutritifs et diversifiés. Il existe une relation structurelle entre la pauvreté et le niveau de sécurité alimentaire des ménages (SAVA, 2018). La pauvreté des ménages a été aussi identifiée comme un facteur déterminant de la faible diversité alimentaire en Inde (Archana et Al).

Concernant, le profil de consommation alimentaire des enfants de 6-23 mois de 2012 à 2016, il est resté le même avec par ordre décroissant de fréquence de consommation alimentaire : Céréales, racines et tubercules (81,4% en 2012, 82,6% en 2016) ; Produits carnés et poissons (53,00% en 2012, 59,5% en 2016) ; Fruits et légumes riches en vitamines A (18,7% en 2012, 39,4% en 2016) ; Produits laitiers (14,1% en 2012, 26,1% en 2016) ; Autres fruits et légumes (10,5% en 2012, 20,4% en 2016) ; Œufs (8,3% en 2012, 11,5% en 2016) ; Légumineuses et noix (4,2% en 2012, 11,6% en 2016). Cependant, l'on note une nette amélioration des fréquences de consommation de ces différents groupes d'aliments de 2012 à 2016. Cette relative embellie de la fréquence de consommation entre 2012 et 2016 pourrait s'expliquer par l'amélioration du niveau de vie des populations et plus encore par une meilleure disponibilité et accessibilité des aliments.

Le profil de consommation alimentaire des enfants de 6-23 mois en Côte d'Ivoire est sensiblement le même que celui des autres enfants en Afrique de l'ouest et du centre, chez qui les céréales sont les aliments les plus consommés. En effet, les céréales ou féculents constituent les aliments de base des pays à faible revenu et leurs régimes alimentaires sont pauvres en fruits et en produits d'origine animale (Jones et al., 2014).

Contrairement à la Côte d'Ivoire où les légumes et les noix sont les moins consommés, le groupe d'aliments le moins consommés chez les enfants en Afrique de l'ouest et du centre est constitué des œufs (Unicef, situation des enfants dans le monde 2019).

La forte consommation des Céréales, racines et tubercules (81.4% en 2012 et 82.6% en 2016) en Côte d'Ivoire, pourrait s'expliquer par le fait que les féculents restent les aliments de base de tous les régimes alimentaires quel que soit l'âge. De plus, la grande disponibilité de ce groupe d'aliment rend son accès très facile pour les différents ménages.

Par ailleurs, relativement aux caractéristiques de la mère, de 2012 à 2016, l'alphabétisation de la mère s'est révélée être un facteur de réduction du risque de faible diversité alimentaire chez les enfants de 6-23 mois. Il ressort de l'enquête sur le niveau de vie des ménages en Côte d'Ivoire que la pauvreté est plus élevée chez les personnes ne sachant pas lire que chez celles qui savent lire (ENV 2015). L'alphabétisation ayant un impact sur la réduction de la pauvreté, elle pourrait contribuer à l'amélioration de la diversité alimentaire. Selon Mulaw et al¹⁰, les enfants de mères n'ayant pas eu une éducation formelle étaient plus à risque d'avoir une faible diversité alimentaire. Le taux d'alphabétisation des mères des enfants de 6-23 mois qui est de 19,2% en 2016 reste faible. Ces résultats sont en accord avec ceux de Archana et Al en Inde¹¹, qui indiquent que l'absence de niveau d'éducation de la mère était un facteur de risque de la faible diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois. De même ces résultats sont soutenus par ceux d'Ousmane Ouedraogo et al. dans une étude réalisée en 2017 dans la région du Centre-Ouest au Burkina Faso¹².

De plus, en 2016, par rapport aux enfants de mère ayant un statut nutritionnel normal, les enfants dont la mère était en état de maigreur avaient 9 fois plus de risque d'avoir une faible diversité alimentaire, alors que les enfants nés de mères en état d'obésité avaient moins de risque d'avoir une faible diversité alimentaire. Ces résultats obtenus dans notre étude sont sensiblement les mêmes que ceux obtenus par Mulaw et al¹³ dans une étude réalisée dans le district de Golina (Nord-Est de l'Éthiopie) en 2017 et portant sur l'influence des caractéristiques de la mère sur

¹⁰ Archana Patel*† , Yamini Pusdekar† , Neetu Badhoniya† , Jitesh Borkar† , Kingsley E. Agho‡ and Michael J. Dibley. Determinants of inappropriate complementary feeding practices in young children in India: secondary analysis of National Family Health Survey 2005–2006mcn_385 28..44

¹¹ Archana Patel*† , Yamini Pusdekar† , Neetu Badhoniya† , Jitesh Borkar† , Kingsley E. Agho‡ and Michael J. Dibley. Determinants of inappropriate complementary feeding practices in young children in India: secondary analysis of National Family Health Survey 2005–2006mcn_385 28..44

¹² Determination and characterization of women, infants and young children dietary diversity in period of Burkina Faso agricultural wedding Ousmane OUEDRAOGO

, Ella Wendinpuikondo Raketa COMPAORE, Sabiba Kou'santa Emile AMOUZOU, Mamoudou Hama DICKO

¹³ Getahun Fentaw Mulaw , Fentaw Wassie Feleke , and Seteamlak Adane Masresha. Maternal Characteristics Are Associated with Child Dietary Diversity Score, in Golina District, Northeast Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study, 2017

le score de diversité de l'enfant. Cette étude a révélé que le statut nutritionnel de la mère était associé au score de diversité alimentaire de l'enfant. En effet, les enfants de mères ayant un statut nutritionnel normal, avaient plus de chance d'avoir une diversité alimentaire acceptable que ceux de mères en état de maigreur ou en surpoids. Comme dans notre étude, le faible indice de masse corporelle des mères a aussi été identifié comme facteur déterminant de la non atteinte d'une diversité alimentaire acceptable. Cependant, pour ce qui est du surpoids et de l'obésité nos résultats sont contraires.

En ce qui concerne l'obésité, on peut remarquer dans l'article de Hélène Delisle, « L'obésité est un problème de riches dans les pays en développement »¹⁴, paru en 2015, que celle-ci est positivement associée avec le niveau de bien être économique élevé. Ce constat pourrait justifier la relation positive entre l'IMC élevé de la mère et une meilleure diversité de l'enfant.

En 2016, l'âge de l'enfant supérieur à 12 mois était positivement lié à la diversité alimentaire acceptable. En effet à partir de 12 mois, l'enfant s'intègre au régime alimentaire du ménage ce qui pourrait justifier une amélioration de la diversité alimentaire. Ces résultats sont en accord avec ceux obtenus par Ariff Shabina et al. au Pakistan, qui montrent qu'à partir de 09 mois, plus l'âge de l'enfant augmente, plus la probabilité d'avoir une diversité alimentaire acceptable augmente. Nos résultats sont aussi semblables à ceux de Yeji BaekI au Nepal, qui trouve que les enfants de 6-11 mois sont plus à risque de faible diversité alimentaire que ceux des âges supérieurs.

¹⁴ DELISLE, Hélène. 32. L'obésité est un problème de riches dans les pays en développement In : Des idées reçues en santé mondiale [en ligne]. Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 2015

V. RECOMMANDATIONS

Au Gouvernement

- Faire de la nutrition une priorité nationale,
- Accroître les financements en faveur de la nutrition pour améliorer le développement du capital humain.

Aux Ministères sectoriels

▪ Ministère en charge de la Santé

- Renforcer la sensibilisation de la population sur les bonnes pratiques nutritionnelles et la fréquentation des structures sanitaires surtout pour le suivi du couple Mère/enfant ;
- Diffuser les directives sur les Bonnes Pratiques nutritionnelles (guides de recettes) ;
- Etendre à toutes les structures sanitaires la stratégie de « structures sanitaires amies des bébés » ;
- Mener régulièrement des enquêtes sur les pratiques nutritionnelles,
- Mettre en œuvre des stratégies innovantes en matière de nutrition ayant prouvé leur efficacité (exemple : supplémentation des enfants de moins de 3 ans).

▪ Ministère en charge de la Solidarité et de la Lutte contre la Pauvreté

- Renforcer les mécanismes de soutien aux populations vulnérables (dons d'aliments, transferts monétaires aux ménages vulnérables, ...) ;
- Renforcer les capacités (techniques et financières) des populations vulnérables surtout celles en milieu rural pour leur permettre de développer des Activités Génératrices de Revenus (AGR) ;
- Renforcer les mécanismes de prêts pour financer les projets (microfinances) en privilégiant les femmes ;
- Renforcer les programmes d'autonomisation des femmes surtout celles en zones rurales.

▪ Ministère en charge de la Recherche Scientifique

- Développer des espèces animales et végétales à haute valeur nutritive ;
- Développer et rendre accessibles des semences résistantes à la sécheresse afin d'assurer la disponibilité de tous les groupes d'aliments au cours de l'année ;

- Développer et vulgariser des techniques de transformation, de stockage et conservation pour augmenter la durabilité des aliments tout en préservant leur valeur nutritive et la sécurité sanitaire des aliments.
- **Ministère en charge de l'Éducation Nationale**
 - Encourager la scolarisation des filles ;
 - Étendre les programmes d'alphabétisation et surtout inciter les femmes à y prendre part.
- **Ministère en charge de l'Intérieur**
 - Susciter l'implication du corps préfectoral pour une appropriation et une implication de tous acteurs pour un fonctionnement effectif des CORNAPE, COSNAPE et des FRANCS.
- **Ministère en charge de l'Agriculture et du Développement Rural**
 - Renforcer la production des cultures vivrières afin de rendre disponible en quantité suffisante tous les groupes d'aliments ;
 - - Développer l'agriculture familiale à travers des jardins potagers pour permettre aux familles de produire les aliments à consommer ;
 - Sensibiliser les agriculteurs aux bonnes pratiques nutritionnelles ;
- **Ministère en charge des Ressources Animales et Halieutiques**
 - Renforcer la production animale afin de les rendre disponible en quantité suffisante ;
 - Sensibiliser les éleveurs aux bonnes pratiques nutritionnelles ;
 - Développer l'élevage familial.
- **Ministère en charge du Plan et du Développement**
 - Respecter les délais de réalisation des enquêtes MICS afin de disposer régulièrement de données actualisées.
- **Ministère en charge des Affaires Sociales et Ministère en charge de la Femme, de la Famille et de l'Enfant**
 - Intensifier la sensibilisation et accompagner les mères pour l'application des bonnes pratiques nutritionnelles (Conseils, démonstration diététique) conformément aux directives nationales élaborées par le Ministère en charge de la santé.

▪ **Ministère en charge du commerce et de l'Industrie**

- Assurer la disponibilité des produits vivriers sur toute l'étendue du territoire;
- Assurer la stabilité des prix des produits sur les marchés afin de les rendre accessibles à la population.

▪ **Ministère en charge de l'Hydraulique**

- Améliorer l'accès des populations à l'eau potable.

Au CONNAPE

- Installer et rendre fonctionnels les organes du CONNAPE ;
- Renforcer le plaidoyer pour des changements structurels et des financements additionnels pour la nutrition ;
- Renforcer le plaidoyer auprès des sectoriels pour une synergie d'actions à travers des programmes complémentaires dans les zones problématiques (haute prévalence de la malnutrition, insécurité alimentaire, faible diversité alimentaire) ;
- Renforcer les capacités des sectoriels pour la prise en compte de la nutrition dans leur secteur.

Aux Partenaires Techniques et Financiers

- S'aligner sur les priorités du gouvernement dans la lutte contre la malnutrition ;
- Renforcer l'appui au Gouvernement en matière de lutte contre la malnutrition.

CONCLUSION

Cette étude avait pour objectif d'identifier les facteurs influençant la diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois en Côte d'Ivoire, sur la base des enquêtes EDS 2012 et MICS 2016. L'intérêt d'une telle étude se justifie par le rôle important que représente une alimentation diversifiée dans la survie des enfants. A travers une méthodologie bien adaptée, les facteurs tels que la région de résidence du ménage, son indice de bien-être économique, l'accessibilité à l'eau potable, l'alphabétisation de la mère se sont révélés déterminants dans la compréhension de la faible diversité alimentaire des enfants des 6 à 23 mois.

Il revient à l'ensemble des acteurs publics, privés avec le soutien des partenaires nationaux et internationaux d'identifier les stratégies d'actions vigoureuses afin de promouvoir une bonne

diversité alimentaire chez ces enfants, ce qui permettrait de réduire le nombre annuel des décès d'enfants imputables à la sous-nutrition.

RÉFÉRENCES

1. *Indicateurs pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant : première partie définitions* ; USAID, AED, UCDAVIS, International Food Policy Research Institute, UNICEF, OMS ; Conclusions d'une réunion de consensus qui a eu lieu du 6 au 8 novembre 2007 à Washington ; 2008.
2. *Indicateurs pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant : partie 2 calculs* ; USAID, AED, UCDAVIS, International Food Policy Research Institute, UNICEF, OMS ; Conclusions d'une réunion de consensus qui a eu lieu du 6 au 8 novembre 2007 à Washington ; 2008.
3. *Rapport de l'enquête MICS 2016* ; Publication du Ministère du Plan et du Développement et de l'Institut National de la Statistique de Côte d'Ivoire en collaboration le Contrat de Désendettement et de Développement (C2D), l'UNICEF, Le Fonds Mondial et l'UNFPA.
4. *Household food insecurity and children's dietary diversity and nutrition in India. Evidence from the comprehensive nutrition survey in Maharashtra* ; Supplément d'article; WILEY Maternal and child nutrition ; 8 février 2017.
5. *Household dietary diversity and child stunting in East Java, Indonesia* ; Publié en ligne ; Trias Mahmudiono, Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Jl. Mulyorejo Kampus C, Surabaya 60115, INDONESIA; Tel: +62-31-5964808, Fax: +62-31-5964809. Email: triasmahmudiono@gmail.com; trias-m@fkm.unair.ac.id; trias@ksu.edu. ; Janvier 2016.
6. *Boîte à images : Actions Essentielles en Nutrition Plus* ; Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique de Côte d'Ivoire, OMS, UNICEF, PAM, USAID, FANTA, FHI360, Johns Hopkins Center for Communication Programs, Action Contre la Faim, Helen Keller International, Map International, Save the children.
7. *Consommation alimentaire des ménages et déterminants de la diversité alimentaire : cas de quatre communes dans la région du Nord, Burkina Faso* ; International Formulae Group ; Sita SANOU/Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), 01 BP 476, Ouagadougou, Burkina Faso/ BP 1496 Ouagadougou, Burkina Faso./ Augustine AYANTUNDE/ International Livestock Research Institute (ILRI), BP 1496 Ouagadougou, Burkina Faso et Aimé Joseph NIANOGO/ Université Nazi BONI (UNB), Institut de Développement Rural, 01 BP 1091, Fax 20 97 25 77 Auteur correspondant, E-mail : zouwiss@yahoo.fr, Tel: +226 25 33 33 10. ; Août 2018.
8. *Guidance note de l'équipe technique d'appui aux pays mettant en œuvre l'initiative NIPN : Gérer et analyser les données* ; GSF ; 2019
9. *La situation des enfants dans le monde 2019*, Unicef.

ANNEXES

Annexe 1 : Occupation des mères en 2012

Occupation de la mère	Effectif	%
Sans Emploi	288	24,9
Cadre/Tech/Dirigeante	12	1,0
Employé de Bureau	6	0,5
Vente/Commerce	320	27,7
Agri/Auto-Emploi	412	35,7
Domestique	13	1,1
Service	49	4,2
Ouvrier qualifié	40	3,5
Ouvrier non qualifié	15	1,3
Total	1 155	100

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012

Occupation de la mère	Effectif	Faible	Moyen	Elevé
Ensemble	1 156	90,1	6,4	3,5
Sans Emploi	287	87,1	7,7	5,2
Cadre/Tech/Dirigeante	12	83,4	8,3	8,3
Employé de Bureau	6	83,3	,0	16,7
Vente/Commerce	319	86,2	9,7	4,1
Agri/Auto-Emploi	409	95,6	2,7	1,7
Domestique	13	84,6	,0	15,4
Service	48	87,5	10,4	2,1
Ouvrier qualifié	39	89,7	7,7	2,6
Ouvrier non qualifié	15	100,0	,0	,0

P-value (Occupation de la mère) : 0,005

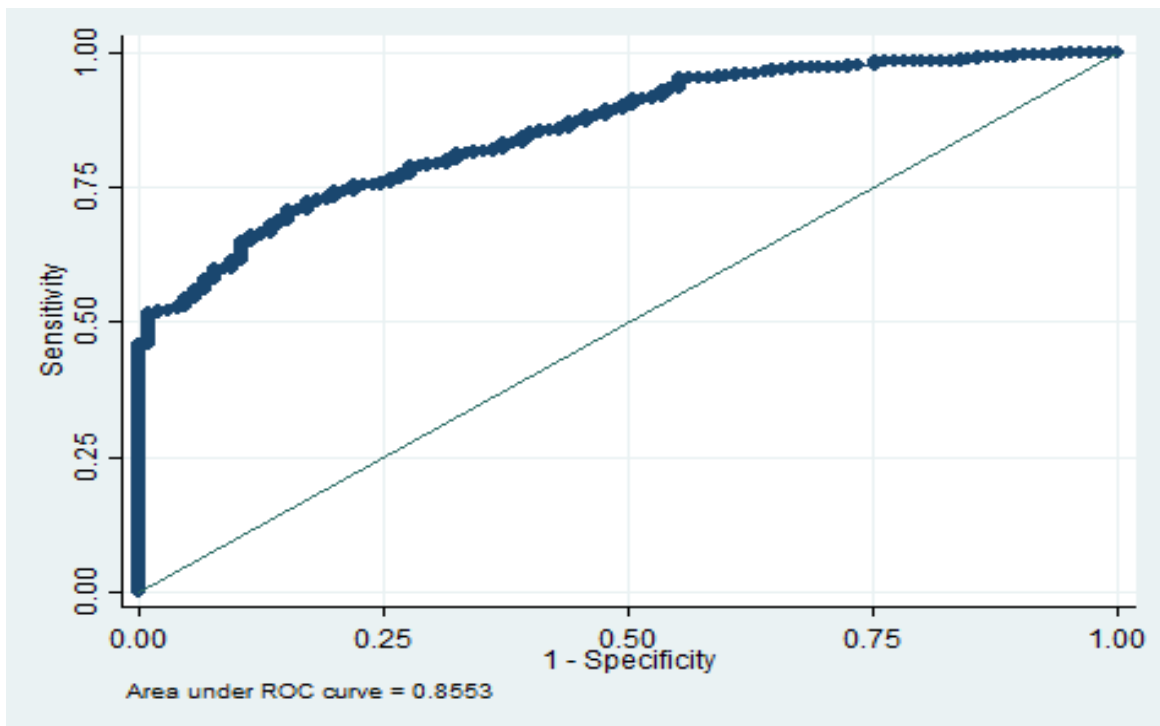
Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012

Annexe 2 : Modèle 2012

Classified	True		Total
	D	~D	
+	1005	90	1095
-	10	15	25
Total	1015	105	1120

Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$
 True D defined as $IDA_faible \neq 0$

Sensitivity	$\Pr(+ D)$	99.01%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	14.29%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	91.78%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$	60.00%
False + rate for true ~D	$\Pr(+ \sim D)$	85.71%
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	0.99%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$	8.22%
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$	40.00%
Correctly classified		91.07%



Annexe 3 : Modèle 2016

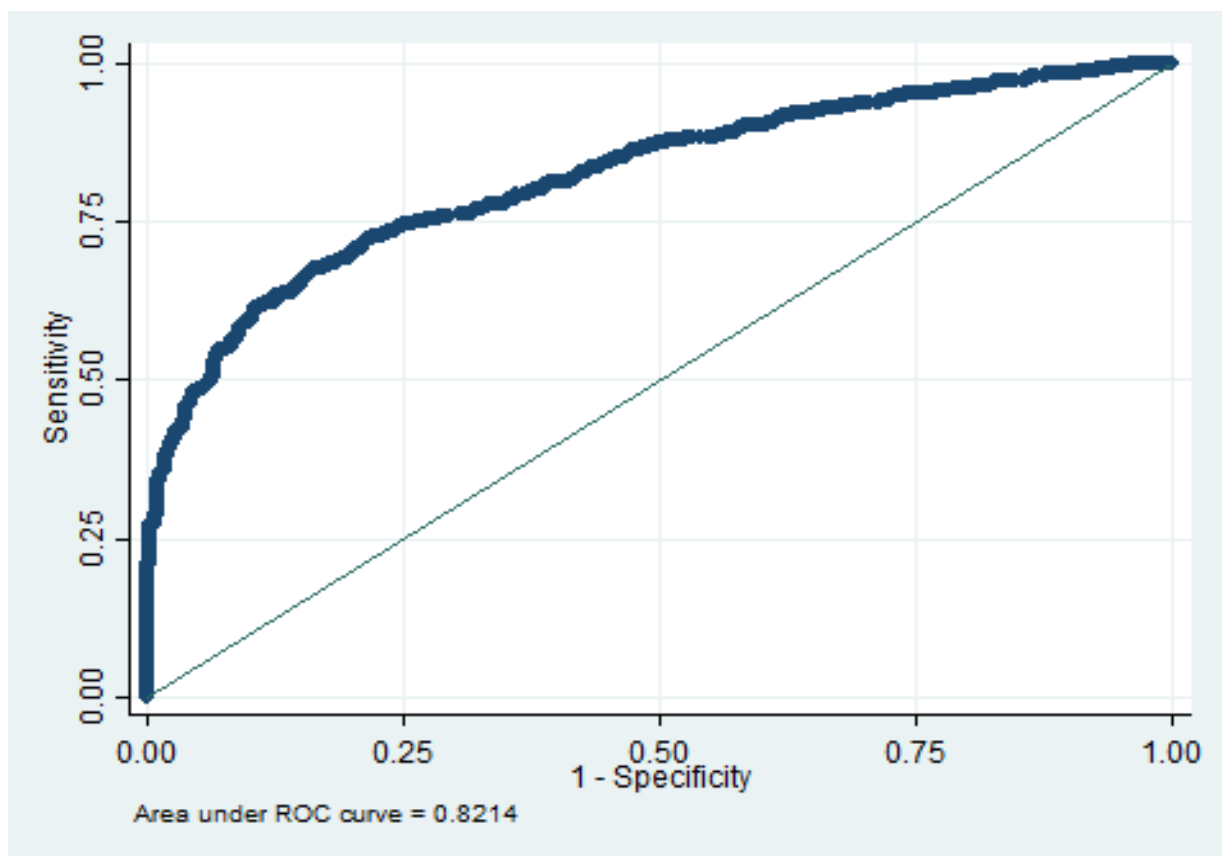
Classified + if predicted $\Pr(D) \geq .5$

True D defined as $EDA \neq 0$

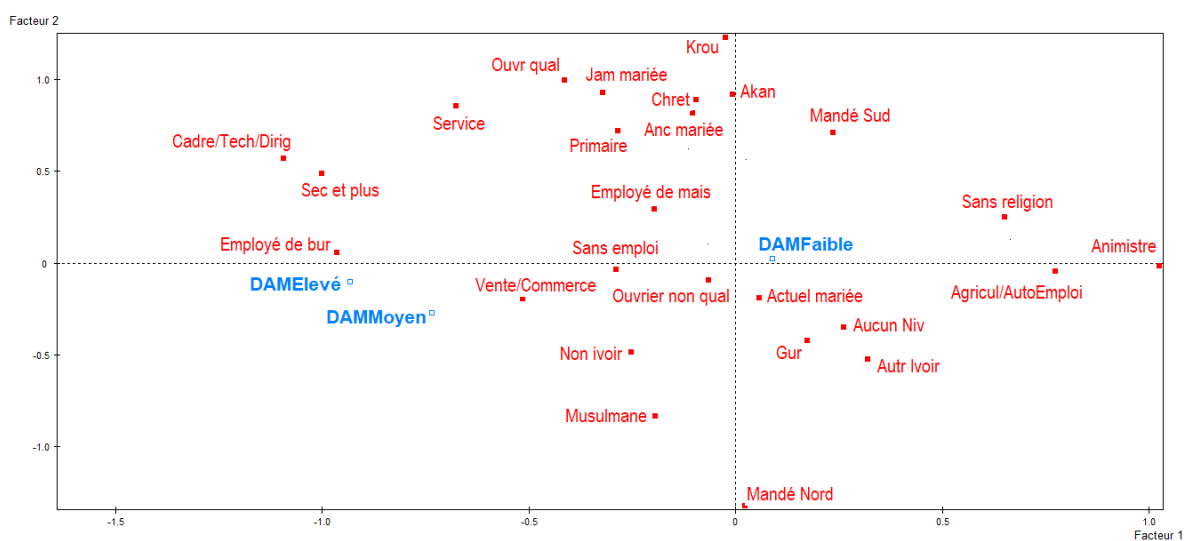
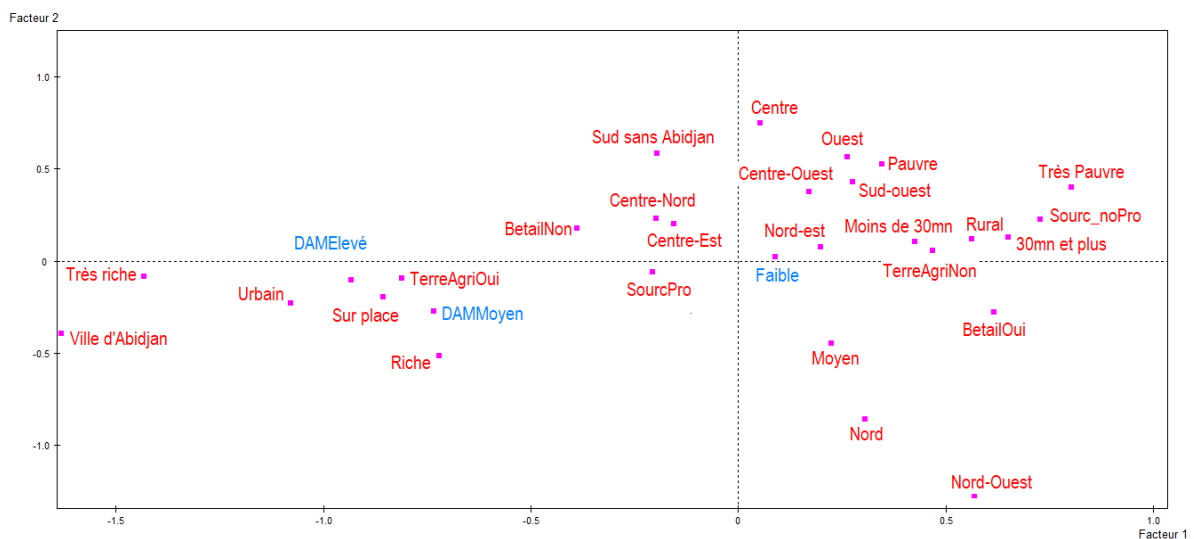
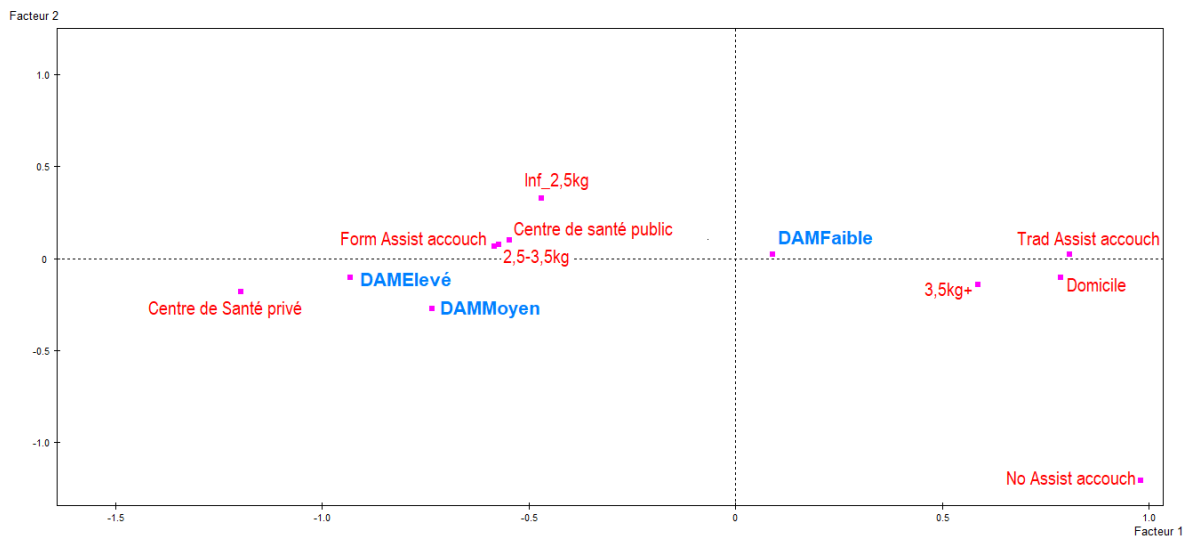
Sensitivity	$\Pr(+ D)$	96.21%
Specificity	$\Pr(- \sim D)$	19.28%
Positive predictive value	$\Pr(D +)$	85.29%
Negative predictive value	$\Pr(\sim D -)$	51.09%

False + rate for true $\sim D$	$\Pr(+ \sim D)$	80.72%
False - rate for true D	$\Pr(- D)$	3.79%
False + rate for classified +	$\Pr(\sim D +)$	14.71%
False - rate for classified -	$\Pr(D -)$	48.91%

Correctly classified	83.09%
----------------------	--------



Annexe 4 : Plans factoriels des niveaux de diversité alimentaire minimum et des caractéristiques de l'enfant, du ménage auquel il appartient et celles de sa mère



Annexe 5 : Déterminants par année et niveau de significativité

<i>Caractéristiques socio-démographiques</i>	<i>p-value</i>	
	<i>2012</i>	<i>2016</i>
Région (Abidjan)		
Centre Ouest	0,03	0,000
Nord	0,08	
Sud-Ouest		0,001
Religion (Musulman)		
Chrétien		0,000
Animiste		0,000
Sans religion		0,000
Alphabétisation de la mère (Ne sait pas lire)		
Sait lire	0,01	0,000
Poids de l'enfant (inférieur à 2500 g)		
Entre 2500 et 3500g	0,021	
Age de l'enfant (6-11 mois)		
12-17 mois	0,002	0,000
18-23 mois	0,01	0,000
Actuellement allaité (non)		
Oui	0,012	
Indice de bien-être économique (très pauvre)		
Pauvre	0,002	
Moyen	0,006	0,023
Riche	0,001	
Très riche	0,000	0,028
Age du chef de ménage (25-34 ans)		
35-44 ans	0,018	
45-54 ans	0,006	
55-64 ans	0,012	
Source d'eau (protégée)		
Non protégée	0,025	
Temps mis pour avoir de l'eau potable (eau disponible sur place)		
Moins de 30 mn		0,026
30 mn et plus		0,005
IMC de la mère (normal)		
Maigre		0,003
Obèse		0,020

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012, MICS 2016

Annexe 6 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le Score de diversité alimentaire suivant les groupes d'aliments consommés en 2012

		Score de diversité alimentaire									
		Effectif	0	1	2	3	4	5	6	7	Total
			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Céréales, racines et tubercules	Non	214	73,8	17,3	7,5	0,5	0,9	0,0	0,0	0,0	100,0
	Oui	935	0,0	26,4	40,4	21,2	7,6	2,9	1,0	0,5	100,0
Légumineux et noix	Non	1101	14,4	25,7	35,4	16,3	5,9	2,0	0,4	0,0	100,0
	Oui	48	0,0	2,1	8,3	41,7	16,7	10,4	10,4	10,4	100,0
Produits laitiers	Non	987	16,0	27,5	36,1	15,3	3,9	1,0	0,3	0,0	100,0
	Oui	162	0,0	8,0	23,5	29,6	21,6	10,5	3,7	3,1	100,0
Produits carnés	Non	540	29,3	49,3	15,4	5,4	0,6	0,2	0,0	0,0	100,0
	Oui	609	0,0	3,0	51,1	27,9	11,5	4,3	1,5	0,8	100,0
Œufs	Non	1054	15,0	26,9	36,6	16,3	4,5	0,8	0,0	0,0	100,0
	Oui	95	0,0	1,1	8,4	28,4	27,4	20,0	9,5	5,3	100,0
Fruits, légumes et tubercules riches en vitamine A	Non	934	16,9	30,1	37,9	11,5	3,2	0,4	0,0	0,0	100,0
	Oui	215	0,0	1,4	18,6	42,8	20,0	10,7	4,2	2,3	100,0
Autres fruits et légumes	Non	1028	15,4	27,5	37,5	15,3	3,3	0,9	0,2	0,0	100,0
	Oui	121	0,0	0,8	7,4	34,7	32,2	14,9	5,8	4,1	100,0

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012

Annexe 7 : Répartition (%) des enfants de 6-23 mois selon le Score de diversité alimentaire suivant les groupes d'aliments consommés en 2016

		Score de diversité alimentaire									
		Effectif	0	1	2	3	4	5	6	7	Total
			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Céréales, racines et tubercules	Non	465	64,5	22,0	8,2	3,0	1,0	1,4	0,0	0,0	100,0
	Oui	2207	0,0	13,2	28,2	27,6	19,2	8,6	2,6	0,6	100,0
Légumineux et noix	Non	2363	12,7	16,6	27,1	23,5	14,4	5,1	0,6	0,0	100,0
	Oui	309	0,0	0,3	6,2	21,8	28,9	24,9	13,8	4,0	100,0
Produits laitiers	Non	1974	15,2	16,8	27,2	22,9	13,3	4,1	0,6	0,0	100,0
	Oui	698	0,0	9,0	17,7	24,6	23,9	16,5	6,5	1,8	100,0
Produits carnés	Non	1081	27,7	34,2	24,5	9,4	3,7	0,3	0,2	0,0	100,0
	Oui	1591	0,0	1,5	24,9	32,8	24,4	12,2	3,4	0,8	100,0
Œufs	Non	2364	12,7	16,5	26,7	23,9	14,9	4,7	0,7	0,0	100,0
	Oui	308	0,0	1,1	9,7	19,2	24,7	27,9	13,4	4,1	100,0
Fruits, légumes et tubercules riches en vitamine A	Non	1619	18,5	23,7	33,7	18,0	5,5	0,4	0,2	0,0	100,0
	Oui	1053	0,0	1,0	10,9	31,6	32,2	18,0	5,2	1,2	100,0
Autres fruits et légumes	Non	2128	14,1	18,5	30,3	24,2	9,3	3,1	0,5	0,0	100,0
	Oui	544	0,0	0,1	2,8	19,9	42,6	24,0	8,4	2,3	100,0

Source : PNMIN sur la base des données MICS 2016

Annexe 8 : Taux de non réponse des variables-clés de l'analyse EDS -MICS 2012

<i>Variables</i>	<i>Modalité « Ne sait Pas »</i>	<i>Modalité « Non déclaré / Pas de réponse »</i>	<i>Manquant (système)</i>	<i>Taux de Non Réponses</i>
Région				0,00
Milieu de résidence				0,00
Niveau de vie du ménage				0,00
Possession de terres agricoles				0,00
Possession de bétail				0,00
Protection de la source d'eau	2			0,00
Temps mis pour accéder à la source d'eau	1		19	1,6
Taille du ménage				0,00
Nombre d'enfants de moins de 5 ans				0,00
Sexe du chef de ménage				0,00
Tranche d'âge du chef de ménage (année)			1	0,08
Niveau d'instruction de la chef du ménage			4	0,3
Tranche d'âge de la mère				0,00
Religion de la mère			17	1,5
Ethnie de la mère			7	0,6
Niveau d'instruction de la mère				0,00
Alphabétisation de la mère			4	0,34
Occupation de la mère			1	0,08
Statut d'union				0,00
Naissances Vivantes				0,00
Indice de masse corporelle de la mère			63	5,4
Sexe de l'enfant				0,00
Classe d'âges				0,00
A reçu des soins prénatals			35	3,0
Lieu d'accouchement			3	0,3
Assisté à l'accouchement				0,00
Poids à la naissance (g)				0,00
L'enfant est encore allaité				0,00
A-t-il fait la diarrhée au cours des 2 dernières semaines			1	0,1
Insuffisance pondérale			86	7,4
Retard de croissance ou malnutrition chronique			86	7,4
Céréales, racines et tubercules			7	0,6
Légumineuses et noix			7	0,6
Produits laitiers			7	0,6
Produits carnés et poissons			7	0,6
(Eufs			7	0,6
Fruits et légumes riches en vitamines A			7	0,6
Autres fruits et légumes			7	0,6
Score de diversité alimentaire			7	0,6
Statut de diversité alimentaire			7	0,6

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012

Annexe 9 : Taux de non réponse des variables-clés de l'analyse MICS 2016

Variab les	Modalité « Ne sait Pas »	Modalité « Non déclaré / Pas de réponse »	Manquant (système)	Taux de Non Réponses (%)
Région	0			0,00
Milieu de résidence	0			0,00
Niveau de vie du ménage	37			0,00
Possession de terres agricoles	11			0,41
Possession de bétail	0			0,00
Protection de la source d'eau	0			0,00
Temps mis pour accéder à la source d'eau	0			0,00
Taille du ménage	0			0,00
Nombre d'enfants de moins de 5 ans	0			0,00
Sexe du chef de ménage	0			0,00
Tranche d'âge du chef de ménage (année)	0			0,00
Niveau d'instruction de la chef du ménage	20			0,75
Tranche d'âge de la mère	52			1,94
Religion de la mère	88			3,29
Ethnie de la mère	88			3,29
Niveau d'instruction de la mère	0			0,00
Alphabétisation de la mère	527			19,72
Statut d'union	52			1,94
Naissances Vivantes	52			1,94
Indice de masse corporelle de la mère	0			0,00
Sexe de l'enfant	0			0,00
Classe d'âges	0			0,00
A reçu des soins prénatals	0	3	131	5,01
Lieu d'accouchement	0	0	131	4,90
Assisté à l'accouchement	0			0,00
Poids à la naissance (g)	781			29,20
L'enfant est encore allaité	82			3,07
A-t-il fait la diarrhée au cours des 2 dernières semaines	0			0,00
Insuffisance pondérale	0			0,00
Retard de croissance ou malnutrition chronique	30			1,12
Céréales, racines et tubercules	0			0,00
Légumineuses et noix	0			0,00
Produits laitiers	0			0,00
Produits carnés et poissons	0			0,00
Œufs	0			0,00
Fruits et légumes riches en vitamines A	0			0,00
Autres fruits et légumes	0			0,00
Score de diversité alimentaire	0			0,00
Statut de diversité alimentaire	0			0,00

Source : PNMIN sur la base des données MICS 2016

Annexe 10 : Modalités de référence de l'analyse économétrique

Variables	2012
Région	District d'Abidjan
Age de la mère	Moins de 25 ans
Alphabétisation de la mère	Ne sait pas lire
Situation matrimoniale de la mère	Actuellement mariée
IMC de la mère	Faible
Poids à la naissance	Moins de 2500g
Sexe de l'enfant	Masculin
Tranche d'âge de l'enfant	6 - 11 mois
Allaitement	Pas allaité actuellement
Indice de bien-être économique	Très pauvre
Sexe du chef de ménage	Masculin
Niveau d'éducation du chef de ménage	Aucun
Age du chef de ménage	25 -34 ans
Taille du ménage	7 et plus
Protection de la source d'eau	Source d'eau protégée

Source : PNMIN sur la base des données EDS MICS 2012

Variables	2016
Région	District d'Abidjan
Age de la mère	25 - 34 ans
Religion	Musulman
Alphabétisation de la mère	Ne sait pas lire
IMC de la mère	Normal
Tranche d'âge de l'enfant	6 - 11 mois
Indice de bien-être économique	Très pauvre
Temps mis pour accéder à de l'eau potable	Sur place

Source : PNMIN sur la base des données MICS 2016

Annexe 11 : Tests de comparaison et intervalles de confiance des principaux indicateurs de 2012

Variables	Modalités	Ensemble			ACM			Test de comparaison
		Proportion	Borne inférieure	Borne supérieure	Proportion	Borne inférieure	Borne supérieure	
Etat de diversité alimentaire	Elevé	3,568	2,637	4,812	3,614	2,651	4,911	Egalité
	Faible	90,078	88,209	91,679	89,620	87,652	91,306	Egalité
	Moyen	6,353	5,079	7,920	6,766	5,411	8,429	Egalité
Religion de mère	Animiste	3,951	2,962	5,253	3,892	2,888	5,227	Egalité
	Chrétienne	37,752	34,978	40,609	37,349	34,508	40,281	Egalité
	Musulmane	45,215	42,341	48,122	45,505	42,550	48,492	Egalité
	Sans religion	13,082	11,243	15,170	13,253	11,355	15,413	Egalité
Ethnie de la mère	Autres Ivoirienne	0,870	0,469	1,611	0,927	0,499	1,715	Egalité
	Akan	26,980	24,489	29,625	26,599	24,044	29,320	Egalité
	Gur	20,017	17,801	22,434	20,482	18,176	22,998	Egalité
	Krou	7,224	5,861	8,873	7,229	5,827	8,937	Egalité
	Mandé du Nord	14,883	12,938	17,062	14,643	12,655	16,884	Egalité
	Mandé du Sud	7,746	6,333	9,442	7,322	5,910	9,038	Egalité
	Non Ivoirienne	22,280	19,965	24,781	22,799	20,390	25,401	Egalité
Niveau d'instruction de la mère	Aucun niveau	65,138	62,341	67,836	65,709	62,820	68,486	Egalité
	Primaire	24,827	22,419	27,403	24,282	21,813	26,934	Egalité
	Secondaire et plus	10,035	8,429	11,906	10,009	8,354	11,950	Egalité
Occupation de la mère	Agriculture /Auto Emploi	35,671	32,956	38,482	35,681	32,873	38,591	Egalité

	Cadre/Technicien/Dirigeant	1,039	0,591	1,821	1,019	0,565	1,833	Egalité
	Employé de bureau	0,519	0,233	1,152	0,463	0,193	1,109	Egalité
	Employé de maison	1,126	0,654	1,930	1,112	0,632	1,949	Egalité
	Ouvrier non qualifié	1,299	0,784	2,144	1,298	0,769	2,180	Egalité
	Ouvrier qualifié	3,463	2,549	4,689	3,336	2,415	4,593	Egalité
	Sans Emploi	24,935	22,522	27,515	25,023	22,526	27,698	Egalité
	Service	4,242	3,220	5,571	4,078	3,047	5,438	Egalité
	Vente/Commerce	27,706	25,197	30,362	27,989	25,387	30,747	Egalité
Situation d'union	Actuellement mariée/union	82,699	80,406	84,774	83,133	80,776	85,253	Egalité
	Anciennement mariée	3,374	2,474	4,586	2,966	2,104	4,165	Egalité
	Jamais mariée	13,927	12,047	16,048	13,902	11,961	16,100	Egalité
Poids à l'enfant de l'enfant	2,5-3,5kg	39,360	36,579	42,212	40,222	37,331	43,183	Egalité
	3,5kg+	48,356	45,481	51,242	47,544	44,573	50,532	Egalité
	Inf_2,5kg	12,284	10,512	14,307	12,234	10,407	14,329	Egalité
Assistance à l'accouchement	Formelle	58,564	55,696	61,375	58,573	55,603	61,481	Egalité
	Pas d'assistance	3,893	2,918	5,176	3,614	2,651	4,911	Egalité
	Traditionnelle	37,543	34,793	40,376	37,813	34,963	40,750	Egalité
Temps mis pour accéder à l'eau de boisson	30 mn et plus	18,512	16,375	20,859	18,628	16,414	21,067	Egalité
	Moins de 30 mn	43,685	40,847	46,565	44,300	41,357	47,284	Egalité
	NSP	1,730	1,118	2,668				
	Sur place	36,073	33,350	38,888	37,071	34,235	40,000	Egalité
Possession de bétail	Non	61,332	58,487	64,102	60,890	57,939	63,763	Egalité

	Oui	38,668	35,898	41,513	39,110	36,237	42,061	Egalité
Possession de terre	Non	36,592	33,859	39,413	36,886	34,053	39,812	Egalité
	Oui	63,408	60,587	66,141	63,114	60,188	65,947	Egalité
Accès à l'eau potable	Non	22,115	19,802	24,616	21,594	19,237	24,153	Egalité
	Oui	77,885	75,384	80,198	78,406	75,847	80,763	Egalité
Lieu de l'accouchement	Centre de santé privé	4,565	3,494	5,945	4,819	3,690	6,272	Egalité
	Centre de santé public	52,678	49,769	55,568	52,178	49,190	55,151	Egalité
	Domicile	42,757	39,908	45,654	43,003	40,074	45,982	Egalité
Milieu de résidence	Rural	65,744	62,955	68,428	65,431	62,538	68,214	Egalité
	Urbain	34,256	31,572	37,045	34,569	31,786	37,462	Egalité
Niveau de vie	Moyen	22,924	20,589	25,439	22,892	20,479	25,497	Egalité
	Pauvre	20,588	18,353	23,019	20,297	18,000	22,805	Egalité
	Riche	18,166	16,046	20,498	18,258	16,062	20,679	Egalité
	Très pauvre	24,913	22,502	27,492	24,745	22,258	27,412	Egalité
	Très riche	13,408	11,561	15,499	13,809	11,874	16,002	Egalité
Région	Centre	8,737	7,239	10,510	8,712	7,168	10,550	Egalité
	Centre-Est	8,218	6,766	9,948	7,785	6,328	9,544	Egalité
	Centre-Nord	9,516	7,952	11,349	9,639	8,014	11,551	Egalité
	Centre-Ouest	10,381	8,748	12,277	10,380	8,694	12,348	Egalité
	Nord	9,862	8,270	11,721	10,102	8,439	12,050	Egalité
	Nord-Ouest	12,284	10,512	14,307	12,234	10,407	14,329	Egalité
	Nord-est	7,872	6,452	9,573	8,063	6,579	9,846	Egalité
	Ouest	10,121	8,509	11,999	9,731	8,099	11,651	Egalité

	Sud	5,969	4,740	7,492	6,117	4,832	7,715	Egalité
	Sud-ouest	8,218	6,766	9,948	8,248	6,747	10,048	Egalité
	Ville d'Abidjan	8,824	7,318	10,603	8,990	7,421	10,851	Egalité

Annexe 12 : Tests de comparaison et intervalles de confiance des principaux indicateurs de 2016

Variables	Modalité	Ensemble			ACM			Test de comparaison
		Proportion	Borne inférieure	Borne supérieure	Proportion	Borne inférieure	Borne supérieure	
Etat de diversité alimentaire	Faible	74,010	71,748	76,151	74,855	72,531	77,044	Egalité
	Moyen	16,048	14,309	17,953	16,142	14,331	18,134	Egalité
	Elevé	9,943	8,477	11,630	9,003	7,572	10,674	Egalité
Statut de l'union de la femme	Actuellement mariée	82,276	80,232	84,151	82,875	80,792	84,775	Egalité
	Anciennement mariée	3,248	2,390	4,401	3,218	2,331	4,428	Egalité
	Jamais mariée	14,475	12,785	16,347	13,906	12,207	15,799	Egalité
Statut d'allaitement de l'enfant	Oui	76,709	74,461	78,815	77,507	75,215	79,644	Egalité
	Non	23,291	21,185	25,539	22,493	20,356	24,785	Egalité
Ethnie de la femme	Akan	25,388	23,247	27,655	25,801	23,603	28,128	Egalité
	Krou	8,358	6,930	10,048	7,980	6,566	9,667	Egalité
	Mandé Sud	8,622	7,254	10,219	8,733	7,329	10,374	Egalité
	Mandé Nord	16,647	14,902	18,551	16,340	14,579	18,269	Egalité
	Gur	16,068	14,543	17,719	16,037	14,484	17,721	Egalité
	Autres Ivoiriens	2,394	1,691	3,380	2,469	1,736	3,500	Egalité
	Non Ivoiriens	22,524	20,570	24,607	22,640	20,639	24,774	Egalité
Niveau de vie	Très pauvre	24,438	22,556	26,424	25,347	23,371	27,430	Egalité
	Pauvre	22,517	20,620	24,534	23,101	21,116	25,214	Egalité
	Moyen	19,807	17,981	21,770	19,798	17,915	21,827	Egalité

	Riche	18,383	16,429	20,512	18,393	16,368	20,607	Egalité
	Très riche	14,855	12,970	16,959	13,360	11,512	15,454	Egalité
Milieu de résidence	Urbain	41,373	38,913	43,876	39,363	36,813	41,972	Egalité
	Rural	58,627	56,124	61,087	60,637	58,028	63,187	Egalité
Niveau d'instruction de la mère	Aucun	57,627	55,103	60,112	58,147	55,569	60,681	Egalité
	Primaire	25,390	23,208	27,702	25,473	23,240	27,843	Egalité
	Secondaire et +	16,983	15,020	19,146	16,381	14,409	18,563	Egalité
								Egalité
Niveau d'instruction du chef de ménage	Aucun	54,307	51,845	56,748	54,465	51,914	56,993	Egalité
	Primaire	23,574	21,505	25,777	23,930	21,770	26,233	Egalité
	Secondaire et +	22,119	20,031	24,358	21,604	19,472	23,901	Egalité
Possession de bétail	Oui	39,089	36,834	41,391	40,043	37,678	42,457	Egalité
	Non	60,911	58,609	63,166	59,957	57,543	62,322	Egalité
Possession de terre	Oui	56,065	53,601	58,499	57,194	54,634	59,717	Egalité
	Non	43,935	41,501	46,399	42,806	40,283	45,366	Egalité
Accès à l'eau potable	Oui	78,876	76,883	80,741	78,386	76,296	80,340	Egalité
	Non	21,124	19,259	23,117	21,614	19,660	23,704	Egalité
Religion de la mère	Musulmane	46,634	44,188	49,097	46,370	43,876	48,882	Egalité
	Chrétienne	40,653	38,210	43,144	40,766	38,271	43,309	Egalité
	Animiste	5,268	4,445	6,235	5,414	4,557	6,421	Egalité
	Sans religion	7,444	6,249	8,846	7,451	6,236	8,879	Egalité
Retard de croissance de l'enfant	Sévère	5,592	4,605	6,775	5,090	4,155	6,222	Egalité

	Modéré	12,987	11,470	14,671	13,259	11,675	15,022	Egalité
	Normal	81,421	79,499	83,201	81,651	79,684	83,467	Egalité
Région	Centre	5,457	4,710	6,313	5,521	4,740	6,423	Egalité
	Centre-Est	2,232	1,912	2,605	2,352	2,009	2,753	Egalité
	Centre-Nord	6,716	5,822	7,737	6,730	5,798	7,799	Egalité
	Centre-Ouest	15,120	13,276	17,170	15,413	13,475	17,574	Egalité
	Nord	6,866	6,018	7,822	6,848	5,976	7,837	Egalité
	Nord-Est	4,897	4,231	5,662	4,958	4,255	5,770	Egalité
	Nord-Ouest	7,155	6,340	8,065	7,319	6,464	8,277	Egalité
	Ouest	11,902	10,487	13,479	12,554	11,043	14,239	Egalité
	Sud sans Abidjan	12,466	10,807	14,338	12,447	10,734	14,389	Egalité
	Sud-Ouest	8,929	7,673	10,368	9,244	7,915	10,770	Egalité
	Ville d'Abidjan	18,261	16,079	20,666	16,613	14,401	19,089	Egalité
Nombre de naissances vivantes	Moins de 3	43,255	40,823	45,720	42,454	39,961	44,987	Egalité
	3 et 4	31,796	29,543	34,138	32,133	29,807	34,551	Egalité
	5 et plus	24,949	23,001	27,006	25,413	23,392	27,545	Egalité