



RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE  
Union-Discipline-Travail

# ANALYSE CAUSALE DE LA MALNUTRITION EN CÔTE D'IVOIRE

## Auteurs

BIE LEMONKPE HUBERT  
EBY JOSEPHINE  
Ali DOSSO

## Encadrement et Coordination Scientifiques:

Baba Traoré, Chef de Département CERPOD, INSAH  
Keffing Dabo, Expert Démographe Nutrition, CERPOD, INAH

Avril, 2014

## TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	26
LISTE DES TABLEAUX.....	27
LISTE DES GRAPHIQUES.....	28
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	30
RESUME.....	31
INTRODUCTION.....	32
<b>CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE.....</b>	<b>33</b>
1.1. PROBLEMATIQUE.....	33
1.2. REVUE DE LA LITTERATURE.....	35
1.3. CADRE CONCEPTUEL.....	37
1.3.1 Définition des concepts.....	37
1.3.2. Cadre d'analyse de la malnutrition.....	40
1.4. HYPOTHESES.....	41
1.5. OBJECTIFS ET RESULTATS.....	41
1.5.1. Objectifs.....	41
1.5.2. Résultats attendus.....	41
1.6. METHODOLOGIE.....	42
1.6.1. Source de données et variables de l'étude.....	42
1.6.2. Analyse des données.....	42
1.6.2.1. Analyse descriptive et exploratoire.....	42
1.6.2.2. Analyse explicative.....	42
<b>CHAPITRE II : ANALYSE DESCRIPTIVE DE L'ETAT.....</b>	<b>44</b>
<b>NUTRITIONNEL DES ENFANTS</b>	
2.1. FACTEURS IMMEDIATS DE LA MALNUTRITION.....	44
2.2. FACTEURS SOUS-JACENTS DE LA MALNUTRITION.....	50
2.3. FACTEURS COMMUNAUTAIRES DE LA MALNUTRITION.....	55
<b>CHAPITRE III : ANALYSE DE LA REGRESSION LOGISTIQUE.....</b>	<b>62</b>
3.1. LES CAUSES IMMEDIATES DE LA MALNUTRITION.....	62
3.2. LES CAUSES SOUS- JACENTES DE LA MALNUTRITION.....	64
3.3. CAUSES FONDAMENTALES.....	65
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>66</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>67</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>68</b>

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1</b> : Types de la malnutrition.....	39
<b>Tableau 2</b> : Classification du PB.....	39
<b>Tableau 3</b> : Résultats de l'analyse bi-variée de la malnutrition.....	69
(prévalences de la malnutrition en % selon les catégories des variables indépendantes)	
<b>Tableau 4</b> : Résultats de la régression logistique de la malnutrition....	70

## LISTE DES FIGURES

- Graphique 1** : Evolution de la malnutrition de 2000 à 2012 en Côte d'Ivoire.....33
- Graphique 2** : Evolution des types de la malnutrition au nord de la Côte d'Ivoire.....33
- Graphique 3** : Evolution des types de la malnutrition à l'Ouest de la Côte d'Ivoire.....34
- Graphique 4** : Cadre d'analyse des causes de la malnutrition selon l'UNICEF.....40
- Graphique 5** : L'âge de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....44
- Graphique 6** : Le poids de l'enfant à la naissance et la prévalence de la malnutrition (%).....44
- Graphique 7** : L'intervalle précédent la naissance de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....45
- Graphique 8** : Le sexe de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....45
- Graphique 9** : La diarrhée chez l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....46
- Graphique 10** : La fièvre chez l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....46
- Graphique 11** : L'anémie chez l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....47
- Graphique 12** : La vaccination complète de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....47
- Graphique 13** : La vaccination adéquate de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....48
- Graphique 14** : La prise de la vitamine A par l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....48
- Graphique 15** : L'allaitement de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%).....49
- Graphique 16** : L'allaitement exclusif et la prévalence de la malnutrition (%).....49
- Graphique 17** : La fréquence de consommation des repas et la prévalence de la malnutrition (%).....50
- Graphique 18** : L'âge de la mère et la prévalence de la malnutrition (%).....50
- Graphique 19** : Le niveau d'instruction de la mère et la prévalence de la malnutrition (%).....51
- Graphique 20** : Alphabétisation de la mère et la prévalence de la malnutrition (%).....51



<b>Graphique 21</b> : L'activité économique de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	52
<b>Graphique 22</b> : L'état actuel de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	52
<b>Graphique 23</b> : L'état matrimonial de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	53
<b>Graphique 24</b> : L'indice de la masse corporelle (IMC) de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	53
<b>Graphique 25</b> : L'anémie de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	54
<b>Graphique 26</b> : La prévention contre l'anémie de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	54
<b>Graphique 27</b> : La consultation prénatale de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	55
<b>Graphique 28</b> : L'examen post natal de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	55
<b>Graphique 29</b> : L'occupation du chef de ménage et la prévalence de la malnutrition (%)	56
<b>Graphique 30</b> : La source d'eau de boisson et la prévalence de la malnutrition (%)	56
<b>Graphique 31</b> : L'accès au service de santé et la prévalence de la malnutrition (%)	57
<b>Graphique 32</b> : Les toilettes dans le ménage et la prévalence de la malnutrition (%)	57
<b>Graphique 33</b> : Nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage et la prévalence de la malnutrition (%)	58
<b>Graphique 34</b> : Prévalence de la malnutrition et la religion de la mère (%)	58
<b>Graphique 35</b> : Le niveau d'instruction du mari/partenaire de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	59
<b>Graphique 36</b> : Le quintile du bien-être du ménage et la prévalence de la malnutrition (%)	59
<b>Graphique 37</b> : Le milieu de résidence de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	60
<b>Graphique 38</b> : La région de résidence de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)	60

## SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>CNS</b>	Centre de Nutrition Supplémentaire
<b>DCPNN</b>	Direction de Coordination du Programme National de Nutrition
<b>EDS</b>	Enquête Démographique et de Santé
<b>FAO</b>	Fonds des Nations Unies pour la Population
<b>FARN</b>	Foyer d'Animation et de Réhabilitation Nutritionnelle
<b>INSAH</b>	Institut du Sahel
<b>MICS</b>	Enquête par grappe à indicateurs multiples
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>PNDS</b>	Plan National de Développement Sanitaire
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>SMART</b>	Méthodologie standardisée, simplifiée et rapide
<b>UNT</b>	Unité de Nutrition thérapeutique
<b>UNTA</b>	Unité de Nutrition thérapeutique en ambulatoire

## RESUME

Le profil nutritionnel en Côte d'Ivoire est marqué par le double fardeau de la malnutrition à savoir la sous nutrition (malnutrition chronique, malnutrition aigüe, l'insuffisance pondérale) et la surnutrition (surpoids/obésité). Malgré de multiples interventions de l'Etat de Côte d'Ivoire et des partenaires, la situation nutritionnelle reste toujours préoccupante.

La présente étude sur l'analyse causale de la malnutrition en Côte d'Ivoire a pour objectif général de mener une analyse explicative de la malnutrition des enfants de moins de cinq ans. Elle se base sur les données de l'EDS-MICS 2012 et vise à contribuer à l'amélioration du dispositif de prévention, de suivi et de gestion des problèmes nutritionnels chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire.

Pour ce faire, une analyse bi-variée et une analyse explicative ont été menées en vue de mettre en évidence les forces de corrélation entre les trois variables dépendantes et les variables explicatives identifiées dans la base de données. Les principaux résultats indiquent que l'âge de l'enfant, l'intervalle précédent la naissance, le sexe de l'enfant, la Diarrhée et la Fièvre chez l'enfant ; l'âge de la mère, l'activité économique de la mère, l'état nutritionnel de la mère (IMC), la disponibilité des toilettes et le quintile de bien-être expliquent la survenue du retard de croissance, de l'insuffisance pondérale et de l'émaciation chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire.

Au vu de ces résultats, les structures qui mènent des activités de nutrition doivent travailler de façon synergique avec la Direction de Coordination du Programme National de Nutrition selon la politique nationale de nutrition en vigueur pour lutter efficacement contre la malnutrition.



## INTRODUCTION

L'économie ivoirienne repose principalement sur l'agriculture qui est basée essentiellement sur le binôme Café-Cacao. Le pays développe également des cultures vivrières, notamment le riz, la banane plantain, le manioc, l'igname et le maïs etc. Bien que la disponibilité alimentaire soit assurée au niveau national, la Côte d'Ivoire continue de dépendre dans une certaine mesure des importations pour son alimentation et une frange de sa population reste exposée à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle du fait des aléas climatiques, de la crise sociopolitique ayant entraîné un déplacement massif des populations et des problèmes d'accès à la terre, de la fragilisation ou de l'insuffisance du réseau de distribution, de transformation, de conservation des aliments, du faible pouvoir d'achat des ménages et des mauvaises pratiques nutritionnelles. Tous ces facteurs ont contribué à détériorer les indicateurs nutritionnels chez les enfants de 0 à 59 mois. En Côte d'Ivoire, la malnutrition demeure un problème majeur de santé publique. Elle a des conséquences négatives énormes sur les trois secteurs clés de développement que sont l'économie, l'éducation et la santé. Face à la problématique nutritionnelle, le gouvernement ivoirien avec l'appui de la communauté internationale et des ONG, a apporté un certain nombre de réponses en vue de solutionner le problème. L'objectif visé était de contribuer à la réduction de la mortalité et la morbidité liées aux problèmes nutritionnels de la population ivoirienne et en particulier des groupes les plus vulnérables que sont les enfants et les femmes en âge de reproduction. Cependant, bien que les réponses au niveau national aient contribué à résoudre partiellement ces problèmes, certaines insuffisances viennent ralentir les efforts consentis, notamment : le manque d'efficacité, de synergie et la faible couverture de ces interventions n'ont pas permis une réduction tangible de la malnutrition au niveau national.

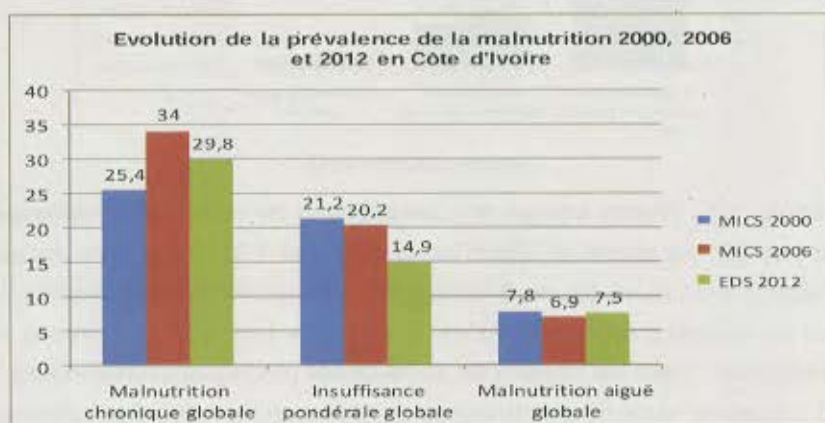
Ce rapport présente l'analyse causale de la malnutrition en Côte d'Ivoire à partir des données de l'EDS 2012. Il est structuré en trois chapitres dont le premier aborde le cadre théorique, le second chapitre a trait à l'analyse des résultats et le dernier présente les conclusions et recommandations en vue de mener à bien les interventions à venir.

# CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE

## 1.1. Problématique

La Côte d'Ivoire, n'est pas épargnée par le fléau de la malnutrition qui touche la plupart des pays en voie de développement. Les différentes enquêtes nutritionnelles réalisées ont permis de suivre cette situation selon le graphique 1.

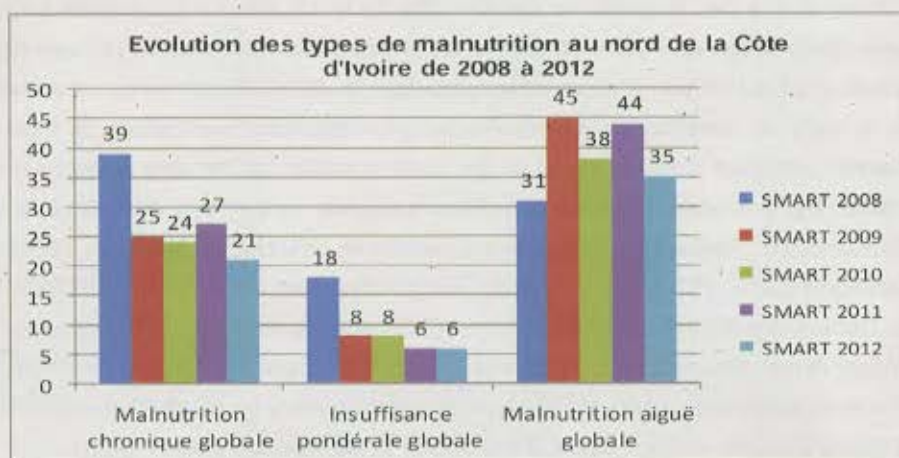
**Graphique 1 :** Evolution de la malnutrition de 2000 à 2012 en Côte d'Ivoire



Source : DCPNN 2013

La zone du nord reste fortement exposée à la malnutrition selon le graphique 2.

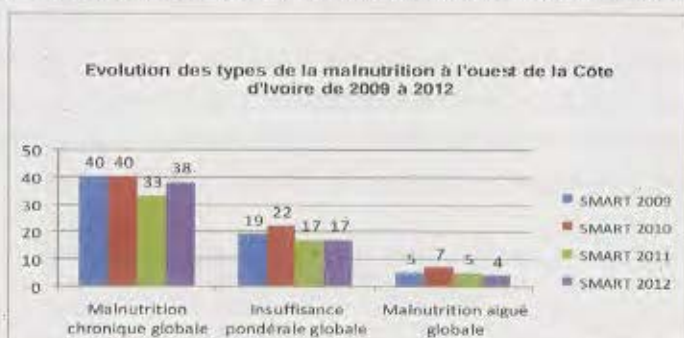
**Graphique 2 :** Evolution des types de la malnutrition au nord de la Côte d'Ivoire



Source : DCPNN 2013

Durement touchée par les crises successives, la zone de l'ouest enregistre de forte prévalence de la malnutrition comme présenté dans le graphique 3.

**Graphique 3 :** Evolution des types de la malnutrition à l'Ouest de le Côte d'Ivoire



Source : DCPNN 2013

Le rapport IPC (Cadre Intégré de Classification de la Sécurité Alimentaire) réalisé en 2010 a classé la Côte d'Ivoire en phase 1 (généralement en sécurité alimentaire) et en phase 2 (insécurité alimentaire modérée/limitée). Les zones considérées comme étant en situation d'« insécurité alimentaire modérée/limitée » sont les régions du Nord-Ouest (Bafing et Worodougou), du Nord (Savanes) et de l'Ouest (Montagnes et Moyen Cavally). Ces zones sont caractérisées par un accès limité à une alimentation adéquate avec un risque élevé de voir la situation alimentaire et nutritionnelle se dégrader. Des facteurs structurels et conjoncturels se combinent donc de manière différente en Côte d'Ivoire en créant une situation nutritionnelle complexe et précaire. On remarque des fluctuations saisonnières de la situation nutritionnelle avec une dégradation de l'état nutritionnel de la population pendant la période de soudure allant de juin à septembre (situation de déficit alimentaire). La santé et la nutrition constituent des préoccupations importantes en raison de mauvaises pratiques d'alimentation et de la disponibilité limitée des services de santé. Face à cette situation, plusieurs mesures sont mises en œuvre, en l'occurrence, l'ouverture de plusieurs structures : l'Unité de Nutrition Thérapeutique (UNT), l'Unité de Nutrition Thérapeutique en Ambulatoire (UNTA) et le Centre Nutritionnel Supplémentaire (CNS) pour la prise en charge des malnutris. Aussi, des actions à moyen et court terme reposant sur des stratégies préventives ont été mises en place notamment la mise en place d'un système d'alerte précoce et les Foyers d'Animation et de Réhabilitation Nutritionnelle (FARN). Cependant, ces interventions restent insuffisamment implémentées et les problèmes nutritionnels se posent avec acuité sur toute l'étendue du

territoire au point se demander « Qu'est ce qui explique les causes de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire ? ». Toute chose qui fera l'objet de la présente étude.

## 1.2. Revue de la littérature

La malnutrition chez les enfants de 0 à 5 ans a été identifiée depuis plusieurs décennies comme un problème de santé publique. A cet effet, dès les années 60, plusieurs programmes et projets ont été conçus et mis en œuvre pour assurer une croissance et un développement harmonieux aux enfants. Malgré cela, la malnutrition chez les enfants de moins 5 ans demeure une question préoccupante de nos jours. Les taux de prévalence restent encore élevés pour toutes les formes de malnutrition en général et, le retard de croissance en particulier. D'après les estimations de l'OMS (2003), chaque minute 8 enfants de moins de 5 ans meurent en Afrique subsaharienne. Un tiers de ces décès est dû à la malnutrition qui, dans bien des cas, s'ajoute à d'autres maladies (sida, maladies hydriques, paludisme...) pour réduire les chances de survie de ces enfants. La malnutrition est responsable de manière directe et indirecte de la mort de 3,5 millions d'enfants chaque année en Afrique et représente au moins 35% de l'incidence de morbidité chez les enfants de moins de 5 ans. L'Afrique subsaharienne a le plus fort taux d'insuffisance pondérale à la naissance, taux qui varie de 7% à 12% selon les pays. De même, l'allaitement exclusif est peu développé, ce qui, conjugué aux aliments complémentaires inadéquats met à risque la vie des enfants au bas âge.

La crise sociopolitique qu'a connu la Côte d'Ivoire depuis septembre 2002 est venue aggraver une situation nutritionnelle qui était déjà précaire. Selon le MICS- 2006, la malnutrition est la cause sous-jacente de 54% de décès des enfants de moins de 5 ans. La forme la plus courante est représentée par le retard de croissance ou malnutrition chronique dont la prévalence est passée de 25,4 % en 2000 à 34 % en 2006. Cette malnutrition est fonction des régions avec des valeurs allant de 21 % à 46 %. Deux régions sont particulièrement touchées (Nord-Est 46,6% et Sud-ouest 41,1%). Les formes sévères atteignent 24,6 % au Nord-Est et 21,1 % au Sud-Ouest. Les enfants de moins de 5 ans vivant en zone rurale (17,7 %) sont plus touchés que ceux vivant en zone urbaine (10,2 %). Les enfants de sexe masculin (16,1%) sont plus touchés par la malnutrition chronique sévère que ceux de sexe féminin (13,4%). L'insuffisance pondérale des enfants de 0 à 59 mois est passée de 21,2%


en 2000 à 20,2% en 2006. Cette déficience nutritionnelle est plus élevée chez les garçons que chez les filles. Les 12-23 mois sont les plus vulnérables (28,8%). La malnutrition aiguë au niveau national chez les enfants de 0 à 59 mois est de 6,9% avec 1 % de forme sévère en 2006. Cependant, la partie Nord du pays présente une prévalence qui dépasse le seuil d'urgence (10%). En outre, seulement 4% des nourrissons de 0 à 6 mois sont allaités exclusivement et 46% de ceux âgés de 6 à 9 mois ne reçoivent pas les aliments de complément indispensables à leur croissance adéquate. D'une manière générale, la malnutrition infantile survient très tôt et parfois touche les enfants avant leur naissance.

Selon le MICS-2006, 17% des enfants ont un poids insuffisant à la naissance (inférieur à 2,5kg) et de ce fait sont susceptibles de mourir durant le premier mois de vie avec une probabilité deux fois supérieure à celle des enfants de poids normal. La malnutrition maternelle est également à la base de la malnutrition de l'enfant. Environ 12% des mères ont un indice de masse corporelle inférieur à 18,5kg/m<sup>2</sup>, donc malnutries.

En 2006, l'enquête MICS révélait aussi une prévalence de malnutrition aiguë globale de 6,7% avec des taux s'élevant à 13,6% et 7,6% respectivement dans les régions du Nord et de l'Ouest. Ceci s'est traduit par l'augmentation de la prévalence de la malnutrition chronique qui est passée de 25,4% en 2000 (MICS) à 32,9% en 2006. Une enquête SMART (Méthode d'enquête rapide, standardisée et simplifiée) conduite en juillet 2008 dans la région du Nord et les zones périurbaines d'Abidjan a révélé une prévalence de malnutrition aiguë globale dans la région du Nord de 16,6% et de 5,2% à Abidjan. La prévalence de la malnutrition chronique globale était de 38,6% dans le Nord et de 20,4% à Abidjan.

Vu la gravité de la situation nutritionnelle, un plan de riposte a été développé et mis en œuvre par différents partenaires œuvrant dans le domaine de la nutrition et de la sécurité alimentaire.

Une deuxième enquête nutritionnelle basée sur la méthodologie SMART a été réalisée en juillet 2009, cette fois-ci dans les régions du Nord et de l'Ouest. Cette enquête a révélé des prévalences de la malnutrition aiguë globale variant de 3,8% à 9,6% et des prévalences de malnutrition chronique variant de 27,9% à 48,4%.



Une troisième enquête nutritionnelle basée sur la méthodologie SMART a été réalisée en juillet 2010 dans les régions du Nord, de l'Ouest et du Centre ainsi que dans certains quartiers d'Abidjan. Cette enquête a révélé des prévalences de malnutrition aigüe globale variant de 4,4% à 10,5% et des prévalences de malnutrition chronique variant de 13,1% à 44,4%.

Une quatrième enquête nutritionnelle basée sur la méthodologie SMART a eu lieu en juillet 2011, cette fois-ci à l'échelle nationale. Cette enquête était représentative des pôles de développement. La prévalence de la malnutrition aigüe globale par pôle variait de 2,7% à 7,7% et la prévalence de la malnutrition chronique variait de 11,1% à 43,6%. La malnutrition demeure une cause importante de mortalité des enfants de moins de 5 ans.

Ces nombreuses enquêtes avaient pour objectif de présenter la prévalence de la malnutrition au niveau national et dans les régions identifiées comme à forte prévalence de la malnutrition. Cependant, les études sur les causes de la malnutrition au niveau national sont très peu nombreuses, c'est donc dans l'optique de parer à ce fait que s'inscrit la présente étude sur l'analyse causale de la malnutrition en Côte d'Ivoire.

### 1.3. Cadre conceptuel

#### 1.3.1 Définition des concepts

Afin de mieux comprendre l'utilisation des concepts utilisés dans ce rapport, une définition des concepts clés s'impose :

○ **Malnutrition**

Etat pathologique (anormal) résultant de la carence ou de l'excès relatif ou absolu d'un ou plusieurs nutriments essentiels.

○ **Malnutrition chronique ou retard de croissance**

Indique l'état d'un enfant dont la taille est faible par rapport à celle d'un enfant du même âge dans la population de référence.

○ **Malnutrition aigüe**

Indique l'état d'un enfant qui a un faible poids comparé à un enfant de même taille dans la population de référence.

○ ***Insuffisance pondérale***

Indique l'état d'un enfant dont le poids est faible par rapport à celui d'un enfant du même âge dans la population de référence.

○ ***Enfant complètement vacciné***

Indique l'état d'un enfant qui a reçu la totalité des vaccins qu'il devait recevoir conformément au calendrier vaccinal.

○ ***Vaccination adéquate***

C'est le respect du calendrier vaccinal selon l'âge de l'enfant.

○ ***Diversité alimentaire***

Indique la consommation variée des trois groupes d'aliments.

○ ***Alimentation adéquate***

Indique le mode d'alimentation d'un enfant selon son âge.

○ ***Fréquence de consommation des repas***

Indique le nombre de fois qu'un enfant mange quotidiennement selon son âge.

○ ***Allaitement exclusif***

Indique le fait de donner rien que le sein à l'enfant jusqu'à l'âge de six (6) mois.

○ ***Indices anthropométriques***

Pour les enfants, les pourcentages de malnutrition aiguë sont estimés à partir des valeurs de l'indice Poids pour Taille (P/T), combinées avec la présence d'œdèmes. L'indice P/T compare le poids de l'enfant mesuré au poids médian d'une population de référence pour la même taille. La malnutrition chronique qui se manifeste par un déficit de la taille pour l'âge se traduit par un retard de croissance. L'indice Taille pour Age (T/A), qui rend compte de la taille d'un enfant par rapport à son âge est donc une mesure des effets à long terme de la malnutrition. Cet indice compare la taille de l'enfant à la taille moyenne d'une population de référence pour l'âge. L'indice Poids pour Age (P/A) compare le poids de l'enfant au poids médian d'une population de référence pour l'âge. L'indice Poids pour Age permet de déterminer l'existence d'une insuffisance pondérale pour un âge donné. Il est révélateur à la fois d'une malnutrition chronique et d'une malnutrition aiguë. En effet, on peut

estimer que l'indicateur Poids pour Age est une mesure composite de l'indice Poids pour Taille et de l'indice Taille pour Age. C'est un indicateur recommandé pour évaluer les changements dans l'amplitude de la malnutrition dans le temps.

Une troisième mesure de la malnutrition aiguë a été également collectée : le périmètre brachial (PB). Le PB est un bon indicateur du risque de la mortalité et est souvent utilisé pour le dépistage de la malnutrition puisqu'il est facile à prendre avec seulement un brassard.

**Tableau 1 :** Types de la malnutrition

	MALNUTRITION AIGUË	MALNUTRITION CHRONIQUE	INSUFFISANCE PONDERALE
Globale	< -2 ET et/ou œdèmes	< -2 ET	< -2 ET
Modérée	< -2 ET et ≥ -3 ET	< -2 ET et ≥ -3 ET	< -2 ET et ≥ -3 ET
Sévère	< -3 ET et/ou œdèmes	< -3 ET	< -3 ET

Source : OMS

**Tableau 2 :** Classification du PB

CLASSIFICATION	LIMITES
Malnutrition aiguë sévère	< 11,5cm
Malnutrition aiguë modérée	11,5 cm ≤ PB ≤ 12,5 cm
Statut nutritionnel satisfaisant	> 12,5 cm

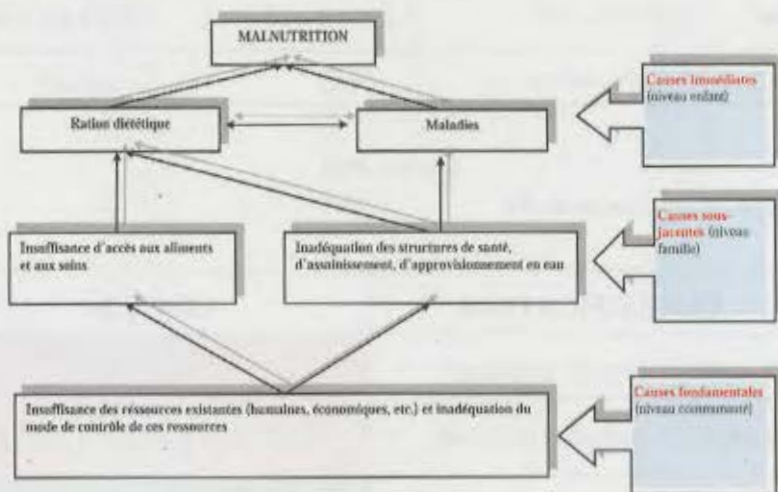
Source : OMS

### 1.3.2. Cadre d'analyse de la malnutrition

La malnutrition découle de plusieurs causes et qui sont souvent liées. Selon le cadre conceptuel de l'UNICEF, ils existent trois causes:

- Les causes immédiates dont les principales sont l'inadéquation de la ration alimentaire et la maladie. Elles sont identifiées au niveau de l'individu.
- Il y a trois groupes de causes sous-jacentes qui se chevauchent : l'alimentation, les soins et la santé. Ils peuvent tous être perturbés au cours des situations d'urgence.
- Les causes fondamentales de la malnutrition dans la société sont liées aux institutions formelles et informelles, l'infrastructure, et les ressources physiques, naturelles, sociales et économiques, et le type de choc qui entraîne l'urgence.

Graphique 4 : Cadre d'analyse des causes de la malnutrition selon l'UNICEF



#### ○ **Les causes immédiates**

Elles sont liées à l'alimentation et aux maladies de l'enfant.

#### ○ **Les causes sous-jacentes**

Elles se réfèrent à la sécurité alimentaire des ménages, l'offre et la couverture sanitaire et les soins apportées aux enfants au niveau de la famille.

#### ○ **Les causes fondamentales**

Elles sont liées à la communauté dans laquelle vit l'enfant. Elles sont relatives au climat politique du pays, aux infrastructures économiques et au PIB par individu.

## 1.4. Hypothèses

En Côte d'Ivoire, les taux de malnutrition (chronique, Aiguë et Insuffisance pondérale) des enfants de moins de 5 ans s'expliquent par la pratique de l'allaitement maternel, l'espacement des naissances, les maladies de l'enfant, la vaccination des enfants et des mères, les habitudes alimentaires des enfants et d'autres variables sociodémographiques, économiques, culturelles et sociales.

## 1.5. Objectifs et Résultats

### 1.5.1. Objectifs

Cette étude a pour objectif général de mener une analyse causale des enfants de moins cinq ans. Elle s'appuie sur les données de l'EDS-MICS 2012 et vise à contribuer à l'amélioration du dispositif de prévention, de suivi et de gestion des problèmes nutritionnels chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire.

De façon spécifique, il s'agit de :

- Faire une analyse descriptive des facteurs socio-économiques et culturels de la malnutrition en Côte d'Ivoire ;
- Dégager les facteurs explicatifs de la malnutrition en Côte d'Ivoire ;
- Proposer sous forme de recommandations des solutions durables aux problèmes de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire.

### 1.5.2. Résultats attendus

- Les différenciations socio-économiques et culturelles de la malnutrition sont mises en exergues ;
- Les facteurs déterminants de la malnutrition sont connus ;
- Des recommandations en vue d'apporter des solutions durables aux problèmes de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire sont proposées.

## 1.6. Méthodologie

### 1.6.1. Source de données et variables de l'étude

Les données de l'étude sont issues de l'Enquête Démographique et santé réalisée en 2012 (EDS III 2012). L'EDS-MICS 2011-2012 est une enquête qui renseigne sur les indicateurs de population et des caractéristiques des ménages, de santé en général, de santé de la mère et de l'enfant, de mortalité infantile, maternelle, sur le statut de la femme. Elle permet ainsi à notre pays, non seulement d'évaluer les progrès accomplis vers l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), les objectifs du Sommet Mondial pour les Enfants (SME), et les plans cadres de développement, mais aussi d'améliorer la planification des actions en faveur de la population en général, des enfants et des femmes, en particulier.

Les variables de l'étude sont réparties en deux groupes :

- les variables dépendantes qui expriment l'état nutritionnel des enfants. Il s'agit des indices anthropométriques : taille-pour-âge ; poids -pour-âge et poids-pour-taille convertis en z-score.
- les variables explicatives. Ce sont celles qui sont susceptibles d'influencer l'état nutritionnel des enfants.


### 1.6.2. Analyse des données

#### 1.6.2.1. Analyse descriptive et exploratoire

Une analyse bi-variée a été faite en croisant chaque variable dépendante avec toutes les variables explicatives de l'étude. Le test d'indépendance khi-deux de Pearson a été utilisé pour déterminer le lien entre les variables dépendantes et celles explicatives, au seuil de signification de 10%. Ceci nous a permis d'établir la liste des variables qui sont significativement associées à chaque type de malnutrition.

#### 1.6.2.2. Analyse explicative

L'analyse précédente permet de détecter certains liens entre des variables et la malnutrition. Elle ne permet pas cependant d'expliquer la malnutrition. Par conséquent, il faudra procéder en un deuxième temps, à une régression logistique afin d'étudier profondément les liens existant entre la malnutrition et certaines variables retenues.



En présence d'une variable à expliquer qualitative et dichotomique, la régression linéaire est inadaptée. C'est ce qui justifie le choix de la modélisation logistique. Ce modèle permettra particulièrement d'estimer la probabilité qu'un enfant soit atteint de malnutrition en tenant compte des caractéristiques susceptibles d'être des causes immédiates, sous-jacentes ou fondamentales de la survenue de la malnutrition chez l'enfant.

L'intérêt de la modélisation logistique réside également dans l'interprétation relativement aisée des résultats grâce au « odds ratio » ou « rapport de cotes ». L'« odds ratio » est le rapport entre la probabilité qu'un enfant donné soit malnutri et celle qu'il ne le soit pas. Si l'odds ratio est égal à  $c_j$  pour la modalité  $j$  d'une variable explicative  $k$  alors l'enfant ayant cette modalité court  $(1-c_j)\%$  de risque d'avoir la malnutrition comparativement à un enfant ayant la modalité de référence  $j_0$  de la variable  $k$ . En d'autres termes, le risque de malnutrition est toujours plus élevé chez l'enfant qui se trouve dans une catégorie dont l'odds ratio est supérieur à 1. Vice versa.

Les variables dépendantes (à expliquer) sont celles relatives aux trois types de malnutrition : retard de croissance, émaciation et insuffisance pondérale. Chacune de ces variables comporte trois modalités : « état sévère », « état modéré » et « état normal ». Pour des raisons de fréquence faible, les variables ont été dichotomisées en regroupant les modalités « état sévère » et « état modéré ». Ainsi, chaque variable de la malnutrition (chaque type) comporte-t-elle deux modalités : l'enfant a la malnutrition (modalité 1) ou il ne l'a pas (modalité 0) c'est-à-dire 0=non malnutri et 1=malnutri.

Soit  $Y$  la variable dichotomique « malnutrition ». Soit  $y_i$  la valeur observée de  $Y$  au niveau de l'enfant  $i$  ( $i = 1$  à  $N$  avec  $N$  le nombre total d'individus dans l'échantillon).

Le vecteur des modalités des variables indépendantes est noté  $X$ .

La probabilité que l'enfant ( $i$ ) soit malnutri est notée  $p_i$ . Elle est supposée fonction du vecteur de variables indépendantes  $X$ .

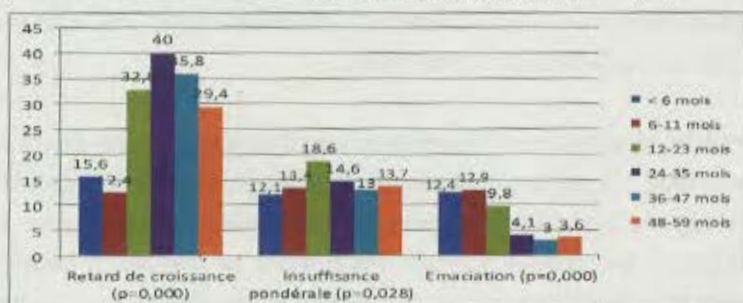
## CHAPITRE II ANALYSE DESCRIPTIVE DE L'ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS

### 2.1. Facteurs immédiats de la malnutrition

#### ○ *Groupe d'âges de l'enfant et la malnutrition*

Le groupe d'âges de l'enfant est associé au retard de croissance, à l'insuffisance pondérale et à l'émaciation au seuil de 5%. Les enfants âgés de 24 à 35 mois sont plus affectés par le retard de croissance (40%) que les autres enfants. Quant à l'insuffisance pondérale, elle touche plus les enfants de 12 à 23 mois (18,6%). Par ailleurs, la prévalence de l'émaciation est plus élevée chez les enfants âgés de 6 à 11 mois et de 12 à 23 mois (respectivement 12,4% et 12,9%).

**Graphique 5** : L'âge de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)

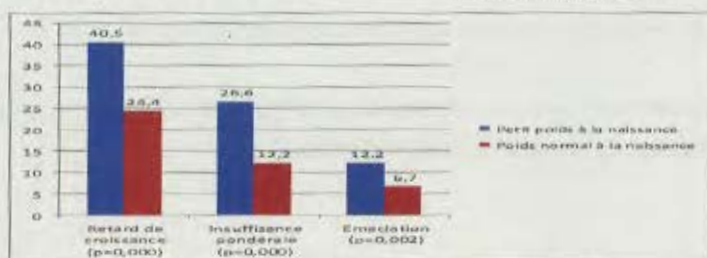


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

#### ○ *Poids de l'enfant à la naissance et la malnutrition*

L'association entre les différents types de malnutrition et le poids de l'enfant à la naissance est significative (significative à 95%). Les enfants ayant de faibles poids à la naissance ont des taux de malnutrition plus élevés que ceux qui ont un poids normal quelle que soit la forme de malnutrition.

**Graphique 6** : Le poids de l'enfant à la naissance et la prévalence de la malnutrition (%)

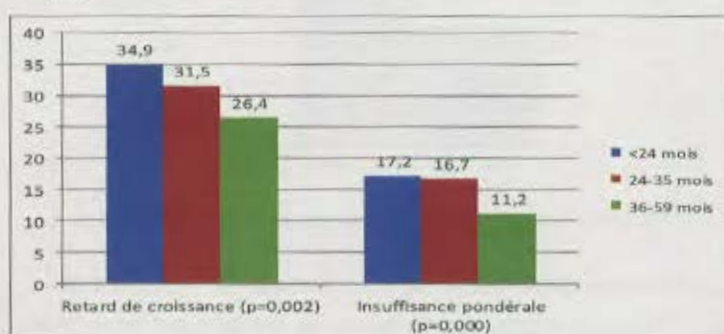


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### O *L'intervalle précédant la naissance de l'enfant et la malnutrition*

Au seuil de 5%, l'intervalle précédant la naissance de l'enfant est lié au retard de croissance et à l'insuffisance pondérale mais il ne l'est pas avec l'émaciation. Plus l'intervalle augmente, moins est la prévalence de la malnutrition. En effet, quand l'intervalle précédant la naissance est moins de deux ans, 34,9% des enfants souffrent de retard de croissance et 17,2% d'insuffisance pondérale contre respectivement 26,4% et 11,2% chez les enfants dont l'intervalle de naissance est compris entre 3 ans et 5 ans.

**Graphique 7 :** L'intervalle précédant la naissance de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)

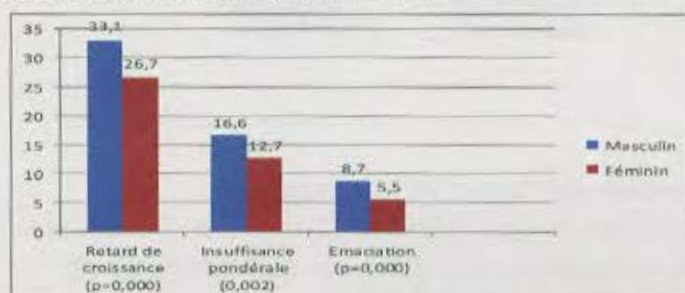


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### O *Le sexe de l'enfant et la malnutrition*

Il apparaît une association entre le sexe de l'enfant et les différents types de malnutrition au seuil de 5%. Les garçons sont plus touchés par la malnutrition que les filles. Le graphique 8 indique que 33,1% des garçons souffrent de retard de croissance contre 26,7% de filles ; 16,6% de garçons sont atteints d'insuffisance pondérale contre 12,7%. En ce qui concerne l'émaciation, la même différence s'observe (8,7% contre 5,5%).

**Graphique 8 :** Le sexe de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)

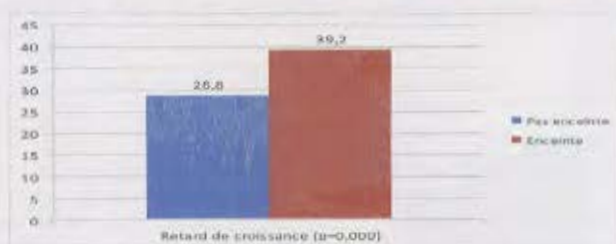


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ *La diarrhée de l'enfant et la malnutrition*

La diarrhée de l'enfant est significativement liée à l'insuffisance pondérale et à l'émaciation (significatif à 95%). Les enfants ayant eu la diarrhée au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête sont plus affectés par l'insuffisance pondérale (18,5%) que ceux qui n'en ont pas eu (13,6%). En outre, la prévalence de la malnutrition aigüe est plus élevée chez les enfants souffrant de la diarrhée (10,8% contre 6,2% pour ceux qui n'en ont pas contractée).

**Graphique 9** : La diarrhée chez l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)

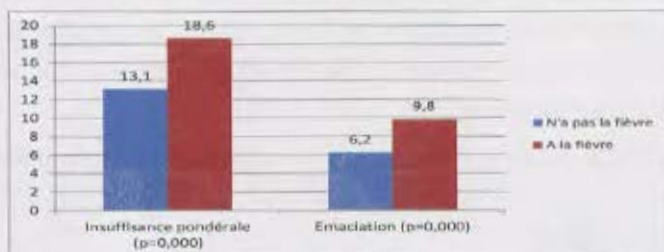


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ *L'influence de la fièvre de l'enfant sur la malnutrition*

Le test de Khi-Deux montre que la fièvre de l'enfant est associée à l'insuffisance pondérale et à l'émaciation. Les données révèlent que la prévalence de l'insuffisance pondérale et de l'émaciation est plus élevée chez les enfants de moins de 5 ans avec fièvre que les enfants sans fièvre dans les 2 semaines précédant l'enquête.

**Graphique 10** : La fièvre chez l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)



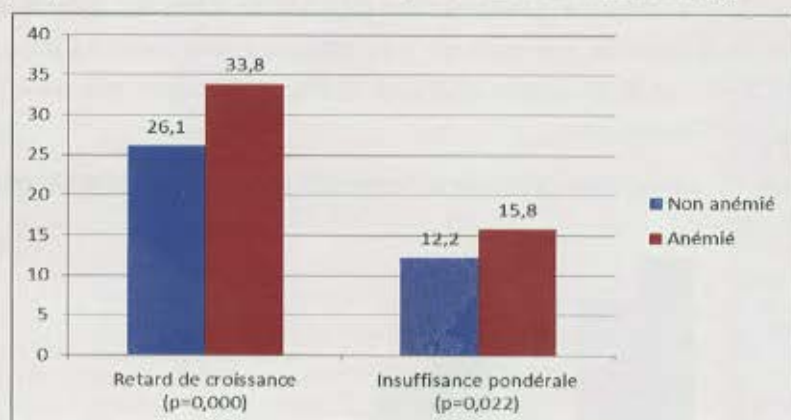
Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ *L'anémie de l'enfant et la malnutrition*

Il existe une relation significative entre l'anémie de l'enfant et le retard de croissance, et l'insuffisance pondérale au seuil de 5%. En effet, un peu plus d'un enfant sur trois présentant de l'anémie est confronté au retard de crois-

sance contre 26,6% d'enfants qui ne sont pas anémiés. Les enfants anémiés sont également plus touchés par l'insuffisance pondérale (15,8%) que les enfants n'ayant pas eu de l'anémie (12,2%).

**Graphique 11** : L'anémie chez l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)

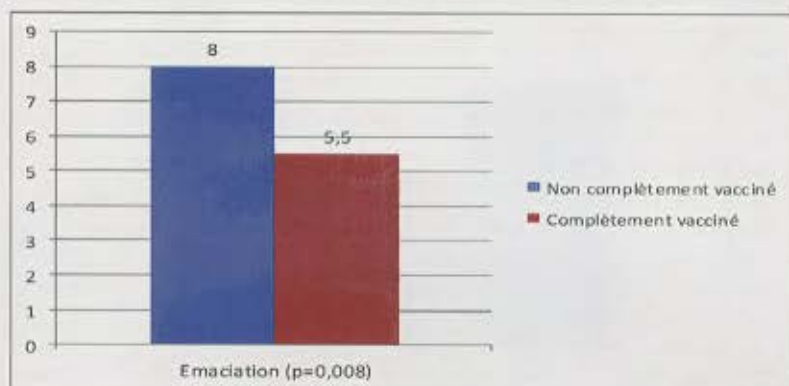


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ La vaccination complète de l'enfant et la malnutrition

La vaccination complète de l'enfant est associée à l'émaciation. Le taux de malnutrition est plus faible chez les enfants complètement vaccinés que chez ceux qui n'ont pas reçu toutes les doses de vaccin. Toutefois, il n'existe pas de lien significatif entre la malnutrition et le retard de croissance, et l'insuffisance pondérale.

**Graphique 12** : La vaccination complète de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)

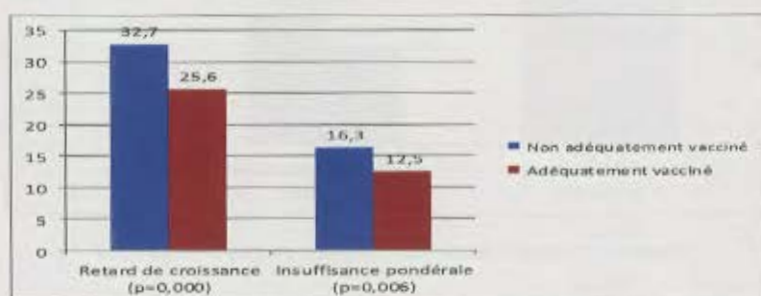


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ La vaccination adéquate de l'enfant et la malnutrition

La vaccination adéquate de l'enfant est liée significativement au retard de croissance et à l'insuffisance pondérale. La prévalence du retard de croissance et de l'insuffisance pondérale est plus élevée chez les enfants non adéquatement vaccinés que ceux qui sont adéquatement vaccinés (respectivement 32,7% et 16,3% contre 25,6% et 12,5%). Cependant, elle n'est pas corrélée avec l'émaciation.

**Graphique 13 :** La vaccination adéquate de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)

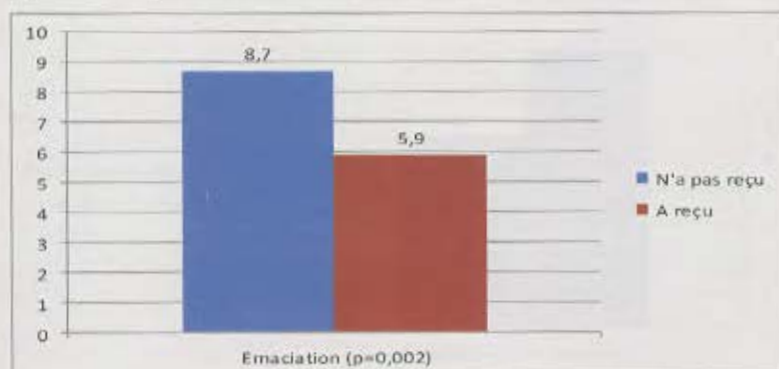


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ La prise de la vitamine A et la malnutrition

La prise de la vitamine A par l'enfant est fortement associée à l'émaciation. Les enfants qui n'ont pas pris la vitamine A sont plus émaciés (8,7%) que ceux qui en ont pris (5,9%). En revanche, elle n'a aucun lien significatif avec le retard de croissance et l'insuffisance pondérale.

**Graphique 14 :** La prise de la vitamine A par l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)

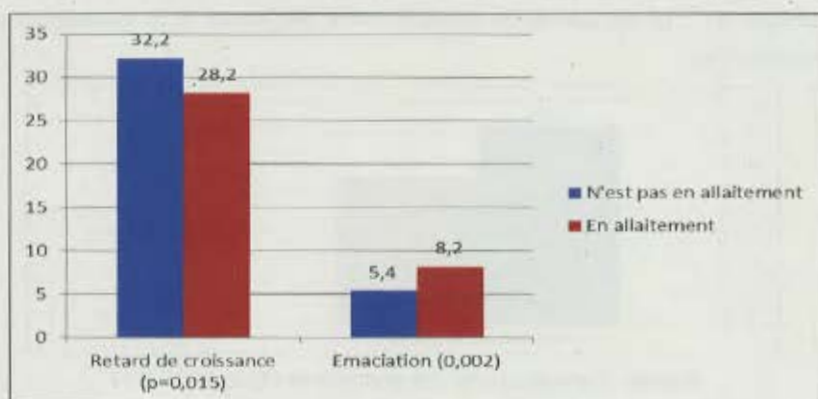


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

## O L'allaitement de l'enfant et la malnutrition

Il apparaît une association entre le fait que l'enfant soit encore allaité et le retard de croissance ainsi que l'émaciation. La prévalence de retard de croissance et de l'émaciation est plus faible chez les enfants qui sont encore allaités par leurs mamans que chez ceux qui ne le sont pas.

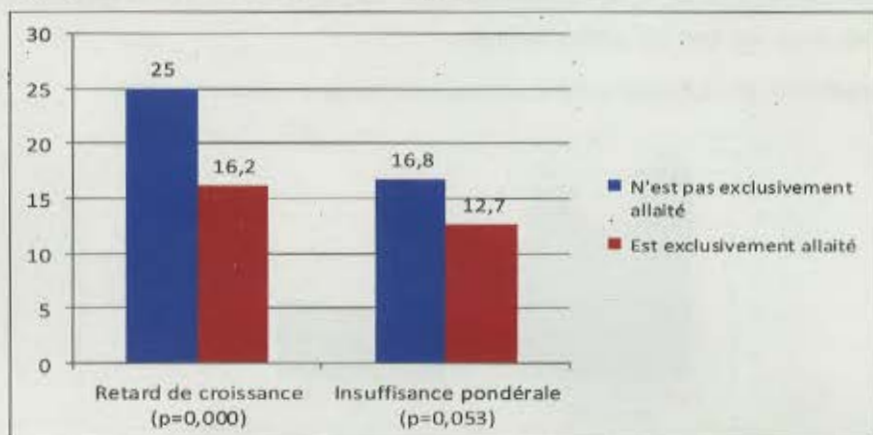
**Graphique 15 :** L'allaitement de l'enfant et la prévalence de la malnutrition (%)



Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

Le test du Khi-Deux montre qu'au seuil de 10% l'allaitement exclusif de l'enfant est lié au retard de croissance et à l'insuffisance pondérale. En effet, Lorsque l'enfant est exclusivement allaité, il est moins confronté au retard de croissance et à l'insuffisance pondérale que s'il ne l'est pas.

**Graphique 16 :** L'allaitement exclusif et la prévalence de la malnutrition (%)

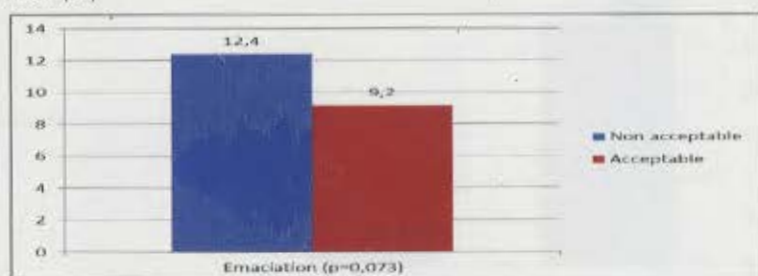


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

## ○ La fréquence de consommation des repas et la malnutrition

La fréquence de consommation des repas est corrélée avec l'émaciation. Le taux d'émaciation est un peu élevé chez les enfants ayant une fréquence de consommation acceptable que chez ceux qui n'ont pas une fréquence acceptable (12,4% contre 9,2%). Par contre, Il n'y a aucun lien significatif avec le retard de croissance et l'insuffisance pondérale.

**Graphique 17 :** La fréquence de consommation des repas et la prévalence de la malnutrition (%)



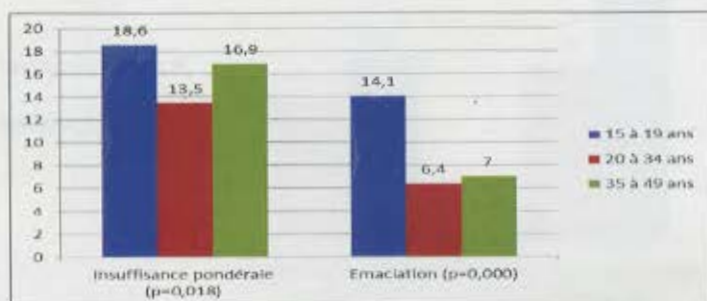
Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

## 2.2. Facteurs sous-jacents de la malnutrition

### ○ Le groupe d'âge de la mère et la malnutrition

L'âge de la mère exerce une influence sur l'insuffisance pondérale et l'émaciation. Ainsi, la prévalence de l'insuffisance pondérale est plus élevée chez les enfants de mères jeunes âgées de 15 à 19 ans que chez les enfants de mamans âgées de 35 à 49 ans. De plus, Ces enfants de mères jeunes sont plus émaciés que les autres enfants.

**Graphique 18 :** L'âge de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

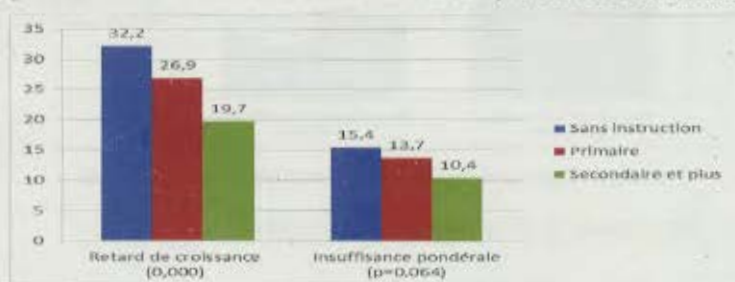


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

## ○ Le niveau d'instruction de la mère et la malnutrition

Le niveau d'instruction de la mère est significativement associé au retard de croissance et à l'insuffisance pondérale (significatif à 90%). Plus le niveau d'instruction de la mère est élevée, moins est la prévalence du retard de croissance et de l'insuffisance pondérale. En effet, le taux de malnutrition chronique est plus élevé chez les enfants de mères sans niveau d'instruction (32,2%) que chez ceux dont les mamans ont un niveau secondaire et plus (19,7%). En outre, l'on observe la même tendance pour l'insuffisance pondérale.

**Graphique 19 :** Le niveau d'instruction de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

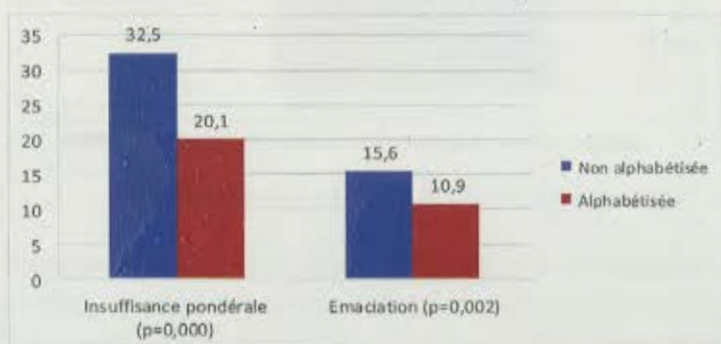


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

## ○ L'alphabétisation de la mère et la malnutrition

L'alphabétisation de la mère est fortement associée à l'insuffisance pondérale et à l'émaciation. Les enfants de mamans alphabétisées sont moins touchés par l'insuffisance pondérale et l'émaciation que ceux dont les mères ne sont pas alphabétisées. Cependant, elle n'est significativement pas corrélée avec l'émaciation.

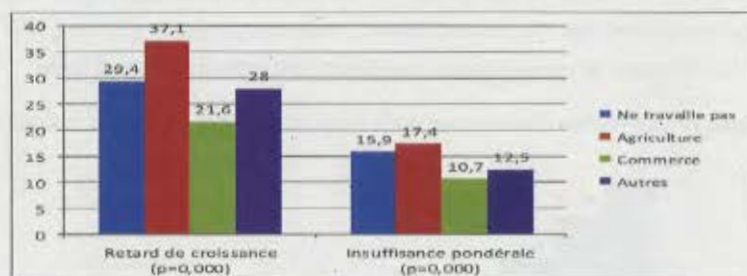
**Graphique 20 :** Alphabétisation de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)



Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

Le lien entre l'activité économique de la mère et le retard de croissance, et l'insuffisance pondérale est significatif au seuil de 5%. Le pourcentage d'enfants de mères agricultrices souffrant de retard de croissance et d'insuffisance pondérale est plus élevé que celui des enfants dont les mamans ne travaillent pas ou exercent d'autres activités.

**Graphique 21** : L'activité économique de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

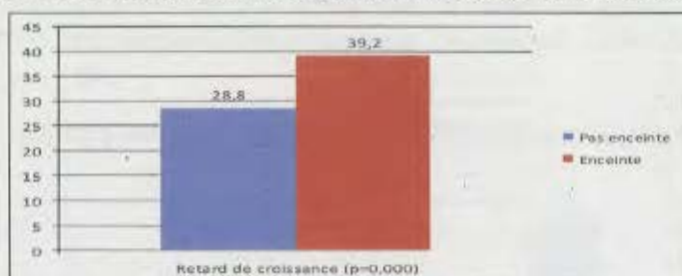


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ L'état actuel de la mère et la malnutrition

La variable « Etat actuel de la mère » est fortement associée au retard de croissance. Le taux de malnutrition chronique des enfants de mères enceintes est deux fois plus élevé que celui des enfants dont les mamans ne sont pas enceintes (39% contre 29%). En revanche il n'existe aucun lien significatif avec l'insuffisance pondérale et l'émaciation.

**Graphique 22** : L'état actuel de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

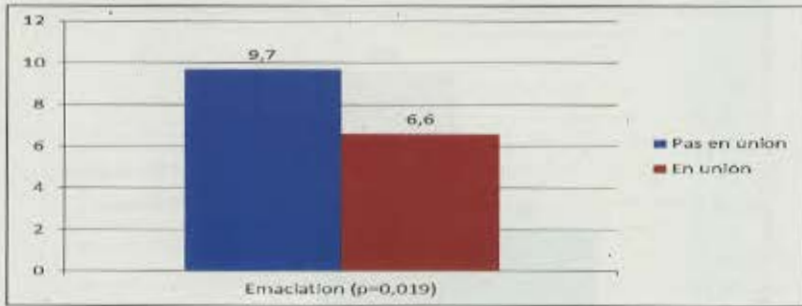


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ L'état matrimonial de la mère et la malnutrition

L'état matrimonial de la mère est significativement lié à l'émaciation au seuil de 5%. Les enfants de mères en union sont moins émaciés (6,6%) que ceux dont les mamans sont en union (9,7%). Toutefois, il n'a aucun lien significatif avec le retard de croissance et l'insuffisance pondérale.

**Graphique 23** : L'état matrimonial de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

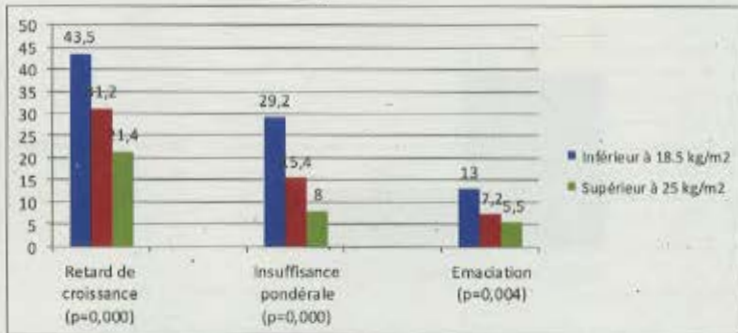


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

○ **L'indice de masse corporelle (IMC) de la mère et la malnutrition**

Le test du Khi-Deux indique une relation significative au seuil de 5% entre l'indice de masse corporelle de la mère (IMC) et les trois formes de malnutrition. En effet, Quel que soit le type de malnutrition la prévalence est plus élevée chez les enfants dont les mères ont un indice de masse de corporelle inférieure à 18,5.

**Graphique 24**: L'indice de la masse corporelle (IMC) de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

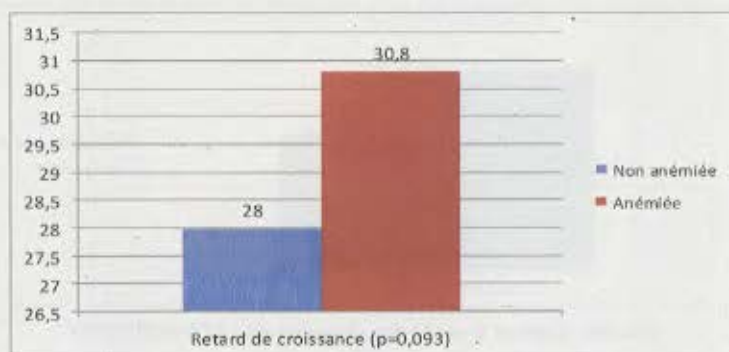


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

○ **L'influence de l'anémie de la mère sur la malnutrition**

L'anémie de la mère est significativement associée au retard de croissance au seuil de 10%. Les enfants de mères anémiées sont plus confrontés au retard de croissance que ceux dont les mères sont non anémiées. Par contre, elle n'a aucun lien significatif avec l'insuffisance pondérale et l'émaciation.

**Graphique 25** : L'anémie de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

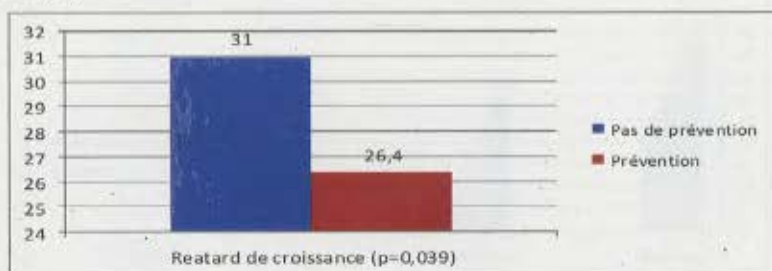


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ La prévention contre l'anémie de la mère et la malnutrition

La prévention contre l'anémie de la mère est significativement associée au retard de croissance (significatif à 95%). Le taux de malnutrition chronique est plus élevé chez les enfants dont les mères ont fait de la prévention contre l'anémie. Par contre, elle n'a aucun lien significatif avec l'insuffisance pondérale et l'émaciation.

**Graphique 26** : La prévention contre l'anémie de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

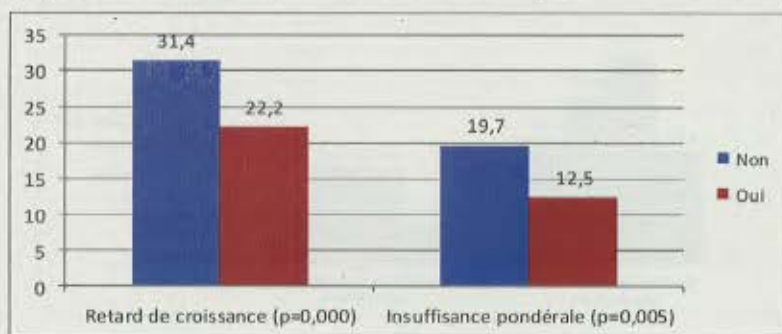


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ La consultation prénatale et la malnutrition

La relation entre la consultation prénatale et le retard de croissance, et l'insuffisance pondérale de l'enfant est significative à 95%. Les résultats ont montré que les enfants dont les mères n'ont pas effectué les quatre consultations prénatales recommandées par l'OMS souffrent plus de retard de croissance et d'insuffisance pondérale que les ceux dont les mères ont effectué au moins les quatre consultations prénatales.

**Graphique 27:** La consultation prénatale de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

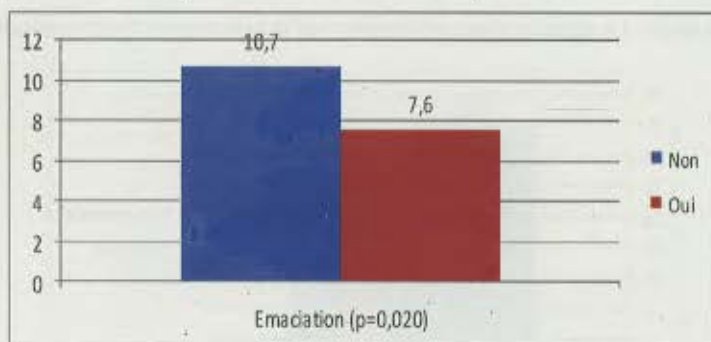


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ *L'examen post natal de la mère et la malnutrition*

L'examen post natal est associé à l'émaciation au seuil de 5%. En effet, La prévalence de la malnutrition aigüe est plus élevée chez les enfants dont les mamans n'ont pas effectué de consultations post natales. Cependant, il n'y a aucun lien significatif avec le retard de croissance et l'insuffisance pondérale.

**Graphique 28:** L'examen post natal de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)



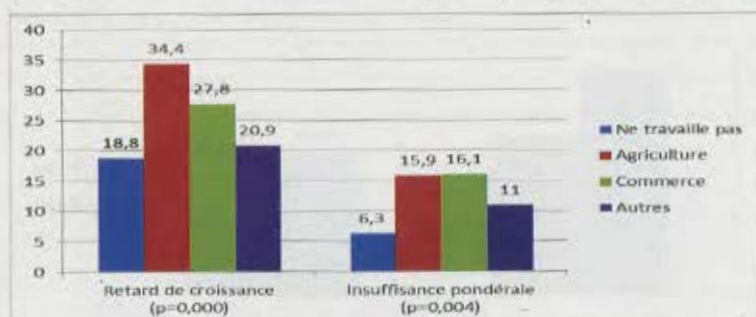
Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

## 2.3. Facteurs communautaires de la malnutrition

### ○ *L'occupation du chef de ménage et la malnutrition*

Le lien entre l'occupation du chef ménage et la malnutrition est significatif à 95%. Le taux de malnutrition chronique est plus élevé chez les enfants issus de ménages dont le chef est agriculteur. En ce qui concerne l'émaciation, la prévalence est plus élevée chez les enfants appartenant à des ménages dont le chef est agriculteur ou commerçant.

**Graphique 29 :** L'occupation du chef de ménage et la prévalence de la malnutrition (%)

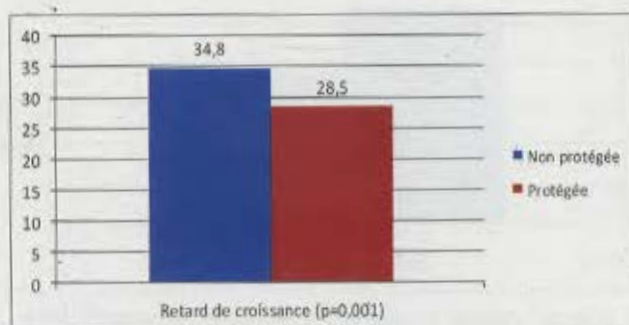


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ La source d'eau de boisson et la malnutrition

On observe une relation significative entre la source d'eau de boisson et le retard de croissance au seuil de 5%. Les enfants issus de ménages qui ont des sources d'approvisionnement en eau de boisson non protégées sont plus touchés par le retard de croissance que ceux vivant dans de ménages qui n'en ont pas (34,8% contre 28,5%). Par ailleurs, Il n'existe pas de lien significatif entre la source d'eau de boisson et l'insuffisance pondérale, et l'émaciation.

**Graphique 30:** La source d'eau de boisson et la prévalence de la malnutrition (%)

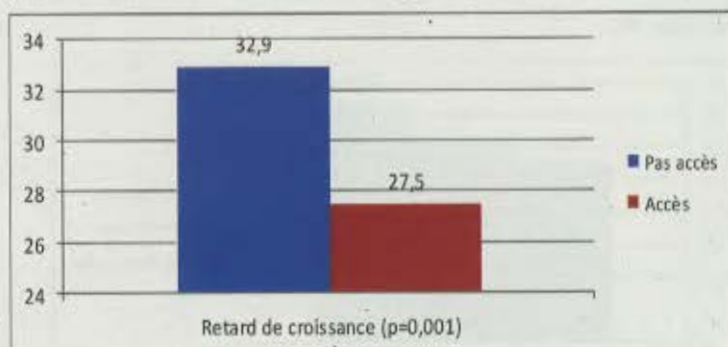


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ L'accès au service de santé et la malnutrition

L'accès au service de santé est significativement corrélé avec le retard de croissance (significatif à 95%). En effet, la prévalence de malnutrition chronique est plus élevée chez les enfants ayant accès au service de santé que chez ceux qui n'arrivent pas à accéder à une formation sanitaire. Cependant, il est sans effet significatif sur l'insuffisance pondérale et l'émaciation.

**Graphique 31 : L'accès au service de santé et la prévalence de la malnutrition (%)**

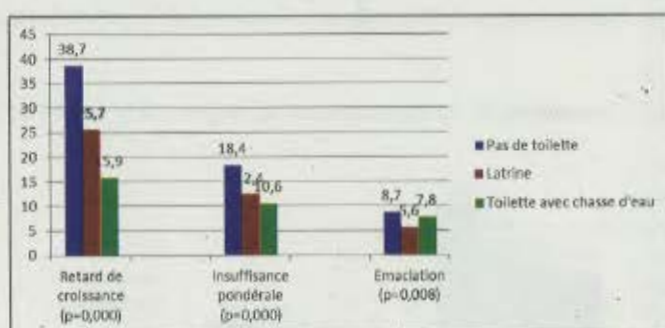


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ Les toilettes dans le ménage et la malnutrition

Tous les trois types de malnutrition sont significativement associés à la possession de toilettes par le ménage au seuil de 10%. Les enfants de ménages sans toilettes sont plus touchés par la malnutrition que ceux issus de ménages disposant de toilettes quel que soit le type.

**Graphique 32 : Les toilettes dans le ménage et la prévalence de la malnutrition (%)**

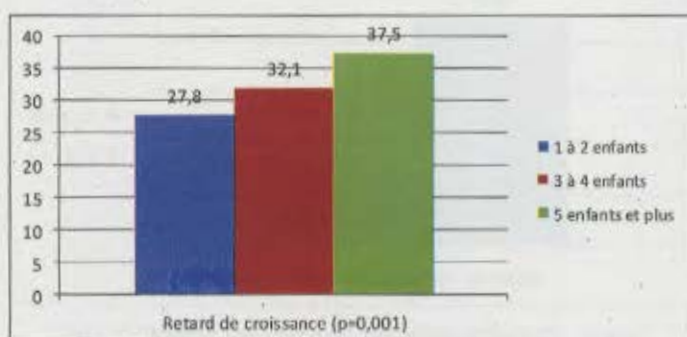


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### ○ Le nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage et la malnutrition

Le nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage est fortement associé au retard de croissance. Les enfants des ménages dont le nombre d'enfants de moins de 5 ans est plus de cinq souffrent plus de retard de croissance (37,7%) que les enfants issus des ménages dont le nombre d'enfants de moins de 5 ans est inférieur à 3 (27,8%). Cependant, il n'a aucun lien significatif avec l'insuffisance pondérale et l'émaciation.

**Graphique 33** : Nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage et la prévalence de la malnutrition (%)

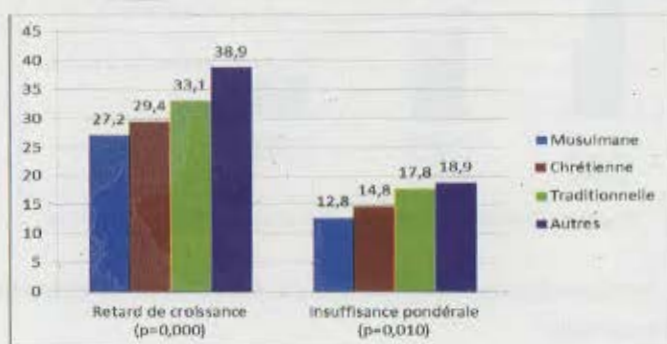


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### O La religion de la mère et la malnutrition

La religion de la mère est significativement corrélée avec le retard de croissance et l'insuffisance pondérale. Le taux de malnutrition chronique ou global est plus élevé chez les enfants de mères qui ont d'autres religions que chez ceux dont les mères pratiquent la religion musulmane ou chrétienne ou traditionnelle.

**Graphique 34** : Prévalence de la malnutrition et la religion de la mère (%)



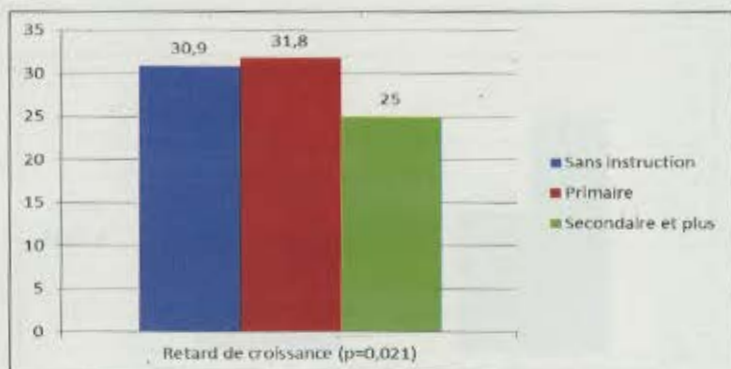
Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### O Le niveau d'instruction du mari/partenaire de la mère et la malnutrition

Le test du Khi-Deux montre qu'au seuil de 5%, le niveau d'instruction du mari/partenaire de sa mère est significativement associé au retard de croissance.

La prévalence du retard de croissance est plus élevée chez les enfants dont le mari ou partenaire de sa mère est sans niveau d'instruction (30,9%) que chez ceux dont le mari ou partenaire a un niveau secondaire et plus (25%). Toutefois, il n'a aucun lien significatif avec l'émaciation et l'insuffisance pondérale.

**Graphique35** : Le niveau d'instruction du mari/partenaire de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

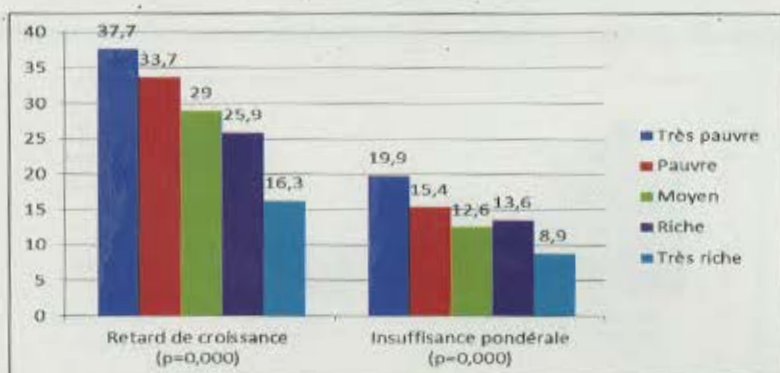


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

### O Le quintile du bien-être et la malnutrition

Il y a une forte association entre le quintile du bien-être du ménage et le retard de croissance, et l'insuffisance pondérale. Les enfants vivant dans des ménages pauvres ou très pauvres sont plus affectés par le retard de croissance et l'insuffisance pondérale que ceux qui sont dans des ménages ayant un niveau de vie moyen ou riche.

**Graphique 36** : Le quintile du bien-être du ménage et la prévalence de la malnutrition (%)

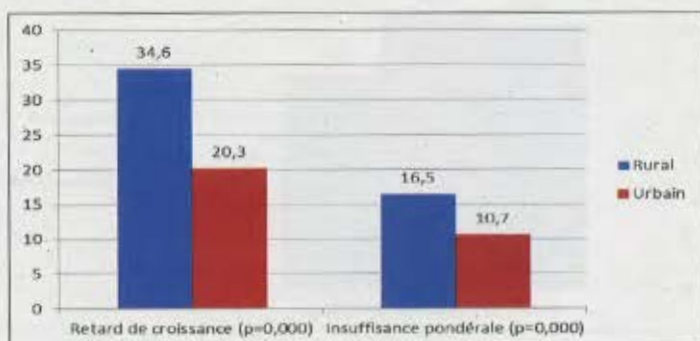


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

## ○ Le milieu de résidence de la mère et la malnutrition

Le milieu de résidence de la mère est fortement corrélé avec le retard de croissance et l'insuffisance pondérale. Pour ces différentes formes de malnutrition, les enfants dont les mères vivent en milieu rural souffrent plus de retard de croissance et d'insuffisance pondérale que ceux de mères résidant en milieu urbain (respectivement 34,6% contre 20,3% ; 16,5% contre 10,7%).

**Graphique 37** : Le milieu de résidence de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)

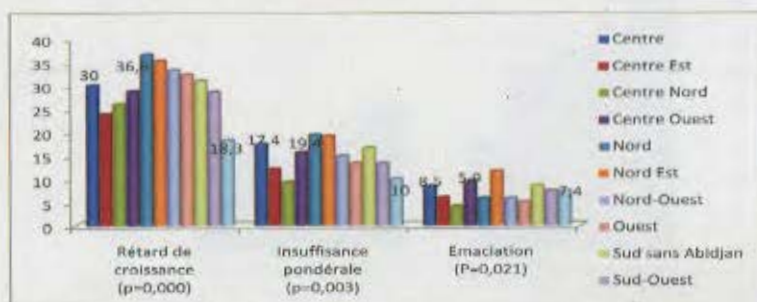


Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012

## ○ La région de résidence de la mère et la malnutrition

Le lien entre la région de résidence de la mère de l'enfant et les différents types de malnutrition est significatif au seuil de 5%. La variation de la prévalence selon les régions de résidence de la mère montre que les enfants dont les mamans vivent à Abidjan ont la prévalence la plus faible quelle que soit la forme de malnutrition, respectivement 18,3%, 10 % et 7,4% pour le retard de croissance, l'insuffisance et l'émaciation.

**Graphique 38** : La région de résidence de la mère et la prévalence de la malnutrition (%)



Source : Calculs à partir des données de l'EDS-MICS 2012



L'analyse bivariée des données a permis de comprendre que des facteurs immédiats : l'âge, l'intervalle précédent, le sexe..., des facteurs sous-adjacents: le niveau d'instruction de la mère, l'occupation de la mère... et certains facteurs fondamentaux : le quintile de bien-être, le milieu de résidence, la région de résidence sont liés aux types de malnutrition (retard de croissance, insuffisance pondérale et émaciation) en Côte d'Ivoire.

La régression logistique sera effectuée pour déterminer les facteurs explicatifs de la malnutrition en Côte d'Ivoire.

## CHAPITRE III : ANALYSE DE LA REGRESSION LOGISTIQUE

L'estimation des paramètres de la régression logistique des variables dépendantes présente des niveaux de significativité exprimés par le nombre des étoiles : (\*\*\*) significatif au seuil de 1%, (\*\*) significatif au seuil de 5% et (\*) significatif au seuil de 10%.

Pour les causes immédiates, il apparaît que les facteurs les plus statistiquement significatifs sont : le groupe d'âge de l'enfant, l'intervalle précédent la naissance, le sexe de l'enfant, la Diarrhée et la Fièvre chez l'enfant.

S'agissant des causes sous-jacentes on note l'influence statistiquement significative des caractéristiques de la mère telles que le groupe d'âge de la mère, l'activité économique de la mère, l'indice de masse corporelle (IMC) de la mère et la disponibilité des toilettes;

Quant aux causes fondamentales, ce sont : le quintile du bien-être et la disponibilité des toilettes qui expliquent la malnutrition des enfants de moins de cinq ans.

### 3.1. Les causes immédiates de la malnutrition

#### ○ *Influence de l'âge de l'enfant*

L'âge est une variable sensible qui exerce une influence significative sur l'état nutritionnel de l'enfant.

Concernant le retard de croissance, les enfants de moins de 12 mois courent 74% moins le risque de retard de croissance que les enfants âgés de 48 à 59 mois, tandis que ceux des tranches d'âge de 12-23 mois, 24-35 mois et 36-47 mois courent respectivement 8%, 62% et 42% plus le risque de retard de croissance que les enfants de 48 à 59 mois.

En effet, les enfants de 12 à 47 mois sont les plus exposés au retard de croissance du fait d'une mauvaise pratique de l'allaitement par la mère et d'une introduction tardive des aliments de compléments. Cette situation est confirmée par les résultats de l'enquête SMART 2008.

Concernant l'émaciation, les enfants de moins d'un an et de 12-23 mois



courent respectivement environ 3 fois et 2 fois plus le risque d'émaciation que ceux de 48 à 59 mois tandis que ceux de 24-47 mois courent moins de risque d'émaciation que la référence.

En effet, selon l'enquête SMART 2009, le pic de la malnutrition aiguë intervient entre 6 et 17 mois ; ce qui traduit l'inadéquation des pratiques alimentaires de sevrage avec les besoins nutritionnels des enfants.

#### **O Influence de l'intervalle précédent**

Les estimations ont montré que les enfants dont l'intervalle précédent leur naissance est inférieur à 24 mois courent 33,7% et 66,1% plus le risque respectivement de retard de croissance et d'insuffisance pondérale que ceux dont l'intervalle génésique est supérieur à 36 mois.

Concernant les enfants nés dans l'intervalle précédent compris entre 24 et 35 mois, ils courent 28,3% et 62,1% plus le risque respectivement de retard de croissance et d'insuffisance pondérale que ceux dont l'intervalle génésique est supérieur à 36 mois.

Les taux de prévalence de retard de croissance et d'insuffisance pondérale chez les enfants dont l'intervalle précédent leur naissance est inférieur à 24 mois peuvent s'expliquer par le rapprochement des grossesses qui empêchent la mère de s'occuper correctement de ses enfants.


#### **O Influence du sexe de l'enfant**

Concernant le sexe de l'enfant, les enfants de sexe masculin courent plus de risque d'être atteints de malnutrition quel que soit le type que les filles.

Toutes les enquêtes nutritionnelles menées (SMART) depuis 2008 en Côte d'Ivoire jusqu'à l'EDS-MICS 2012 ont montré que les garçons souffrent plus des types de malnutrition que les filles. Cela pourrait s'expliquer par un fort besoin nutritionnel au niveau des garçons.

#### **O Influence de la diarrhée chez l'enfant**

Les estimations révèlent que les enfants qui n'ont pas contracté la diarrhée courent moins de risque d'émaciation que ceux qui l'ont contractée. En effet, les chances pour ces derniers de ne pas être exposés à l'émaciation s'élèvent à 38%.



En effet, les enfants qui font plus d'épisodes de diarrhée perdent beaucoup de micronutriments. Cela peut entraîner une faiblesse du système immunitaire de l'enfant et l'expose par conséquent à plusieurs pathologies notamment l'émaciation.

#### **O *Influence de la fièvre chez l'enfant***

Les estimations révèlent que les enfants qui n'ont pas contracté la fièvre courent moins de risque d'émaciation que ceux qui l'ont contractée. L'enquête SMART 2008 a trouvé une forte corrélation entre fièvre et la malnutrition aiguë.

En effet, les populations confondent le plus souvent la fièvre et le paludisme. Cette confusion entraîne un traitement inadéquat de la pathologie dont souffre réellement l'enfant. Selon l'EDS 2012, parmi les enfants qui ont eu la fièvre dans les deux dernières semaines avant l'enquête, 18% ont eu un traitement contre le paludisme. Le paludisme entraîne une perte de l'appétit. Ce qui a pour conséquence la malnutrition aiguë chez l'enfant.

### **3.2. Les causes sous-jacentes de la malnutrition**

#### **O *Influence de l'âge de la mère***

Au regard des estimations, les enfants dont les mères ont moins de 35 ans courent moins de risque d'insuffisance pondérale que ceux dont les mères ont plus de 35 ans.

En effet, les problèmes de santé chez la femme commencent généralement à partir de 35 ans. Ce qui pourrait expliquer l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire.

#### **O *Influence de l'activité économique de la mère***

Les enfants dont les mères ne travaillent pas présentent 14% moins le risque de souffrir du retard de croissance que ceux dont les mères sont les autres domaines d'activités (ouvriers qualifiés ou non, professionnels etc.). En effet, les enfants sans emploi ont plus le temps de s'occuper de leurs enfants que celles qui sont en activité.

## **O** *Etat nutritionnel de la mère*

Selon les estimations, un enfant dont la mère est malnutrie (un indice de masse corporelle inférieur à 18,5 kg/m<sup>2</sup>) court respectivement 2 fois et 3 fois plus le risque de retard de croissance et d'insuffisance pondérale que celui dont l'IMC de la mère est supérieur à 25 kg/m<sup>2</sup>.

Selon le MICS 2006, 17% des enfants ont un petit poids à la naissance et de ce fait, sont susceptibles de mourir durant le premier mois de vie avec une probabilité deux fois supérieure à celle des enfants de poids normal. La malnutrition de la maman est également à la base des types de malnutrition chez l'enfant.

### **3.3. Causes fondamentales**

#### **O** *Quintile de bien-être*

Les résultats de la régression ont montré l'influence statistiquement significative du quintile de bien-être du ménage dans la survenue du retard de croissance et de l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 5 ans en Côte d'Ivoire. En effet, les enfants issus d'un ménage pauvre courent plus de risque de retard de croissance et d'insuffisance pondérale que les enfants issus de ménages très riches.

En effet, plus un ménage à un niveau de revenu élevé, plus il dispose de moyens nécessaires pour subvenir aux besoins de ses membres.

#### **O** *Influence de la disponibilité de toilettes dans le ménage*

L'existence de moyens d'assainissement (toilettes) dans le ménage influence significativement le retard de croissance. En effet, les enfants issus de ménage n'ayant pas de toilettes ou ayant des latrines courent respectivement 88% et 8% plus le risque de retard de croissance que ceux issus de ménages disposant de toilettes avec chasse d'eau.

En effet, le manque de toilettes adaptées dans un ménage pourrait être source de maladies chez l'enfant comme la diarrhée pouvant provoquer une carence nutritionnelle chez l'enfant. D'où le retard de croissance observé chez certains enfants.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La présente étude qui s'appuie sur les données de l'EDS 2012, opère une analyse causale de la malnutrition en se basant sur l'analyse descriptive et la régression logistique. Les résultats de l'analyse descriptive ont permis de mettre en évidence les forces de corrélation entre les trois valeurs dépendantes et les variables explicatives identifiées dans la base de données. Les résultats de la régression logistique présentent les facteurs susceptibles d'expliquer les causes de la malnutrition en Côte d'Ivoire. En effet, les facteurs liés à l'enfant : l'âge de l'enfant, l'intervalle précédent la naissance, le sexe de l'enfant, la Diarrhée et la Fièvre chez l'enfant et ceux liés à la mère : l'âge de la mère, l'activité économique de la mère, l'état nutritionnel de la mère (IMC) ainsi que les facteurs communautaires : la disponibilité des toilettes et le quintile de bien-être ont une incidence statistiquement significative sur la survenue de la malnutrition en Côte d'Ivoire.

Pour lutter efficacement contre la malnutrition les structures qui mènent des activités de nutrition doivent travailler de façon synergique avec la Direction Coordination du Programme National de Nutrition selon la politique nationale de nutrition en vigueur. En outre, la collaboration avec d'autres programmes œuvrant dans le même contexte permettra l'intégration des activités qui n'est pas toujours aisée.

Pour ce faire, les actions suivantes pourraient être mises en œuvre :

- Pérenniser les activités de nutrition;
- Passer à échelle avec la mise en pratique du paquet d'activités de nutrition sur toute l'étendue du territoire ;
- Impliquer les communautés dans les activités de nutrition;
- Converger les programmes agricoles/élevages et de nutrition ;
- Enrichir l'alimentation des enfants en vitamines et en micronutriments ;
- Partager les données nutritionnelles avec tous les acteurs ;
- Lancer le mouvement SUN ;
- Réviser le document de politique et du plan stratégique de nutrition;
- Intégrer les indicateurs de la nutrition dans les enquêtes agricoles nationales ;
- Elaborer un Cadre Commun des résultats avec la mobilisation interne et externe des ressources.

## BIBLIOGRAPHIE

- UNICEF 2004.** Enquête Nutritionnelle du MSP.
- SMART.2012.** Enquête nutritionnelle de type SMART
- SMART.2011.** Enquête nutritionnelle de type SMART
- SMART.2010.** Enquête nutritionnelle de type SMART
- SMART.2009.** Enquête nutritionnelle de type SMART
- SMART.2008.** Enquête nutritionnelle de type SMART
- EDS-MICS. 2012.** Enquête Démographique et de Santé de la Côte d'Ivoire  
EDS-MICS.2012.
- PAM. Octobre 2011.** Note de synthèse: suivi post distribution dans les villages frontaliers au Liberia.
- DCPNN.** Appel Global pour la Côte d'Ivoire, 2012 Plan Stratégique 2011-2015.
- MINAGRI. Août 2011.** Évaluation de la Sécurité Alimentaire en Situation d'Urgence.  
Évaluation de la Promotion de l'Allaitement Maternel en Côte d'Ivoire, 2008.
- UNICEF. 2009-2012.** Report of the Commission on Women's Health in the african Region

A large, dark green circle centered on the page. Inside the circle, the word "ANNEXE" is written in white, bold, uppercase letters.

# ANNEXE

## ANNEXES

**Tableau 4 :** Résultats de l'analyse bi-variée de la malnutrition (prévalences de la malnutrition en % selon les catégories des variables indépendantes)

Variables	Taille âge		Poids âge		Poids taille	
	Retard de croissance (TA)		Insuffisance pondérale (PA)		Emaciation/maigrreur (PT)	
	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET(%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)
<b>Groupe de poids à la naissance</b>						
petit poids	237	40,5	237	26,6	237	12,2
poids normal	1642	24,4	1642	12,2	1642	6,7
Sig		0.00		0.00		0.002
<b>Groupe d'âge enfant</b>						
< 6 mois	372	15,6	372	12,1	372	12,4
6-11 mois	387	12,4	387	13,4	387	12,9
12-23 mois	683	32,8	683	18,6	683	9,8
24-35 mois	663	40	663	14,6	663	4,1
36-47 mois	598	35,8	598	13	598	3
48-59 mois	497	29,4	497	13,7	497	3,6
Sig		0.00		0.028		0.00
<b>Intervalle précédent</b>						
<24 mois	338	34,5	338	17,2		
24-35 mois	879	31,5	879	16,7		
36-59 mois	1319	26,4	1319	11,2		
Sig		0.002		0.000		
<b>Sexe</b>						
Masculin	1574	33,1		16,6		8,7
Féminin	1626	26,7		12,7		5,5
		0,000		0,002		0,000
<b>Diarrhée dans les 2 dernières semaines</b>						
Non			2579	13,6	2579	6,2
Oui			601	18,5	601	10,8
Sig				0.002		0.000
<b>FIEVRE</b>						
Non			2367	13,1	2367	6,2
Oui			816	18,6	816	9,8
				0.000		0.000

**Tableau 4** : Résultats de l'analyse bi-variée de la malnutrition (prévalences de la malnutrition en % selon les catégories des variables indépendantes) (suite)

Variables	Taille âge		Poids âge		Poids taille	
	Retard de croissance (TA)		Insuffisance pondérale (PA)		Emaciation/maigreur (PT)	
	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET(%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)
<b>ANEMIE</b>						
Non	674	26,1	674	12,2	674	4,9
Oui	2040	33,8	2040	15,8	2040	6,8
		0,000		0,022		0,083
<b>Enfant compt vacciné</b>						
Non						8
Oui						5,5
						0,008
<b>Vaccination Adequat</b>						
Non	1744	32,7	1744	16,3		
Oui	1102	25,6	1102	12,5		
		0,000		0,006		
<b>VITAMINE A</b>						
Non					1281	8,7
Oui					1860	5,9
						0,002
<b>ALLAITEMENT</b>						
N'est pas en allaitement	1333	32,2			1333	5,4
En allaitement	1867	28,2			1867	8,2
		0,015				0,002
<b>Allaitement exclusif</b>						
Non	632	25	632	16,8		
OUI	520	16,2	520	12,7		
		0,000		0,053		
<b>FREQUENCE DE CONSOMMATION DES REPAS</b>						
Non acceptable					905	12,4
Acceptable					499	9,2
						0,073

**Tableau 4 : Résultats de l'analyse bi-variée de la malnutrition (prévalences de la malnutrition en % selon les catégories des variables indépendantes) (suite)**

Variables	Taille âge		Poids âge		Poids taille	
	Retard de croissance (TA)		Insuffisance pondérale (PA)		Emaciation/malgreur (PT)	
	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)
<b>GROUPE D'AGE DE LA MERE</b>						
15 à 19 ans			220	18,6	220	14,1
20 à 34 ans			2281	13,5	2281	6,4
35 à 49 ans			699	16,900	699	7
				0,018		0,000
<b>NIVEAU D'INSTRUCTION DE LA MERE</b>						
Sans instruction	2164	32,2	2164	15,4		
Primaire	767	26,9	767	13,7		
Secondaire et plus	269	19,7	269	10,4		
		0,000		0,064		
<b>ALPHABETISATION DE LA MERE</b>						
Non alphabétisée	2484	32,5	2484	15,6		
Alphabétisée	708	20,1	708	10,9		
		0,000		0,002		
<b>ACTIVITE ECONOMIQUE DE LA MERE</b>						
Ne travaille pas	779	29,4	779	15,9		
Agriculture	1173	37,1	1173	17,4		
Commerce	915	21,6	915	10,7		
Autres	329	28	329	12,5		
		0,000		0,000		
<b>ETAT ACTUEL DE LA MERE</b>						
Pas enceinte	2876	28,8				
Enceinte	324	39,2				
		0,000				

**Tableau 4 : Résultats de l'analyse bi-variée de la malnutrition (prévalences de la malnutrition en % selon les catégories des variables indépendantes) (suite)**

Variables	Taille âge		Poids âge		Poids taille	
	Retard de croissance (TA)		Insuffisance pondérale (PA)		Emaciation/maigreux (PT)	
	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET(%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)
<b>ETAT MATRIMONIAL DE LA MERE</b>						
Pas en union					455	9,7
En union					2745	6,6
						0.019
<b>PREVENTION DE L'ANEMIE CHEZ LA MERE</b>						
Pas de prévention	509	31				
Prévention	1780	26,4				
		0.039				
<b>CONSULTATION PRENATALE</b>						
Non	1322	31,4	1322	16,7		
Oui	1004	22,2	1004	12,5		
		0.000		0,005		
<b>EXAMEN POST NATAL</b>						
Non					629	10,7
Oui					1689	7,6
						0.020
<b>OCCUPATION DU CHEF DE MENAGE</b>						
Ne travaille pas	32	18,8	32	6,3		
Agriculture	1708	34,4	1708	15,9		
Commerce	205	27,8	205	16,1		
Autres	863	20,9	863	11		
		0.000		0.004		

Variables	Taille âge		Poids âge		Poids taille	
	Retard de croissance (TA)		Insuffisance pondérale (PA)		Emaciation/maigreur (PT)	
	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET(%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)
<b>QUINTILE DU BIEN ETRE</b>						
Très pauvre	749	37,7	749	19,9	749	9,7
Pauvre	728	33,7	728	15,4	728	5,8
Moyen	749	29	749	12,6	749	6,9
Riche	545	25,9	545	13,6	545	6,8
Très riche	429	16,3	429	8,9	429	5,1
		0.000		0.000		0,013
Centre Nord	354	26	354	9,3	354	4,2
Centre Ouest	293	28,7	293	15,7	293	9,6
Nord	320	36,6	320	19,4	320	5,9
Nord Est	267	35,2	267	19,1	267	11,6
Nord Ouest	424	33,3	424	14,9	424	5,9
Ouest	353	32,3	353	13,3	353	5,1
Sud sans Abidjan	187	31	187	16,6	187	8,6
Sud Ouest	255	28,6	255	13,3	255	7,5
Ville d'Abidjan	229	18,3	229	10	229	7,4
		0.000		0.003		0.021
<b>SOURCE D'EAU DE BOISSON</b>						
Non protégée	718	34,8				
Protégée	2442	28,5				
		0.001				
<b>ACCES AU SERVICE DE SANTE</b>						
Non	1381	32,9				
Oui	1817	27,5				
		0.001				

**Tableau 4 :** Résultats de l'analyse bi-variée de la malnutrition (prévalences de la malnutrition en % selon les catégories des variables indépendantes) (suite)

Variables	Taille âge		Poids âge		Poids taille	
	Retard de croissance (TA)		Insuffisance pondérale (PA)		Emaciation/maigreur (PT)	
	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET(%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)	Effectif	Malnutri Oui DS<-2ET (%)
<b>TOILETTE</b>						
Pas de toilette	1329	38,7	1329	18,4	1329	8,7
Latrine	1376	25,7	1376	12,4	1376	5,6
Toilette avec chasse d'eau	435	15,9	435	10,6	435	7,8
		0,000		0,000		0,008
<b>NOMBRE D'ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS</b>						
1 à 2 enfants	2045	27,8				
3 à 4 enfants	876	32,1				
<b>NIVEAU D'INSTRUCTION DU MARI OU PARTENAIRE</b>						
Sans instruction	1646	30,9				
Primaire	538	31,8				
Secondaire et plus	525	25				
		0,021				
<b>RELIGION</b>						
Musulmane	1463	27,2	1463	12,8		
Chrétienne	1174	29,4	1174	14,8		
Traditionnelle	118	33,1	118	17,8		
Autres	434	38,9	434	18,9		
		0,000		0,010		

**Tableau 5:** Résultats de la régression logistique de la malnutrition

	Taille âge	Poids âge	Poids taille
Variables	Retard de croissance	Insuffisance	Emaciation
	Malnutri Oui Exp(B)	Malnutri Oui Exp(B)	Malnutri Oui Exp(B)
<b>Groupe d'âge enfant</b>	0,000		0,000
< 6 mois	0,264		3,843
6-11 mois	0,26		3,866
12-23 mois	1,084		2,502
24-35 mois	1,623		0,897
36-47 mois	1,421		0,753
48-59 mois	1		1
<b>Intervalle précédent</b>	P=0,035	0,000	
<24 mois	1,337	1,661	
24-35 mois	1,283	1,621	
36-59 mois	1	1	
<b>Sexe de l'enfant</b>	0,001	0,003	0,000
Masculin	1,394	1,445	1,795
Féminin	1	1	1
<b>Diarrhée chez l'enfant</b>			0,008
Non			0,62
Oui			1
<b>FIEVRE</b>			0,043
Non			0,709
Oui			1
<b>GROUPE D'AGE DE LA MERE</b>		0,011	
15 à 19 ans		0,706	
20 à 34 ans		0,666	
35 à 49 ans		1	

	Taille âge	Poids âge	Poids taille
Variables	Retard de croissance	Insuffisance	Emaciation
	Malnutri Oui Exp(B)	Malnutri Oui Exp(B)	Malnutri Oui Exp(B)
<b>ACTIVITE ECONOMIQUE DE LA MERE</b>	0,003		
Ne travaille pas	0,861		
Agriculture	0,809		
Commerce	0,556		
Autres	1		
<b>IMC</b>	0,002	0,000	
Inférieur à 18.5 kg/m <sup>2</sup>	2,356	3,759	
Compris entre 18.5 et 25 kg/m <sup>2</sup>	1,16	1,53	
Supérieur à 25 kg/m <sup>2</sup>	1	1	
<b>TOILETTE</b>	0,000	0,037	0,035
Pas de toilette	1,881	0,795	0,812
Latrine	1,084	0,587	0,563
Toilette avec chasse d'eau	1	1	1
<b>QUINTILE DU BIEN ETRE</b>	0,007	0,013	
Très pauvre	1,463	1,969	
Pauvre	1,676	1,791	
Moyen	1,109	1,062	
Riche	1,773	1,639	
Très riche	1	1	

### Les principaux résultats de l'EDSCI-III se présentent comme suit :

- 29,8 % des enfants ivoiriens souffrent de malnutrition chronique dont moins de la moitié (12,2 %) sous la forme sévère ; 7,5 % souffrent de malnutrition aigüe et 1,7 % sous la forme sévère ; 14,9 % présentent une insuffisance pondérale et 3,4 % sous la forme sévère.
- Chez les enfants de 6-59 mois, 74,8 % sont atteints d'anémie : 25,1% sous la forme légère, 46,4 % sous la forme modérée et 3,3 % sous la forme sévère.
- Chez les adultes de 15 à 49 ans 53,7% des femmes sont atteintes d'anémie (dont 38,9 % sous la forme légère, 14,3 % sous la forme modérée et moins de 1 % sous la forme sévère) contre 29,7 % chez les hommes.
- La quasi-totalité des enfants (96,6 %) sont allaités. Toutefois, qu'ils soient allaités ou pas, plus de la moitié d'entre eux ont reçu des suppléments en vitamine A ou consommé des aliments riches en vitamine A avec les mêmes proportions 60,8 %.