



DOSSO, MARADI, TAHOUA,  
TILLABERI ET ZINDER

SYNOPSIS

JANVIER 2024

RÉPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité - Travail - Progrès

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE

PLATEFORME NATIONALE D'INFORMATION POUR LA NUTRITION

N°07

# NUTRITION



**SYNOPSIS : APPORTS HABITUELS EN NUTRIMENTS ESTIMES A PARTIR D'UNE ENQUETE ALIMENTAIRE PAR RAPPEL DES 24 HEURES CHEZ LES ENFANTS DE 2-5 ANS, LES ADOLESCENTES DE 10-18 ANS ET LES FEMMES DE 19-49 ANS DANS CINQ REGIONS AU NIGER**





SYNOPSIS : APPORTS HABITUELS EN NUTRIMENTS ESTIMES A PARTIR D'UNE ENQUETE ALIMENTAIRE PAR RAPPEL DES 24 HEURES CHEZ LES ENFANTS DE 2-5 ANS, LES ADOLESCENTES DE 10-18 ANS ET LES FEMMES DE 19-49 ANS DANS CINQ REGIONS AU NIGER



## SIGNALETIQUE



## OURS

Unité responsable : **Plateforme Nationale d'Information pour la Nutrition (PNIN)**

Directeur du projet : **OUMAROU Sani**, Directeur Général de l'INS Pi

Coordonnatrice : **Mme OUSMANE ALI BOULHASSANE Maimouna**

### Auteurs :

Statisticien Nutritionniste, PNIN/INS, **MAHAMANE Issiak Balarabé**

Statisticien Principal, PNIN/INS, **ADAMOU ISSA Ali**

Conseiller en Formulation de Politiques et Communication

Stratégique en Nutrition, AT/PNIN/INS, **AG BENDECH Mohamed**

Analyste Principal, PNIN/INS, **THEODORE YATTA Almoustapha**

### Contributeurs :

Nutritionniste, Intake, **ARSENAULT Joanne**

Responsable des Politiques, Nutrition et systèmes alimentaires, FAO-Niger, **NTANDOU BOUZITOU Gervais**

Conseiller technique principal (Nutrition), Intake,

**MORSI Mourad**

Conseiller technique principal (Nutrition), Intake,

**VOSENAR Marieke**

Statisticien Démographe, AT/PNIN/INS, **MABABOU Kebe**

Directeur de la Nutrition, MSP/P/AS, **MAHAMADOU Aboubacar**

Coordonnatrice PNIN, **Mme OUSMANE ALI BOULHASSANE Maimouna**

Editeur de la publication : **PNIN/INS**



## SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
<b>INS</b>	Institut National de la Statistique
<b>Mcg</b>	Micro-gramme ( $\mu\text{g}$ )
<b>Mg</b>	Milligramme
<b>G</b>	Gramme
<b>Kcal</b>	Kilocalorie
<b>IC</b>	Intervalle de confiance
<b>EC</b>	Ecart-type



## SOMMAIRE

Sigles et Abréviations .....	ii	CEREALES ET LA PART DES PROTEINES ANIMALES PAR RAPPORT A L'APPORT PROTEIQUE TOTAL EST FAIBLE .....	7
Sommaire .....	1	IV. LA COUVERTURE DES BESOINS EN CALCIUM, VITAMINE A ET VITAMINE B12 EST DRAMATIQUEMENT FAIBLE CHEZ TOUS LES GROUPES CIBLES.....	9
liste des tableaux .....	3	V. LA COUVERTURE DES BESOINS EN FER, FOLATES ET EN ZINC EST ADEQUATE CHEZ LES ENFANTS DE 2-5 ANS ET MOINS BONNE CHEZ LES ADOLESCENTES ET LES FEMMES ADULTES.....	11
Une enquête inaugurale réalisée pour la première fois au Niger.....	5	VI. DES ACTIONS URGENTES REQUISES POUR UNE ALIMENTATION SURE ET NUTRITIVE .....	13
I. UNE APPROCHE D'ENQUETE ALIMENTAIRE QUANTITATIVE PAR RAPPEL DES 24 HEURES INNOVANTE REALISEE SUR DES GRANDS ECHANTILLONS.....	6		
II. Les apports habituels moyens journaliers en énergie alimentaire sont plus faibles à Maradi et Zinder que dans les autres régions étudiées .....	6		
III. PLUS DE 69% DE L'ENERGIE PROVIENT DES GLUCIDES ESSENTIELEMENT DES			



SYNOPSIS : APPORTS HABITUELS EN NUTRIMENTS ESTIMES A PARTIR D'UNE ENQUETE ALIMENTAIRE PAR RAPPEL DES 24 HEURES CHEZ LES ENFANTS DE 2-5 ANS, LES ADOLESCENTES DE 10-18 ANS ET LES FEMMES DE 19-49 ANS DANS CINQ REGIONS AU NIGER



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Apports habituels moyens en énergie alimentaire exprimés en Kcal chez les enfants de 2-5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et les femmes de 19-49 ans dans l'ensemble des régions prises ensemble et par région d'étude.....	7
Tableau 2 : Apports en macronutriments chez les enfants de 2- 5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et les femmes de 19-49 ans dans l'ensemble des régions prises ensemble.....	8
Tableau 3 : Apports habituels en vitamines A & B12 et en calcium et leurs niveaux d'adéquation chez les enfants de 2- 5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et les femmes de 19-49 ans dans les régions prises ensemble.....	10
Tableau 4 : Apports habituels en vitamine B6, fer, folates & zinc et leurs niveaux d'adéquation chez les enfants de 2- 5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et des femmes de 19-49 ans dans les cinq régions étudiées prises ensemble.....	12



SYNOPSIS : APPORTS HABITUELS EN NUTRIMENTS ESTIMES A PARTIR D'UNE ENQUETE ALIMENTAIRE PAR RAPPEL DES 24 HEURES CHEZ LES ENFANTS DE 2-5 ANS, LES ADOLESCENTES DE 10-18 ANS ET LES FEMMES DE 19-49 ANS DANS CINQ REGIONS AU NIGER



## UNE ENQUETE INAUGURALE REALISEE POUR LA PREMIERE FOIS AU NIGER

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Cadre d'Analyse 2023-2024 de la Plateforme Nationale d'Information pour la Nutrition (PNIN), Un rapport d'analyse a été élaboré sur les apports en nutriments estimés à partir d'une enquête de consommation alimentaire par rappel des 24 heures dans les régions de Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder<sup>1</sup>. L'objectif de cette étude est de décrire les apports en nutriments et leur adéquation par rapport aux besoins journaliers recommandés chez les enfants de 2-5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et les femmes en âge d.e procréer de 19-49 ans dans les cinq régions du Niger les plus affectées par les différentes formes de sous-nutrition. Il s'agit des résultats d'une enquête alimentaire inaugurale qui vise à évaluer les apports nutritionnels individuels utilisant la méthode par rappel des 24 heures chez les principaux groupes vulnérables retenus. La complexité, l'absence d'expertise et les coûts des opérations très élevés de cette méthode d'enquête limitent sa conduite dans les pays à faibles revenus. La conduite de ce type d'enquête est cependant indispensable pour suivre et évaluer les interventions actuelles afin d'informer les décideurs politiques sur l'évolution des modèles alimentaires et les progrès dans la transformation des systèmes alimentaires pour une alimentation saine pour tous



<sup>1</sup> HC3N/INS/FAO/Intake/DUE/GIZ. Apports habituels en nutriments estimés à partir d'une enquête alimentaire par rappel des 24 heures chez les enfants de 2-5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et les femmes de 19-49 ans dans cinq régions au Niger. Rapport technique PNIN N° 14, Niamey, Janvier 2024.

## I. UNE APPROCHE D'ENQUETE ALIMENTAIRE QUANTITATIVE PAR RAPPEL DES 24 HEURES INNOVANTE REALISEE SUR DES GRANDS ECHANTILLONS

Une enquête alimentaire quantitative utilisant la technique du rappel des 24 heures a été réalisée pour recueillir des informations sur les aliments consommés la veille auprès de trois groupes cibles dans les cinq régions les plus affectées par la malnutrition chronique chez les enfants de moins de cinq ans au Niger (Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder). Des échantillons représentatifs d'enfants de 2-5 ans, d'adolescentes de 10-18 ans et de femmes de 19-49 ans ont été sélectionnés dans chacune de ces cinq régions administratives considérées comme des strates. La phase de planification de l'enquête a permis de finaliser tous les outils et la préparation technique et logistique. La phase de collecte des données a été réalisée durant les mois de novembre et décembre 2019, période post récolte de relative « abondance alimentaire ». La phase de traitement des données a abouti à une base de données du rappel des 24 heures apurée et prête pour l'analyse. L'analyse des données a été faite en utilisant le tableur Excel ainsi que les logiciels d'analyse statistique SAS et STATA.

Des programmes d'estimations des apports observés et des besoins journaliers recommandés en nutriments préalablement sélectionnés ont été intégrés dans la base de données SAS afin de procéder aux analyses requises. Les apports nutritionnels observés ont été comparés aux besoins journaliers recommandés afin de mesurer pour chaque groupe cible sur l'ensemble des régions étudiées, les apports habituels moyens en nutriments et de déterminer leur adéquation avec les besoins journaliers recommandés. Les nutriments retenus pour l'analyse sont les macronutriments (énergie et sa part en % provenant des glucides, lipides et protéines) et les micronutriments (calcium, fer, zinc, folates, vitamine B12, vitamine A et vitamine B6).

Au total, toutes les régions cibles comprises, les informations provenant de 1 209 enfants de 2-5 ans, 1 105 adolescentes de 10-18 ans et 1 053 femmes de 19 – 49 ans ont été analysées

## II. LES APPORTS HABITUELS MOYENS JOURNALIERS EN ENERGIE ALIMENTAIRE SONT PLUS FAIBLES A MARADI ET ZINDER QUE DANS LES AUTRES REGIONS ETUDIEES

Quel soit le groupe cible considéré, les apports habituels moyens en énergie sont plus faibles dans les régions de Maradi et de Zinder que dans les régions de Dosso, Tahoua et Tillabéri (tableau 1). Pourtant, les régions de Maradi et de Zinder sont des régions d'intense production alimentaire et considérées comme des « poumons » économiques du Niger. L'accès à un apport habituel en énergie plus faible à Maradi et Zinder pourrait s'expliquer par des barrières sociales, culturelles et comportementales et au faible accès aux services sociaux de base que par la disponibilité alimentaire au niveau des ménages et des marchés. Dans la région de Maradi, une recherche qualitative a révélé plusieurs contraintes dont la monotonie des repas familiaux, les restrictions alimentaires chez l'enfant, la femme enceinte et l'adolescente et l'espacement volontaire des prises de repas chez l'enfant de sexe masculin pour le préparer à l'endurance et à supporter la faim en cas de pénurie alimentaire<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> INS/HC3N/UE/GIZ. Enquête qualitative sur les connaissances, les pratiques et les comportements en matière d'alimentation et de nutrition des enfants de moins de cinq ans dans les régions d'Agadez et de Maradi. 2022, Rapport PNIN. <https://pnin-niger.org/pnin-doc/web/uploads/documents/116/Doc-20221221-150430.pdf>



**Tableau 1 : Apports habituels moyens en énergie alimentaire exprimés en Kcal chez les enfants de 2-5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et les femmes de 19-49 ans dans l'ensemble des régions prises ensemble et par région d'étude.**

Nutriments	Région	Enfants de 2-5 ans	Adolescentes de 10-18 ans	Femmes de 19-49 ans
		Moyenne ± Ecart Type	Moyenne ± Ecart Type	Moyenne ± Ecart Type
Energie (Kcal)	Toutes les régions prises ensemble	1 457 ± 31	2 322 ± 52	2 660 ± 60
	Dosso	1 638 ± 65	2 637 ± 145	3 403 ± 117
	Maradi	1 430 ± 63	2 064 ± 102	2 424 ± 129
	Tahoua	1 675 ± 89	3 123 ± 108	3 204 ± 136
	Tillabéri	1 393 ± 47	2 346 ± 126	2 832 ± 104
	Zinder	1 193 ± 39	1 582 ± 67	1 860 ± 60

### III. PLUS DE 69% DE L'ENERGIE PROVIENT DES GLUCIDES ESSENTIELEMENT DES CEREALES ET LA PART DES PROTEINES ANIMALES PAR RAPPORT A L'APPORT PROTEIQUE TOTAL EST FAIBLE

Quelque soit le groupe cible considéré, la part moyenne de l'énergie provenant des glucides (sucre et amidon venant essentiellement des céréales au Niger) est supérieure à 69% dans l'ensemble des régions étudiées tandis que celles provenant des lipides et des protéines atteignent à peine respectivement 20% et 10% (tableau 2). Pour tendre vers des régimes alimentaires sains (sûrs et diversifiés), il est suggéré au niveau mondial de ramener la part de l'énergie alimentaire ne provenant pas des glucides (principalement des sucres et de l'amidon de céréales, tubercules et racines) à 51%<sup>3</sup>. Cela permettrait d'accroître la diversification de l'alimentation avec plus de légumes, fruits et légumineuses par exemple. Le gap à combler pour ramener la part de l'apport habituel provenant des glucides de 69% à 49% est énorme et représente un défi majeur pour le Niger.

L'apport habituel moyen en protéines est de 38,40 g/jour chez les enfants contre 60,10 g/jour chez les adolescentes et 68,50 g/jour chez les femmes. Les protéines animales représentent 11,19% de l'apport total en protéines chez les enfants contre 9,15% chez les adolescentes et 9,78% chez les femmes (tableau 2). Ceci est le reflet d'une très faible consommation de produits animaux et dénote la vulnérabilité alimentaire de ces groupes cibles particulièrement les enfants et les adolescents.

<sup>3</sup> IFPRI. Global Nutrition Report 2016, Chapitre 6: Accelerating the contribution that nutrition underlying drivers make to nutrition improvement. <https://www.ifpri.org/publication/global-nutrition-report-2016-promise-impact-ending-malnutrition-2030>.

**Tableau 2 : Apports en macronutriments chez les enfants de 2- 5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et les femmes de 19-49 ans dans l'ensemble des régions prises ensemble.**

Nutriments	Indicateurs	Enfants de 2-5 ans	Adolescentes de 10-18 ans	Femmes de 19-49 ans
<b>Energie</b>	Moyenne (Kcal/jour) ± Ecart Type	<b>1 457 ± 31</b>	<b>2 322 ± 52</b>	<b>2 660 ± 60</b>
	% de l'énergie venant des glucides [Intervalle de Confiance à 5% de risque : IC]	<b>69,69</b> [67,33 ; 70,44]	<b>69,71</b> [67,13 ; 70,74]	<b>71,18</b> [69,45 ; 71,96]
	% de l'énergie venant des protéines [IC]	<b>10,53</b> [10,31 ; 10,74]	<b>10,47</b> [10,17 ; 10,76]	<b>10,30</b> [10,03 ; 10,60]
	% de l'énergie venant des lipides [IC]	<b>19,78</b> [19,15 ; 20,42]	<b>19,82</b> [18,93 ; 20,71]	<b>18,52</b> [17,81 ; 19,24]
<b>Protéines</b>	Apport habituel moyen en Poteines (g/jour) ± Ecart Type	<b>38,4 ± 0,92</b>	<b>60,1 ± 1,59</b>	<b>68,5 ± 1,72</b>
	% de la population dont l'apport habituel est inférieur aux besoins journaliers recommandés [IC]	0,20 [0,15 ; 0,56]	11,58 [5,94 ; 17,22]	19,30 [10,56 ; 28,04]
	Part (%) de l'apport des produits animaux par rapport à l'apport total	11,19	9,15	9,78



## IV. LA COUVERTURE DES BESOINS EN CALCIUM, VITAMINE A ET VITAMINE B12 EST DRAMATIQUEMENT FAIBLE CHEZ TOUS LES GROUPES CIBLES

Dans l'ensemble des cinq régions prises ensemble (Tableau 3) :

- 8,69 % des adolescentes de 10 à 18 ans seulement couvrent leurs besoins en calcium par l'alimentation à domicile contre 18,92 % des femmes de 19 à 49 ans et 27,76 % des enfants de 2 à 5 ans. Les régions de Maradi et de Zinder ont des taux de couverture encore plus bas.
- 3,99 % seulement des femmes de 19 à 49 ans couvrent leurs besoins en vitamine A par l'alimentation contre 7,31 % chez les adolescentes de 10 à 18 ans et 18,28 % des enfants de 24 à 59 mois. Les régions de Maradi et de Zinder ont des taux de couverture encore plus bas quel que soit le groupe cible considéré.
- 11,10 % des femmes de 19 à 49 ans seulement couvrent leurs besoins en vitamine B12 par l'alimentation contre 18,68 % des enfants et 14,50 % des adolescentes. Les régions de Maradi, Zinder et Dosso ont des taux de couverture encore plus bas.

Cette situation dramatique de risque de carences en calcium, en vitamines A et B12 corrobore les estimations de la FAO en 2019 révélant que 92,4% de la population nigérienne n'est pas capable de se nourrir sainement<sup>4</sup>. Autrement dit, seulement 7,60% de la population arrivent à se nourrir sainement. Les groupes d'aliments qui contribuent le plus à une alimentation saine (sûre et diversifiée) sont les grains entiers (céréales complètes), les légumes, les fruits, les légumineuses et les noix. La consommation et la part du budget alloués aux fruits et légumes sont des indicateurs importants de l'accès financier (prix abordable) d'un régime alimentaire sain. Le coût exprimé en dollars pour la Parité de Pouvoir d'Achat (\$ PPA) par habitant et par jour est estimé au Niger en 2017 à 1,14 (684 FCFA) pour les produits animaux, 0,60 (360 FCFA) pour les fruits et 0,47 (282 FCFA) pour les légumes contre 0,40 (240 FCFA) et 0,14 (84 FCFA) respectivement pour les aliments de base (céréales, tubercules et racines) et les huiles et matières grasses. Selon les estimations de la FAO, celui de l'alimentation saine (\$ PPA par habitant et par jour) est de 2,85 (1710 FCFA). Ce qui révèle la cherté de l'alimentation saine par rapport au pouvoir d'achat au Niger.

Les variations saisonnières de la disponibilité et des prix des produits alimentaires sont très marquées entre la saison post-récolte et celle de la soudure (faibles disponibilités alimentaires en particulier en produits frais). Il est probable que durant cette dernière saison la couverture des besoins en calcium, en vitamine B12 et en vitamine A soit encore plus faible avec un risque extrêmement élevé de carences sévères. Ces risques de carences sévères en calcium et en vitamine B12 probables chez tous les groupes étudiés pendant toute l'année est justifié par un très faible accès aux produits animaux constituant leurs principales sources et l'absence de programmes spécifiques dédiés au niveau national et local à la lutte contre les carences en calcium et en vitamine B12.

La faible couverture des besoins en vitamine A chez les enfants de 2-5 ans serait peut-être compensée par l'optimisation des programmes de supplémentation en vitamine A à visée préventive offrant deux fois par an des capsules de vitamine A aux enfants de 6-59 mois depuis

<sup>4</sup> FAO STAT. Coût et abordabilité d'une alimentation saine COAHD data Niger. <https://www.fao.org/faostat/fr/#data/CAHD>

plusieurs décennies ainsi que la fortification en vitamine A des huiles de cuisine<sup>5</sup> et de certaines farines infantiles. La collecte des données de cette enquête sur la consommation alimentaire par rappel des 24 heures n'a pas intégrée l'apport médicamenteux en vitamine A chez les enfants de 2-5 ans. Le foie contient 90% de la vitamine A totale de l'organisme<sup>6</sup>. Compte tenu de ce stockage hépatique d'environ 4 à 5 mois, en cas de besoin, elle est libérée progressivement vers les cellules utilisatrices de l'organisme. C'est pourquoi, les enfants âgés de 2 à 5 ans qui reçoivent des capsules de vitamine A hyperdosées tous les six mois sont protégés contre la carence en vitamine A même lorsque leur régime alimentaire est déficitaire.

**Tableau 3 : Apports habituels en vitamines A, vitamine B12 et en calcium et leurs niveaux d'adéquation chez les enfants de 2- 5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et les femmes de 19-49 ans dans les régions prises ensemble.**

Nutriments	Indicateurs	Enfants de 2-5 ans	Adolescentes de 10-18 ans	Femmes de 19-49 ans
<b>Vitamine A (REA)</b>	Apport moyen (mcg/jour) ± EC <sup>7</sup>	<b>141 ± 12</b>	<b>208 ± 18</b>	<b>256 ± 20</b>
	% de la population ayant des apports habituels inférieurs aux besoins journaliers recommandés [IC= Intervalle de Confiance à 5% de risque ]	81,72 [74,96 ; 88,48]	92,69 [88,21 ; 97,17]	96,01 [91,49 ; 100,55]
<b>Vitamine B12</b>	Apport moyen (mcg/jour) ± EC	<b>0,67 ± 0,12</b>	<b>0,93 ± 0,15</b>	<b>1,04 ± 0,17</b>
	% de la population avec des apports habituels inférieurs aux besoins journaliers recommandés [IC]	81,32 [76,76 ; 85,89]	85,50 [80,62 ; 90,40]	88,90 [85,08 ; 92,72]
<b>Calcium</b>	Apport moyen (mg/jour) ± EC	<b>367 ± 11,36</b>	<b>540 ± 16,78</b>	<b>608 ± 18,11</b>
	% de la population avec des apports habituels inférieurs aux besoins journaliers recommandés [IC]	72,24 [68,16 ; 76,32]	91,31 [87,76 ; 94,85]	81,08 [73,79 ; 88,36]

<sup>5</sup> INS/HC3N/DUE/INTAKE/FAO. Identification des aliments vecteurs de consommation de masse pour leur enrichissement en micronutriments. Rapport PNIN, Tome 2. <https://pnin-niger.org/pnin-doc/web/uploads/documents/100/Doc-20210601-064904.pdf>

<sup>6</sup> M. Ag Bendeck, D. JM. Malvy et M. Chauillac. Le déficit en vitamine A : Aspects épidémiologiques et méthodes de contrôle. Cahiers Santé 1997 ; 7 : 309-316.

<sup>7</sup> EC = Ecart-Type



## V. LA COUVERTURE DES BESOINS EN FER, FOLATES ET EN ZINC EST ADEQUATE CHEZ LES ENFANTS DE 2-5 ANS ET MOINS BONNE CHEZ LES ADOLESCENTES ET LES FEMMES ADULTES

Dans les cinq régions prises ensemble, la quasi-totalité des enfants de 24-59 mois couvrent leurs besoins en folates (98,50 %) et en zinc (95,36 %) (tableau 4). En revanche chez les adolescentes, la couverture de leurs besoins journaliers en folates et en zinc dans toutes les régions prises ensemble est respectivement de 85,26 % et 75,54 %. Les adolescentes vivant dans les régions de Maradi et de Zinder ont des couvertures des besoins en folates et en zinc encore plus faibles que celles des autres régions. Des tendances identiques à celles des adolescentes sont observées chez les femmes âgées de 19 à 49 ans. Ces bonnes couvertures des besoins en folates et en zinc chez tous les groupes cibles en particulier chez les enfants paraissent surprenantes dans le contexte de l'étude et au regard de la couverture des autres nutriments. Cela nécessite une investigation plus poussée tant au niveau des données collectées que de la population étudiée.

Les apports journaliers en fer sont encore très largement supérieurs aux besoins recommandés dans la quasi-totalité de la population, quel soit le groupe cible (tableau 4), un résultat qui contraste avec les prévalences élevées de la carence en fer<sup>8</sup> et de l'anémie chez les différentes cibles de l'enquête. Ce résultat surprenant a été également observé lors d'une enquête alimentaire par rappel des 24 heures conduite en milieu urbain de Bamako en 1994<sup>9</sup>. Les programmes préventifs de lutte contre l'anémie et la carence en fer en particulier la fortification et la supplémentation en fer et folates sont encore parcellaires et localisés avec de faibles couvertures géographiques<sup>10</sup>. Les infections fréquentes chez les différents groupes cibles de l'enquête jouent sans doute un rôle dans la réduction de l'absorption du fer ingéré. Toutefois, une telle discordance est probablement liée à la sélection de certains produits alimentaires et leur dosage en fer dans les tables de composition alimentaire africaines comme le mil, les haricots/niébé et les feuilles vertes dont la teneur en fer est très largement contaminée durant les procédés de leur transformation en farine et de préparation des repas<sup>11</sup>. D'autres facteurs antinutritionnels notamment présents dans les thé, décoction, infusions et tisanes largement consommés par la population réduisent également les capacités d'absorption du fer, facilitant les carences même lorsque les apports alimentaires sont favorables.

<sup>8</sup> J.F. Brunengo, F. Morier, G. Tankari, I.A. Touré et A. Cenac. Carence en fer, grossesse et allaitement maternel en République du Niger. Médecine d'Afrique Noire : 1991, 38 (3) : 238-241 <http://www.santetropicale.com/Resume/33811.pdf>

<sup>9</sup> Ag Bendeck et al. Assessment of dietary intake at home and outside the home in Bamako (Mali). Ecology of Food and Nutrition 1998 ; 37 : 135-162.

<sup>10</sup> INS/HC3N/DUE/INTAKE/FAO. Identification des aliments vecteurs de consommation de masse pour leur enrichissement en micronutriments. Rapport PNIN, Tome 2. <https://pnin-niger.org/pnin-doc/web/uploads/documents/100/Doc-20210601-064904.pdf>

<sup>11</sup> Galan F. ; F.Cherouvrier et al. Iron absorption from typical West Africa meals containing contaminating iron. Br J Nutr 1990, 64, 541-546.

**Tableau 4 : Apports habituels en vitamine B6, fer, folates & zinc et leurs niveaux d'adéquation chez les enfants de 2- 5 ans, les adolescentes de 10-18 ans et des femmes de 19-49 ans dans les cinq régions étudiées prises ensemble**

Nutriments	Indicateurs	Enfants de 2-5 ans	Adolescentes de 10-18 ans	Femmes de 19-49 ans
<b>Vitamine B6</b>	Apport habituel moyen (mcg/jour) ± Ecart Type	1,17 ± 0,02	<b>1,86 ± 0,04</b>	<b>2,16 ± 0,05</b>
	% de la population avec des apports habituels inférieurs aux besoins journaliers recommandés [Intervalle de Confiance à 5% de risque : IC]	3,35 [0,93 ; 5,78]	18,13 [12,33 ; 23,93]	13,60 [5,98 ; 21,22]
<b>Folates</b>	Apport moyen (mcg/jour) ± Ecart Type	<b>273 ± 8,67</b>	<b>421 ± 14,08</b>	<b>466 ± 14,31</b>
	% de la population avec des apports habituels inférieurs aux besoins journaliers recommandés [IC]	1,50 [-0,09 ; 3,09]	14,74 [9,52 ; 19,97]	24,02 [14,07 ; 33,98]
<b>Fer</b>	Apport moyen (mg/jour) ± Ecart Type	<b>23 ± 0,55</b>	<b>37 ± 1,00</b>	<b>42 ± 1,00</b>
	% de la population avec des apports habituels inférieurs aux besoins journaliers recommandés [IC]	3,04 [1,76 ; 4,33]	5,23 [2,62 ; 7,83]	4,99 [2,51 ; 7,47]
<b>Zinc</b>	Apport moyen (mg/jour) ± Ecart Type	<b>8,28 ± 0,19</b>	<b>13,25 ± 0,34</b>	<b>15,43 ± 0,37</b>
	% de la population avec des apports habituels inférieurs aux besoins journaliers recommandés [IC]	4,64 [2,35 ; 6,93]	24,46 [18,43 ; 30,50]	27,11 [19,44 ; 34,78]



## VI. DES ACTIONS URGENTES REQUISES POUR UNE ALIMENTATION SURE ET NUTRITIVE

Au vu des résultats alarmants pour certains nutriments de cette étude, des actions urgentes s'imposent. En effet, cette situation décrite ci-dessus est amplifiée également par d'autres facteurs aggravants comme les conséquences de l'épidémie de la Covid 19, la crise énergétique, les extrêmes climatiques de plus en plus violents et meurtriers et la récente crise politique. Il s'agit prioritairement de :

Mettre d'avantage l'accent sur la production et la consommation des aliments riches en nutriments notamment en micro-nutriments dans toutes les régions en particulier dans celles de Maradi et de Zinder. Le Niger dispose d'une feuille de route pour la transformation des systèmes alimentaires durables entièrement reversée dans les Plans d'action 2021-2025 de l'Initiative 3N (les Nigériens Nourissent les Nigériens) et de la Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle. L'accélération de la mobilisation des ressources pour la mise en œuvre efficace de ces deux plans de façon synergique et complémentaire contribuera à l'amélioration des apports nutritionnels chez les trois groupes vulnérables étudiés (enfants, adolescentes et femmes en âge de procréer).

Conduire des actions de réduction durables des prix sur les marchés et des coûts liés à l'alimentation saine comme les légumes et les fruits ainsi que les légumineuses et les produits animaux pour faciliter l'accès aux couches les plus vulnérables aux gammes de produits alimentaires disponibles sur les marchés locaux.

Renforcer et amplifier les programmes de fortification alimentaire y compris la bio-fortification et de supplémentation de masse en micronutriments représentant un des axes coût-efficaces les plus pertinents dans un contexte de monotonie des régimes alimentaires traditionnels pauvres en produits animaux, fruits, légumes et légumineuses. Des expériences et des projets de fortification des aliments de base en micronutriments existent mais demeurent insuffisantes pour un impact à large échelle sur l'augmentation des apports habituels en micronutriments. La documentation systématique et la réplique de ces expériences auront plus d'impact sur la réduction des risques d'apports déficients en micro-nutriments et de carences nutritionnelles y associées.

Elaborer et vulgariser des outils de promotion de l'alimentation saine tels que le guide alimentaire, la table de composition des aliments et les tables de disponibilité saisonnière des aliments pour encourager la consommation diversifiée des produits alimentaires disponibles et riches en micronutriments.

Amplifier et accélérer les programmes existants de changement social et de comportement pour une meilleure diversification de l'alimentation, particulièrement chez les groupes vulnérables, de façon intégrée dans tous les secteurs concernés par la nutrition. Ce qui augmentera les connaissances des communautés sur comment mieux se nourrir et facilitera la levée de certaines barrières liées aux pratiques néfastes à la saine alimentation.



SYNOPSIS : APPORTS HABITUELS EN NUTRIMENTS ESTIMES A PARTIR D'UNE ENQUETE ALIMENTAIRE PAR RAPPEL DES 24 HEURES CHEZ LES ENFANTS DE 2-5 ANS, LES ADOLESCENTES DE 10-18 ANS ET LES FEMMES DE 19-49 ANS DANS CINQ REGIONS AU NIGER





**PNiN**

Plateforme nationale  
d'information pour la nutrition