



unicef   
pour chaque enfant

## ENQUÊTE NATIONALE

sur l'alimentation, la santé, la nutrition  
et les styles de vie des adolescents  
en milieu scolaire au Gabon

GABON  
MA VOIX  
...es jeunes, acteurs de la  
des écosystèmes forestiers et de la





# ENQUÊTE NATIONALE

sur l'alimentation, la santé, la nutrition  
et les styles de vie des adolescents en  
milieu scolaire au Gabon

# LISTE DES FIGURES

Figure 2.1 Cadre de l'indice des politiques d'environnement alimentaire sain (Food-EPI) guidant l'examen des politiques

Figure 4.1 Carte présentant les établissements secondaires enquêtés

Figure 4.2 Prévalence de l'insuffisance pondérale chez les adolescents par province, Gabon, 2022

Figure 4.3 Prévalence du surpoids/obésité chez les adolescents par province, Gabon, 2022

Figure 4.4 Proportion d'adolescents déclarant avoir consommé des fruits et légumes au moins 1 à 3 fois par semaine

Figure 4.5 Proportion d'adolescents déclarant avoir consommé des aliments malsains au moins 1 à 3 fois par semaine

Figure 4.6 Images illustrant des exemples de promotions et d'aliments et de boissons servis à l'intérieur et autour des établissements secondaires

Figure 4.7 Cartographie illustrant la localisation des établissements avec des promotions visibles

Figure 4.8 Proportion (%) d'adolescent s'étant senti seuls

Figure 4.9 Proportion (%) d'adolescents ayant de sérieuses inquiétudes leur empêchant de dormir la nuit

Figure 4.10 Proportion of adolescents (%) qui pense que leurs parents ou tuteurs n'ont jamais ou rarement compris leurs problèmes et leurs inquiétudes

Figure 4.11 Proportion (%) d'adolescents consommant des substances addictives

Figure 4.12 Proportion d'adolescents ayant déclaré avoir envisagé l'idée de se suicider

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 Domaines de l'environnement alimentaire et référentiel international de bonnes pratiques et d'actions politiques

Tableau 2.2 Taille d'échantillon par province et nombre d'école requis pour l'enquête

Tableau 3.1 Documents de politiques examinés

Tableau 3.2 Extraits de texte des différentes politiques par domaine de l'environnement alimentaire par rapport aux indicateurs de bonnes pratiques

Tableau 4.1 Caractéristiques générales de l'échantillon

Tableau 4.1 Perception de l'image corporelle souhaitée et réelle

Tableau 4.2 Groupes d'aliments consommés par les adolescents au Gabon, 2022

Tableau 4.3 Facteurs liés aux modes de vie (sommeil, temps d'écran et activité physique) chez les adolescents au Gabon, 2022

Tableau 4.4 Disponibilité des aliments malsains, leur promotion et source des messages nutritionnels

<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>4</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>4</b>
<b>RESUME</b> .....	<b>7</b>
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
1.1. Contexte.....	9
1.2. Objectifs de l'étude.....	9
<b>2. Méthodologie</b> .....	<b>10</b>
2.1 Approche de l'étude .....	10
2.2 Sites de l'étude et groupes cibles .....	10
2.3 Revue documentaire des politiques du Gabon .....	10
2.3.1 Cadre conceptuel .....	10
2.3.2 Processus de revue des politiques.....	11
2.3.3 Identification et analyses des données .....	11
2.4 Enquête quantitative .....	12
2.4.1 Description de l'enquête de type GSHS.....	12
2.4.2 Taille d'échantillon .....	12
2.4.3 Echantillonnage .....	14
2.4.4 Mesures anthropométriques.....	14
2.5 Entretien qualitatif .....	14
2.6 Observation rapide de l'environnement alimentaire scolaire .....	14
2.7 Collecte des données.....	15
2.8 Approbation éthique .....	15
2.9 Analyse des données .....	15
2.10 Mécanisme de communication et d'assurance qualité .....	15
<b>3. Partie A. Résultat et discussion : revue de document politiques</b> .....	<b>16</b>
3.1 Description des documents politiques identifiés.....	17
3.2 Comparaison des politiques alimentaires aux bonnes pratiques de référence Food-EPI .....	18
<b>4. Partie B. Résultat et discussion : Enquête quantitative</b> .....	<b>22</b>
4.1 Informations démographiques .....	23
4.2 Etat nutritionnel et perception de l'image corporelle .....	24
4.3 Comportements et environnement alimentaires .....	25
4.4 Hygiène de vie.....	29
<b>5. Partie C. Résultat et discussion: Enquête qualitative</b> .....	<b>32</b>
A Perception des aliments sains et malsains .....	32
B. Conséquences de la malnutrition.....	32
B. Source d'information nutritionnelle.....	32
D. Activité physique .....	32
E. L'alimentation dans les établissements scolaires.....	33
<b>6. Points forts et limites de l'étude</b> .....	<b>34</b>
<b>7 Conclusion et recommandations</b> .....	<b>35</b>
<b>8. Références</b> .....	<b>37</b>
<b>9. Annexes</b> .....	<b>38</b>
Annex A: Liste des coordonnées du comité de l'enquête nutritionnelle au milieu scolaire au Gabon 2022-2023 .....	38
Annex B: Indice Food-EPI .....	39
Annex C Calcul de la taille de l'échantillon .....	40
Annexe Taille d'échantillon .....	40



# RESUME

Assurer une bonne nutrition pendant l'adolescence peut aider à briser le cycle intergénérationnel de la malnutrition et de la mauvaise santé.

La prévention du surpoids/obésité et des maladies non transmissibles (MNT) associées nécessite une surveillance étroite de l'état nutritionnel dès le début de la vie, en particulier pendant l'adolescence lorsque les habitudes alimentaires se forment. Avec un taux national de scolarisation de 93 %, la plateforme scolaire peut être un cadre optimal pour atteindre les adolescents et avoir un impact considérable. Cependant, on sait peu de choses sur les facteurs qui influencent les comportements alimentaires et l'état nutritionnel des adolescents au Gabon.

Cette étude vise à i) Estimer la prévalence du surpoids/obésité ainsi que la maigreur chez les adolescents scolarisés dans les neuf provinces du Gabon ; ii) Evaluer l'environnement alimentaire immédiat de l'école; iii) Comprendre les facteurs influençant les choix alimentaires; et, iv) Identifier les lacunes des politiques liées à l'environnement alimentaire grâce à un examen critique des documents de politique. À cette fin, une enquête de type « Global School Health Survey » (GSHS) représentative a été menée à l'échelle nationale dans les neuf provinces.

L'enquête quantitative a été menée dans 7 à 10 établissements secondaires par province (N= 76), ce qui a donné un échantillon total de 4149 adolescents avec la collaboration de différents Ministères dont le Ministère de l'Education Nationale, Ministère de la Santé, Ministère de l'Economie et de la Relance et des agences du système des Nations Unies. L'étude a révélé que la prévalence de la maigreur (IMC-âge z-score <-2 écarts-types) était <5% dans la plupart des provinces, sauf dans le Haut-Ogooué (7,6%). La prévalence du surpoids/obésité était < 2,5 % dans 3/9 provinces (Ogooué-Ivindo, Ogooué-Lolo et Haut-Ogooué), entre 2,5 et 5 % dans 5/9 provinces (Ngounié, Ogooué-Maritime, Nyanga, Woleu- Ntem et Moyen-Ogooué). En revanche, la province de l'Estuaire affiche un taux alarmant de prévalence du surpoids/obésité (37,8 %). Au niveau national, la prévalence de surpoids/obésité était de 18,9%. La consommation quotidienne de fruits et de légumes n'a été signalée que par 11 à 12 % des adolescents. En revanche, la consommation d'aliments/collations riches en matières grasses, en sucre et en sel a été signalée comme étant consommée quotidiennement par > 10 % des adolescents. Les boissons sucrées étaient consommées quotidiennement par > 10 % de la population cible. Plus de 80% des adolescents avaient un temps d'écran supérieur à 1h. La proportion d'adolescents qui avaient moins d'une heure d'activité physique par jour était en moyenne de variait entre 5 et 8%. Notre observation directe des environnements alimentaires scolaires (intérieur et extérieur immédiat) a révélé que la promotion des aliments commerciaux était généralement faible (12/76 établissements secondaires). Il est à noter que 9 de ces 12 établissements secondaires sont concentrés dans la province du Woleu-Ntem. L'enquête qualitative a démontré que les adolescents ont plus ou moins une bonne connaissance d'en quoi consiste une alimentation saine. Une alimentation saine a été définie par les adolescents comme une alimentation équilibrée qui contient des fruits et des légumes. Les principales sources d'éducation nutritionnelle au sein de l'établissement secondaire sont les cours de sciences de la vie et de la terre et ceux de l'économie familiale. Les conséquences de la dénutrition et du surpoids/obésité sont bien identifiées par les adolescents. Cependant, les perceptions à l'égard de l'impact sur la santé des aliments transformés étaient mitigées. Bien que la majorité aspire à manger plus sainement, ils ont indiqué qu'ils n'avaient pas les moyens financiers pour se nourrir correctement. Ainsi, ils sont obligés de consommer, les aliments vendus à l'intérieur et à l'extérieur des établissements secondaires malgré qu'ils ne soient pas tous sains.

L'étude quantitative et qualitative a mis en évidence les points suivants :

- La prévalence du surpoids/obésité est plus préoccupante que les niveaux de maigreur, particulièrement dans la province de l'Estuaire qui avait une prévalence du surpoids/obésité dépassant de loin ce qui est observé dans les autres provinces (37,8%).
- La consommation d'aliments malsains caractérisés comme produits ultra-transformés, riches en matières grasses, en sel, et en sucre était fréquente et courante. En outre, seulement ~ 10 % des adolescents déclarent consommer quotidiennement des

## RESUMÉ

fruits et des légumes. Les aliments disponibles à l'intérieur et à l'extérieur des établissements sont des produits riches en gras, sel, et sucre. Seuls ces produits sont abordables pour les adolescents.

- La silhouette d'image corporelle considérée comme idéale était liée à une silhouette qui caractérisait un individu de poids normal, suggérant que les normes des silhouettes sont plus ou moins conformes aux désirs des adolescents. Ceci contraste avec la prévalence alarmante du surpoids/obésité, particulièrement dans la province de l'Estuaire.
- Le nombre d'heures passées devant les écrans était excessif pour la plupart des provinces ; une proportion importante d'adolescents n'a pas un sommeil adéquat; le sommeil prolongé (> 9 h) et le sous-sommeil (< 6 h) étaient tous deux répandus.
- Un pourcentage significatif d'adolescents était confronté à des inquiétudes qui les submergeaient, ils se sentaient seuls, et incompris par leurs proches (les parents).
- Un taux alarmant de consommation de substances (tabac, alcool et drogues) a été signalé dans toutes les provinces.
- À la lumière de ce qui précède, un large éventail de problèmes nutritionnels et de santé affecte les adolescents. Ces facteurs se renforcent mutuellement et doivent donc être traités de manière globale par le biais d'un ensemble intégré d'interventions.



# 1. INTRODUCTION

## 1.1. CONTEXTE

---

Dans certaines régions de l'Afrique subsaharienne, les adolescents représentent près d'un quart de la population totale (UNICEF, 2019). Les adolescents sont confrontés à un certain nombre de problèmes de santé, mais parce qu'ils sont considérés comme étant à un stade de vie relativement sain, ils n'ont pas reçu une attention adéquate (Patton et al., 2016). De plus, l'adolescence est une période critique du développement physique, cognitif et social qui nécessite une nutrition adéquate (Das et al., 2018). L'adolescence est également une période où les identités, les valeurs, les capacités et les attitudes se forment, y compris celles qui peuvent façonner la santé, l'alimentation et les pratiques alimentaires d'un individu tout au long de sa vie (Topolewska-Siedzik & Ciecuch, 2018). Assurer un apport énergétique et nutritionnel adéquat et adopter des habitudes alimentaires saines est essentiel pour soutenir la croissance rapide, mais aussi prévenir les conséquences à court et à long terme de toutes les formes de malnutrition (Das et al., 2017). Cependant, les adolescents sont ciblés par des publicités agressives d'aliments malsains qui influencent leurs choix alimentaires (Carpentier et al., 2020).

En outre, l'environnement scolaire, qui comprend les espaces, les infrastructures et les conditions à l'intérieur et autour des établissements secondaires, est un facteur important qui influence les comportements et pratiques alimentaires des élèves, et donc leur état nutritionnel. Selon les projections du Rapport Mondial sur la Nutrition, environ un enfant ou adolescent sur cinq (âgé de 5 à 19 ans) serait touché par le surpoids en 2019 au Gabon. Cela entraîne une forte prévalence de maladies non transmissibles (MNT) comme le diabète, qui touche un Gabonais adulte sur dix. La prévention du surpoids, de l'obésité et des maladies non transmissibles associées nécessite une surveillance étroite de l'état nutritionnel plus tôt dans la vie, en particulier au cours de l'adolescence.

Avec un taux national de scolarisation de 93 %, la connaissance des facteurs qui influencent les comportements alimentaires, les pratiques alimentaires, l'accès aux services et l'état nutritionnel général des adolescents reste une lacune majeure, en particulier dans les zones urbaines du fait de la forte exposition au marketing des régimes alimentaires malsains et l'accès sous optimal des services adaptés aux adolescents. Dans ce contexte, une évaluation critique des environnements alimentaires scolaires et des réglementations qui les régissent est essentielle. En outre, déterminer l'ampleur de toutes les formes de malnutrition (surpoids/obésité et sous-nutrition) ainsi que les facteurs alimentaires associés permettra de concevoir des interventions plus efficaces.

## 1.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

---

Cette étude a pour but de déterminer l'état nutritionnel des adolescents en milieu scolaire dans les neuf provinces du Gabon et identifier les comportements à risque pour leur santé. Cette étude a également effectué une analyse approfondie des politiques pertinentes pour évaluer leur sensibilité aux besoins de santé et de nutrition des adolescents. Un engagement avec les apprenants pour comprendre les facteurs influençant leur accès aux services de santé, de nutrition et l'adoption de pratiques alimentaires saines/malsaines ont été relevés afin de contribuer au développement de futures politiques et stratégies de nutrition en milieu scolaire.

Les résultats de cette étude constitueront la première source de données de nutrition et de santé en milieu scolaire au Gabon et permettront de:

- Aider le pays à développer des priorités, établir des programmes et préconiser des ressources pour la santé scolaire, ainsi que des programmes et politiques de santé et de nutrition pour les jeunes, en générale;
- Réaliser des courbes de prévalence des comportements de santé et identifier des facteurs de protection pour l'utilisation, l'évaluation de la santé scolaire et la promotion de la santé des adolescents;
- Etablir une base de référence à laquelle les enquêtes futures pourront être comparées pour suivre les progrès.

# 2. MÉTHODOLOGIE

## 2.1 APPROCHE DE L'ÉTUDE

Cette étude a adopté une approche de méthodes mixtes comprenant:

- I. Revue documentaire des politiques et cadres réglementaires liés à la santé et à la nutrition dans les établissements secondaires au niveau mondial et au Gabon en particulier ;
- II. Enquête quantitative de type "Global-school health survey" (GSHS)
- III. Entretiens qualitatifs ; et
- IV. Observations directes, sur la base d'une liste de contrôle

## 2.2 SITES DE L'ÉTUDE ET GROUPES CIBLES

L'enquête nationale est représentative au niveau des neuf provinces du Gabon. Des élèves de 10 à 19 ans ont fait partie de l'étude quantitative de type-GSHS.

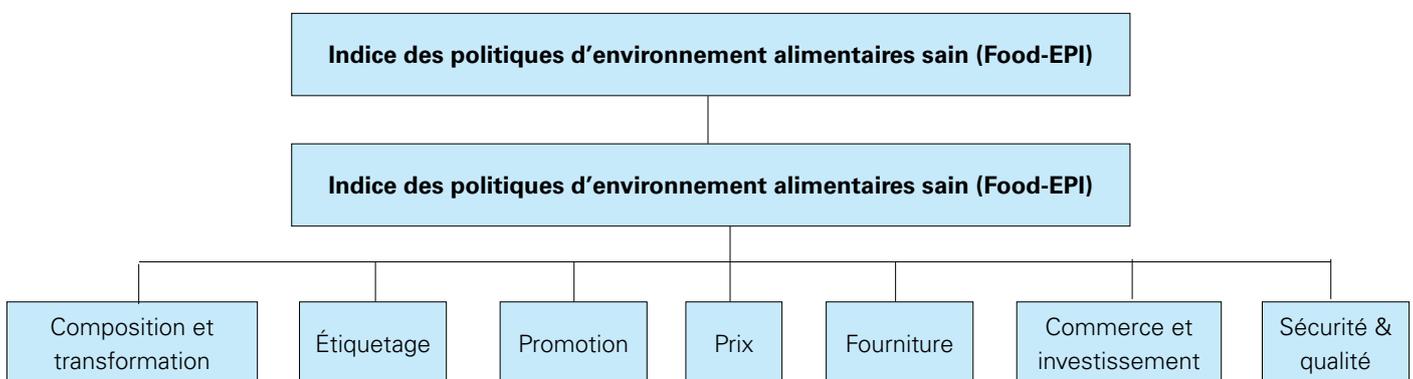
Un sous-échantillon composé d'établissement secondaires privées et publiques (n= 10) a été sélectionné sur un nombre total de 76 établissement scolaire pour l'étude qualitative, afin de représenter un contexte rural (Oyem et Bitam) et un contexte urbain (Libreville et Ntoun).

## 2.3 REVUE DOCUMENTAIRE DES POLITIQUES DU GABON

### 2.3.1 Cadre conceptuel

L'outil INFORMAS Food-EPI (Indice des politiques d'environnement alimentaire sain) a été appliqué dans cette étude, mais en se concentrant uniquement sur sa composante politique. Le cadre identifie six domaines qui sont largement façonnés par les actions du gouvernement. Nous avons inclus un septième domaine sur la sécurité sanitaire et de la qualité des aliments sur la base d'études qui ont adapté le cadre au contexte africain (Trübswasser et al., 2022) .

Figure 2.1 Cadre de l'indice des politiques d'environnement alimentaire sain (Food-EPI) guidant l'examen des politiques



Source: adaptée de Trübswasser et al., 2022

### 2.3.2 Processus de revue des politiques

L'analyse des documents de politique s'est concentrée sur les trois premières étapes du processus du cadre Food-EPI qui sont: i) l'analyse du contexte ; ii) la collecte des documents politiques et réglementaires pertinents ; et iii) l'extraction des mentions d'éléments d'actions politique en lien avec les domaines du cadre Food-EPI. Nous avons d'abord cherché les documents des politiques sur les sites Web des Ministères et des Institutions. Nous avons ensuite recherché en ligne des politiques dans le Journal Officiel de la République Gabonaise qui publie des décrets et des législations.

Un Comité de Pilotage composé de 21 membres de divers Ministères, Agences du Système des Nations Unies et Associations a été formé. Les membres représentaient des secteurs tels que l'Education, le Commerce, l'Agriculture, la Santé, l'Association des parents d'élèves, ainsi que les Agences du Système des Nations Unies (FAO, OMS, UNICEF). Des documents de politiques ont également été identifiés par ce Comité et ont été partagés avec l'équipe de recherche pour constituer la revue.

### 2.3.3 Identification et analyses des données

Le type et le titre du document, l'année de publication et la principale institution qui a élaboré le document ont été identifiés. L'analyse de contenu a été menée à l'aide du cadre présenté en figure 2.1, en utilisant les différents domaines (composition et transformation des aliments, étiquetage, promotion, fourniture/vente au détail, prix, commerce et investissement, sécurité alimentaire) pour le codage (tableau 2.1).

**Tableau 2.1 Domaines de l'environnement alimentaire et référentiel international de bonnes pratiques et d'actions politiques**

N	Domaine de l'environnement alimentaire	Indicateurs de bonnes pratiques
1	<b>Composition et transformation des aliments</b>	Normes/objectifs de composition des aliments fixés pour la teneur en nutriments préoccupants (gras trans, sucres ajoutés, sel, graisses saturées) dans les aliments transformés industriellement Normes/cibles de composition des aliments fixées pour la teneur en nutriments préoccupants (gras trans, sucres ajoutés, sel, graisses saturées) dans les repas servis à l'extérieur des points de restauration
2	<b>Étiquetage des aliments</b>	Liste des ingrédients/déclarations des éléments nutritifs de tous les aliments emballés Réglementation en place pour les allégations nutritionnelles et de santé afin de protéger les consommateurs contre les allégations nutritionnelles et de santé non fondées et trompeuses. Système d'étiquetage sur le devant de l'emballage (exemples : Nutri-score ou feux de signalisation) Système d'étiquetage du tableau de menu
3	<b>Promotion alimentaire</b>	Restreindre la promotion d'aliments malsains aux enfants, y compris les adolescents, dans les médias audiovisuels (TV, radio) Restreindre la promotion d'aliments malsains aux enfants, y compris les adolescents, dans les médias non diffusés (en ligne ou sur les réseaux sociaux) Restreindre la promotion d'aliments malsains dans les lieux où les enfants, y compris les adolescents, se rassemblent (par exemple, les établissements secondaires maternelles, les établissements secondaires, les événements sportifs et culturels). Restreindre la commercialisation des substituts du lait maternel
4	<b>Les prix de la nourriture</b>	Réduire les taxes sur les aliments sains (p. ex. taxe de vente faible ou inexistante, droits d'accise, droits sur la valeur ajoutée ou droits d'importation sur les fruits et légumes). Augmenter les taxes sur les aliments malsains (par exemple, les boissons sucrées, les aliments riches en nutriments préoccupants) Les subventions alimentaires existantes favorisent les aliments sains L'aide au revenu liée à l'alimentation concerne les aliments sains

<b>5 Fourniture de nourriture</b>	Politiques dans les établissements secondaires/services d'éducation préscolaire pour les activités de restauration (cantines, repas lors d'événements, collectes de fonds, promotions, distributeurs automatiques, etc.) pour fournir et promouvoir des choix alimentaires sains.
	Politiques dans les lieux publics pour les activités de restauration (cantines, repas lors d'événements, collectes de fonds, promotions, distributeurs automatiques, etc.) pour fournir et promouvoir des choix alimentaires sains.
	Systèmes de soutien et de formation pour aider les établissements secondaires et les autres organisations du secteur public et leurs traiteurs à respecter les politiques et les lignes directrices en matière de services alimentaires sains.
<b>6 Vente d'aliments au détail</b>	Lois de zonage sur la densité/l'emplacement des points de restauration sains/malsains.
	Disponibilité en magasin d'aliments sains/malsains réglementée pour promouvoir la disponibilité en magasin d'aliments sains et pour limiter la disponibilité en magasin d'aliments malsains.
<b>7 Commerce alimentaire et investissement</b>	Impacts des accords commerciaux sur la nutrition et la santé de la population évalués.
	Protéger la capacité réglementaire en matière de nutrition de santé publique
<b>8 Qualité et sécurité sanitaire des aliments</b>	Les politiques d'hygiène alimentaire sont suffisamment solides et sont appliquées, le cas échéant, par les gouvernements nationaux et locaux pour protéger la santé humaine et les intérêts des consommateurs en matière d'alimentation

Tableau 2.1 présente des indicateurs de bonnes pratiques qui servent comme référence au niveau global. Nous avons donc évalué si ces bonnes pratiques sont mentionné ou existe dans les documents politiques du Gabon.

## 2.4 ENQUÊTE QUANTITATIVE

### 2.4.1 Description de l'enquête de type GSHS

Une enquête quantitative de type GSHS a été effectuée en milieu scolaire, principalement chez les élèves âgés de 10 à 19 ans. En 2001, l'OMS, en collaboration avec l'UNICEF, l'UNESCO et l'ONU-SIDA, ainsi qu'avec l'appui technique du Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC), a initié le développement de l'enquête mondiale réalisée en milieu scolaire sur la santé des élèves (GSHS). Les GSHS réalisées dans différents pays du monde utilisent: a) un processus de sélection d'échantillon scientifique standardisé; b) une méthodologie scolaire commune; c) et des modules de questionnaire de base pour former un questionnaire auto-administré, qui peut être rempli pendant une période de classe régulière. Pour des raisons de performances cognitives, il est recommandé par l'OMS de mener les GSHS auprès des élèves âgés de 13 à 17 ans. Pour cette enquête, nous avons adapté les questionnaires de base au contexte du Gabon pour mettre l'accent sur les comportements alimentaires du pays.

L'enquête de type GSHS du Gabon nous a permis de mesurer les comportements de santé et des facteurs de protection liés aux causes majeures de morbidité et de mortalité chez les adolescents. Le questionnaire de l'enquête comportait les modules suivants:

- Informations démographiques;
- Consommation d'alcool, drogues, et tabac (inclus après adaptation);
- Comportements alimentaires;
- Perception de l'image corporelle idéale;
- Hygiène;
- Santé mentale;
- Activité physique;
- Les facteurs de protection

Les élèves ont complété le questionnaire qu'ils ont lu eux-mêmes pendant une heure normale en dehors de cours, et ils ont enregistré leurs réponses directement sur une feuille de réponses qui a été ensuite saisie numériquement.

### 2.4.2 Taille d'échantillon

Selon les données les plus récentes (2019) provenant du Rapport Mondial sur la Nutrition, la prévalence des différentes formes de malnutrition au Gabon sont les suivants:

**Tableau 2.1 Prévalences utilisées pour le calcul de la taille de l'échantillon**

Type de malnutrition chez les 5 à 19 ans	Prévalence
<b>Insuffisance pondérale (maigre)</b>	
Filles	8,1%
Garçon	11,6%
<b>Surpoids</b>	
Filles	19%
Garçon	21.3%
<b>Obésité</b>	
Filles	6.5 %
Garçon	9%

Pour estimer la plus grande taille d'échantillon requise, nous avons pris en compte la prévalence du surpoids (21.3%) et les hypothèses suivantes dans nos calculs (box 1).

#### Encadré 1 Équation et hypothèses utilisées pour le calcul de la taille de l'échantillon

$$n = \frac{[DEFF * Np(1-p)]}{[(d^2/Z^2(1-p) - 1) + p(1-p)]}$$

Taille de population (pour facteur de correction de population fini ou fpc)(N) :	1000000
Fréquence % hypothétique de facteur de résultats dans une population (p):	21.3% +/-5
Limites de confiance comme % de 100 (absolu +/- %)(d) :	5%
Facteur de calcul (Pour enquêtes de groupes-DEFF):	1.5

Niveau de confiance(%)	Taille de l'échantillon
<b>95%</b>	<b>387</b>
80%	166
90%	273
97%	474
99%	668
99.9%	1089
99.99%	1522

Une taille d'échantillon de 387 élèves a été requise par province pour que l'échantillon soit représentatif à l'échelle de la province. La taille de l'échantillon a été portée à 403 pour tenir compte d'un taux de non-réponse de 5 %. Considérant qu'il y a neuf provinces au total, la taille totale de l'échantillon devient 3627. L'échantillon a ensuite été ajusté en proportion de la taille des provinces, des établissements secondaires privées et publiques. Sur la base du recensement "Annuaire statistique du secteur de l'éducation et de la formation- 2018-2019" (Secondaire générale ; p10 et 12), les informations suivantes ont été exploitées pour éclairer l'allocation de la taille de l'échantillon proportionnellement à la taille des provinces. En appliquant une répartition de la puissance et en considérant une moyenne de 25 élèves par classe et la sélection de deux classes par établissement, le nombre d'établissement scolaire nécessaire estimé est présentée en tableau 2.2. Plus de détails sur le calcul de la taille de l'échantillon sont disponibles en annexe.



**Tableau 2.2 Taille d'échantillon par province et nombre d'école requis pour l'enquête**

Province	Répartition de la puissance (power allocation)					
	N. d'élèves			N. d'établissement secondaires		
	Total	Privé	Public	Total	Privé	Public
<b>Estuaire</b>	514	303	211	10	6	4
<b>Haut Ogooué</b>	420	281	139	9	6	2
<b>Moyen Ogooué</b>	379	284	95	8	6	2
<b>Ngounié</b>	403	266	137	8	5	3
<b>Nyanga</b>	350	266	84	7	5	2
<b>Ogooué Ivindo</b>	347	198	149	7	4	3
<b>Ogooué Lolo</b>	366	238	128	8	5	3
<b>Ogooué Mari-time</b>	430	275	155	9	6	3
<b>Woleu Ntem</b>	417	271	146	8	5	3
<b>Total</b>	3626	2382	1244	74	48	25

### 2.4.3 Echantillonnage

En supposant que la taille moyenne des classes est de 25 élèves et que deux classes sont sondées par établissements, un total de huit établissements secondaires par province a été estimé nécessaire. Une approche d'échantillonnage à plusieurs degrés a été mise en œuvre. Dans un premier temps, à partir d'une liste d'établissement secondaire, les établissements secondaires par province ont été sélectionnés aléatoirement. Dans la deuxième étape (sélection des classes au sein de l'établissement secondaire), une liste de classes comprenant le groupe d'âge d'intérêt a été créée et grâce à une simple technique d'échantillonnage aléatoire, deux classes par école ont été sélectionnées. Tous les élèves d'une classe ont été considéré éligibles pour compléter le questionnaire. Compte tenu du nombre élevé d'élèves par classe, notre échantillon final était supérieur au minimum requis. Finalement, un facteur de pondération (pour régler les cas de non réponses et les différentes probabilités de sélection) a été calculé pour générer des estimations nationales.

### 2.4.4 Mesures anthropométriques

La taille et le poids ont été mesurés avec des mesures standardisées en deux prises de mesures. La taille a été mesurée avec des stadiomètres en position debout sans chaussures et a été enregistrée au 0,1 cm près. Des balances électroniques d'une capacité de pesée de 10 à 150 kg ont été utilisées pour évaluer le poids de tous les participants au 0,1 kg près.

## 2.5 ENTRETIEN QUALITATIF

Un guide de discussion de groupe semi-structuré (FGD) a été appliqué auprès des élèves pour générer des informations concernant leurs connaissances sur la nutrition, leurs perceptions d'une alimentation saine, les habitudes de consommation alimentaire et les environnements et programmes d'alimentation scolaire, etc. Des discussions de groupes ont été menées auprès de groupes d'élèves, et a été complété par des entretiens avec des informateurs clés comprenant les directeurs/directeurs adjoints des établissements secondaires.

## 2.6 OBSERVATION RAPIDE DE L'ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE SCOLAIRE

Pour chaque établissement secondaire, l'environnement alimentaire interne et externe autour de l'établissement a été évalué pour la visibilité et la publicité des aliments et des boissons à l'aide du protocole INFORMAS pour la "Promotion - Publicité extérieure". Les

publicités alimentaires ont été classées comme des publicités faisant la promotion de marques de produits alimentaires ou de boissons sur des objets fixes, tels que des affiches, des bannières, des publicités aux arrêts de bus, des drapeaux, des meubles, des parapluies, des tables, des réfrigérateurs ou des enseignes autoportantes dans les espaces publics. Pour chaque publicité, la catégorie, l'emplacement, la taille (petite, moyenne ou grande) et le type d'aliment ou de boisson annoncé ont été enregistrés.

## 2.7 COLLECTE DES DONNÉES

La collecte des données a eu lieu en décembre 2022 et a duré deux semaines. La collecte a été coordonnée par un comité de coordination, un consultant international, un consultant national, et 9 superviseurs. Des enquêteurs quantitatives (n=18) et qualitatives (n=4) ont participé à l'enquête.

### A Collecte des données quantitatives

Chaque groupe était composé d'un (1) superviseur et de deux (2) collecteurs des données. Les superviseurs, en plus de la supervision des enquêteurs, ont mené les observations sur l'environnement alimentaire. Les mesures anthropométriques ont été prises, une fois que les élèves ont fini de remplir le questionnaire.

#### Equipe de numérisation

Une équipe de numérisation composée de deux agents de saisie par province a été mise en place.

### Collecte de données qualitatives

Dix établissements secondaires (5 privées, 5 publiques) ont été sélectionnés pour représenter une zone urbaine (Libreville et Ntoun) et une zone rurale (Oyem et Bitam). Au total 22 discussions de groupes ont été exécutées auprès des adolescents (13 à 19 ans).

## 2.8 APPROBATION ÉTHIQUE

Cette enquête a été approuvée par le Comité National d'Éthique de la recherche scientifique du Gabon. Les objectifs de l'étude ont été expliqués à tous les élèves participants. Les procédures d'enquête ont été conçues pour protéger la vie privée des élèves en permettant une participation anonyme et volontaire. Plus précisément, leur participation était volontaire, comme clairement indiqué dans le formulaire de consentement éclairé. Les élèves avaient le droit de se retirer de l'étude ou de refuser de répondre à des questions spécifiques sans aucune conséquence. Toutes les informations personnelles sont maintenues de façons confidentielles.

## 2.9 Analyse des données

Le développement du modèle de saisie des données, la supervision de la saisie des données, le nettoyage et l'analyse des données ont été exclusivement effectués par les consultants principaux. Le nettoyage des données a consisté au filtrage des données au cas par cas et variable par variable. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel STATA, Python, et AnthroPlus. Les indicateurs sont résumés numériquement (en utilisant la fréquence et le pourcentage) et schématiquement. Des comparaisons entre les provinces ont été également effectuées.

Concernant l'enquête qualitative, les données transcrites ont été systématiquement codées par thématique. L'enquête qualitative visait principalement à apporter des informations complémentaires qui ont aidé à compléter et trianguler les données quantitatives.

## 2.10 Mécanisme de communication et d'assurance qualité

Les mesures suivantes ont été prises pour assurer la qualité de l'étude ;

1. Les données ont été collectées à l'aide de questionnaires standard et prétestés;
2. Des enquêteurs hautement expérimentés ayant une formation pertinente, des compétences linguistiques et une familiarité avec les zones d'étude ont été recrutés ;
3. Une formation intensive de trois jours a été effectuée pour les enquêteurs et superviseurs.
4. La supervision sur le terrain a été effectuée par les superviseurs qui étaient également suivis par les consultants et le Chef de Section CSD de l'UNICEF.
5. Les enquêteurs n'étaient pas autorisés à effectuer la collecte de données dans plus de trois établissements par jour ;
6. Lors de la collecte des données, des sessions spontanées (ou exceptionnelles) ont été organisées rapidement et régulièrement pour assurer le bon déroulement de l'activité de collecte de données et la numérisation des données collectées ;
7. Tous les questionnaires ont été vérifiés par les superviseurs respectifs ;
8. Des animateurs et des preneurs de notes expérimentés ont été recrutés pour collecter les données qualitatives ;
9. Une communication étroite et soutenue a été maintenue avec l'équipe de l'UNICEF et le comité de pilotage ;

## 3. PARTIE A.

# Résultat et discussion : revue de document politiques



### 3.1 DESCRIPTION DES DOCUMENTS POLITIQUES IDENTIFIÉS

L'examen des documents des politiques publiques a permis d'identifier un total de 11 documents politiques et législatifs liés au système alimentaire (tableau 3.1). À l'exception d'un des documents, tous les autres étaient postérieurs à 2016. Le nombre de documents identifiés au cours des cinq dernières années suggère que le Gabon dispose d'un environnement politique assez dynamique englobant des actions dans divers domaines du système alimentaire. L'engagement du Gouvernement s'est traduit par sa ferme volonté d'améliorer les systèmes alimentaires, illustré par la feuille de route pour un système alimentaire plus sain au Gabon, publiée en 2022.

**Tableau 3.1 Documents de politique examiné**

Date	Titre	Secteur/institution
2010	632/PR/MENESRSI portant attribution et organisation du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation	Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation
2017	Politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle 2017-2025	multisectoriel
2019	Santé reproductive, maternelle, néonatale, infantile, des adolescents et la nutrition (SRMNIA-N) Plan stratégique 2019-2023	Ministère de la santé
2019	Arrêté N000139/MESRSTTENC fixant les conditions de vente de tout produit dans les établissements publics et privés reconnus d'utilité publique	Ministère de l'éducation nationale chargé de la formation civique
2019	Arrêté N000231/MENFC fixant les conditions de vente de tout produit dans les établissements publics et privés reconnus d'utilité publique	Ministère de l'éducation nationale chargé de la formation civique
2020	Manuel de formation sur les classes vertes pour une production innovante, ludique, éducative et nutritive	FAO/ Régional Gabon, Cameroun, Congo
2021	Guide et recommandations alimentaires nationales pour des régimes sains	FAO/Nationale
2021	Projet de Feuille de Route du système alimentaire du Gabon	Ministère de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de l'alimentation/secrétariat général
2021	Arrêté N000139/MESRSTTENFC portant création, organisation et fonctionnement des sandwicheries scolaires dans les établissements primaires et secondaires du Gabon	Ministère de l'éducation nationale chargé de la formation civique
2021	Arrêté N° 007/MAEPA du 05/03/2021 déterminant les conditions sanitaires et d'hygiène relatives à la manipulation, à la préparation et à l'exposition des produits et aliments alimentaires applicables aux métiers de l'alimentation de rue	Le Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Pêche et de l'Alimentation
2022	Charte de la restauration en milieu scolaire	Ministère de l'éducation nationale chargé de la formation civique

Bien que les documents de politique touchent divers domaines, ils ont principalement abordé les questions de composition et de transformation des aliments, d'approvisionnement alimentaire, et dans une certaine mesure, les questions de sécurité sanitaire des aliments (tableau 3.2). Un seul parmi les documents analysés mentionne l'étiquettes alimentaires et seulement quelques (n=3) documents mentionnaient la promotion alimentaire, mais ils étaient principalement axés sur la promotion d'une alimentation saine, comme la diversité alimentaire ou la consommation de fruits et légumes. Cependant, il n'y avait aucune mention de ce qui ne devrait pas être promu comme les boissons sucrées et les aliments de restauration rapide.

Contrairement à de nombreux pays africains, le Gabon a fait une belle avancée en ayant des décrets et des législatifs régissant les aliments de la rue (Arrêté N° 007/MAEPA du 05/03/2021), ainsi que les aliments vendus dans les locaux des établissements scolaires (Arrêté N000139/MESRSTTENFC et la « Charte de la restauration en milieu scolaire »). Cependant, ces politiques/décrets et législations sont assez récents et peuvent donc prendre du temps avant que leurs effets sur l'environnement alimentaire puissent être perçus.

### 3.2 COMPARAISON DES POLITIQUES ALIMENTAIRES AUX BONNES PRATIQUES DE RÉFÉRENCE FOOD-EPI

Parmi les bonnes pratiques mondiales, très peu ont été mises en œuvre. La fixation de normes de composition nutritionnelle pour les repas scolaires et les cantines a été évoquée (tableau 3.2). Les inspections liées à l'hygiène et à l'assainissement sont prescrites dans un certain nombre de documents. Cependant, les politiques fiscales telles que l'ajout de taxes sur les aliments malsains, les lois de zonage dans et autour des établissements scolaire en relation avec les aliments malsains au-delà de la drogue et de l'alcool, et la promotion et l'étiquetage des aliments sont des domaines peu abordés par les documents politiques du Gabon.

**Tableau 3.2 Extraits de texte des différentes politiques par domaine de l'environnement alimentaire par rapport aux indicateurs de bonnes pratiques**

N	Domaine de l'environnement alimentaire	Indicateurs de bonnes pratiques
1	Composition et transformation des aliments	<p>Normes/objectifs de composition des aliments fixés pour la teneur en nutriments préoccupants (gras-trans, sucres ajoutés, sel, graisses saturées) dans les aliments transformés industriellement</p> <p>Normes/cibles de composition des aliments fixées pour la teneur en nutriments préoccupants (gras trans, sucres ajoutés, sel, graisses saturées) dans les repas servis à l'extérieur des points de restauration</p>
	Arrêté N000139/ MESRSTTENC	<p>Article 10 Les « directeurs des œuvres scolaires », les « directeurs d'académies provinciales » et les « directeurs de zones académiques » avec d'autres ministères comme le ministère de la santé pour examiner mais aussi formuler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La composition et l'équilibre des différents menus</li> <li>• Des menus améliorés respectant les recommandations nutritionnelles des experts</li> </ul>
	2019 Santé reproductive, maternelle, néonatale, infantile, des adolescents et la nutrition (SRMNIA-N) Plan stratégique 2019-2023	<p>4.1 a pour objectif d'améliorer l'état nutritionnel des adolescents et des jeunes</p> <p>6.3.1 organiser un recensement des aliments riches en micronutriments disponibles localement</p>
	2017 PNSAN Politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle 2017-2025	<p>« L'objectif est de contribuer à l'élimination de l'insécurité alimentaire et de toutes les formes de malnutrition au Gabon »</p> <p>PNSAN os3: assurer une composition nutritionnelle optimale de tous les repas servis par le gouvernement et les partenaires</p> <p>Intégrer des recettes locales dans les cantines</p> <p>Promouvoir l'enrichissement avec la fortification</p> <p>Promouvoir la consommation de régimes alimentaires sains et de modes de vie sains</p>
	FAO 2020_Manuel de formation sur les classes vertes pour une production innovante, ludique, éducative et nutritive	<p>Décrit l'équilibre et les régimes alimentaires sains avec des mentions de la nécessité de réduire la consommation de produits sucrés et riches en matières grasses</p> <p>Favorise la consommation d'aliments riches en nutriments comme les fruits et légumes</p>
	Guide et recommandations alimentaires nationales pour des régimes sains	L'importance d'une alimentation saine et diversifiée pour les différentes étapes de la vie est présentée
2	Étiquetage des aliments	<p>Liste des ingrédients/déclarations des éléments nutritifs de tous les aliments emballés</p> <p>Réglementation en place pour les allégations nutritionnelles et de santé afin de protéger les consommateurs contre les allégations non fondées et trompeuses.</p>
	Guide et recommandations alimentaires nationales pour des régimes sains	<p>La lecture des étiquettes est favorisée en regardant la date de d'expiration</p> <p>Système d'étiquetage sur le devant de l'emballage (exemples : Nutri-score ou feux de signalisation)</p>
	Système d'étiquetage du tableau de menu	

N	Domaine de l'environnement alimentaire	Indicateurs de bonnes pratiques
3	Promotion alimentaire	<p>Restreindre la promotion d'aliments malsains aux enfants, y compris les adolescents, dans les médias audiovisuels (TV, radio, en ligne ou sur les réseaux sociaux)</p> <p>Restreindre la promotion d'aliments malsains dans les lieux où les enfants/adolescents se rassemblent (par exemple, les établissements maternelles, les établissements secondaires, les événements sportifs et culturels).</p> <p>Promotion des changements dans la composition des aliments communication sur le changement de comportement sur la consommation d'aliments sains et promouvoir des modes de vie et une activité physique sains</p> <p>Restreindre la commercialisation des substituts du lait maternel</p>
	2019 Santé reproductive, maternelle, néonatale, infantile, des adolescents et la nutrition (SRMNIA-N) Plan stratégique 2019-2023	<p>A6.1.2 fournir un support de communication pour les activités du SRMNIA-N, y compris en nutrition</p> <p>A6.3.2 Organiser des campagnes de masse sur la consommation d'aliments locaux riches en micronutriments</p> <p>OS4 développe des programmes de sensibilisation et de communication sur la SRMNIA-N, y compris la nutrition</p> <p>Développer des activités de promotion de la santé pour les jeunes et les adolescents</p>
	PNSAN Os 3Promouvoir la nutrition des adolescents en tant qu'agenda de développement	<p>Renforcer l'éducation nutritionnelle dans les établissements secondaires primaires et secondaires</p> <p>Suivre l'adoption des bonnes pratiques nutritionnelles dans les cantines scolaires</p>
	Guide et recommandations alimentaires nationales pour des régimes sains	Le jardinage est promu comme un moyen d'assurer un approvisionnement sain
4	Les prix de la nourriture	Réduire les taxes sur les aliments sains (p. ex. taxe de vente faible ou inexistante, droits d'accise, droits sur la valeur ajoutée ou droits d'importation sur les fruits et légumes).
	PNSAN 2017	<p>So2 : réduire voire supprimer certaines taxes et frais de dossier sur les produits alimentaires</p> <p>Augmenter les taxes sur les aliments malsains (par exemple, les boissons sucrées, les aliments riches en nutriments préoccupants)</p> <p>Les subventions alimentaires existantes favorisent les aliments sains</p> <p>L'aide au revenu liée à l'alimentation concerne les aliments sains</p>
	Charte de la restauration en milieu scolaire 2022	Un accord sur le prix doit être conclu avec la direction de l'école
	PNSAN 2017	So 2 Faciliter l'accès à une alimentation adéquate sur le plan nutritionnel à un prix compétitif et abordable de manière équitable
5	Fourniture de nourriture	Politiques gouvernant la restauration dans les établissements secondaires/services d'éducation préscolaire (cantines, repas lors d'événements, collectes de fonds, promotions, distributeurs automatiques, etc.) pour fournir et promouvoir des choix alimentaires sains.

N	Domaine de l'environnement alimentaire	Indicateurs de bonnes pratiques
	Charte de la restauration en milieu scolaire 2022	<p>Les fournisseurs d'aliments dans les établissements secondaires doivent s'assurer que ce qu'ils vendent favorisent des choix sains. Le décret restreint la vente des aliments suivants dans les locaux de l'école :</p> <p>Le lait caillé, l'oseille au gingembre, les biscuits fourrés, les bonbons, l'eau en sachet sont interdits</p> <p>Il est recommandé également à tous les établissements secondaires de vendre des fruits sous toutes leurs formes et des yaourts</p> <p>la fourniture de repas complets est recommandée</p> <p>Sandwichs aux légumes ou sandwichs à base de tartinades locales comme la feuille de manioc, les épinards, l'oseille aux sardines, le beurre de cacahuète, la purée d'atanga, ainsi que les confitures de mangues et autres types</p>
	Arrêté N000139/ Arrêté N000139/MESRSTTENC	Etablir le goût d'une bonne nutrition aux élèves, pour les familiariser à des habitudes alimentaires saine
	Charte de la restauration en milieu scolaire 2022	Soutenir et fournir une formation pour aider les établissements secondaires et autres organisations du secteur public et leurs traitiers à respecter les politiques et les lignes directrices en matière de services alimentaires sains.
	PNSAN 2017	<p>OS 4 mettre en place une infrastructure économique pour soutenir la commercialisation des produits alimentaires agricoles</p> <p>OS 2Atteindre la souveraineté alimentaire en augmentant la production grâce à une agriculture durable</p> <p>OS 2Promouvoir une bonne nutrition pour les adolescents et les femmes en âge de procréer grâce à des interventions basées sur l'alimentation et la supplémentation en micronutriments</p> <p>Développer des classes vertes</p>
	2019 Santé reproductive, maternelle, néonatale, infantile, des adolescents et la nutrition (SRMNIA-N) Plan stratégique 2019-2023	L'objectif 4.1 vise à installer des cantines scolaires ainsi qu'à organiser des inspections nutritionnelles
	2010632/PR/MENESRSI	L'article 147 alinéas 2 mentionne que le service de restauration est chargé de répondre aux besoins des services de restauration et d'assurer un service adéquat rendu aux étudiants
	FAO 2020_Manuel de formation sur les classes vertes pour une production innovante, ludique, éducative et nutritive	Les principes de la classe verte incluent la production pour l'école
	Guide et recommandations alimentaires nationales pour des régimes sains	La promotion d'une alimentation saine est recommandée
<b>6</b>	Vente d'aliments au détail	Lois de zonage sur la densité/l'emplacement des points de restauration sains/malsains.
	Arrêté N000139/ MESRSTTENC	<p>article 2 les boissons alcoolisées et les drogues ne peuvent être vendues dans l'enceinte ni à l'extérieur des établissements secondaires</p> <p>Disponibilité en magasin d'aliments sains/malsains réglementée pour promouvoir la disponibilité en magasin d'aliments sains et pour limiter la disponibilité en magasin d'aliments malsains.</p>
	PNSAN 2017	So 2 : faciliter l'approvisionnement en produits alimentaires durables et sains sur le marché

N	Domaine de l'environnement alimentaire	Indicateurs de bonnes pratiques
7	Commerce alimentaire et investissement  2019 Arrêté N000231/MESRSTTENC	<p>Impacts des accords commerciaux sur la nutrition et la santé de la population sont évalués</p> <p>Protéger la capacité réglementaire en matière de nutrition de santé publique</p> <hr/> <p>Arrêté N000231/MESRSTTENC fixant les conditions de vente de tout produit dans les établissements publics et privés</p> <p>Régit le commerce dans les locaux de l'école; article 2 les boissons alcoolisées et les drogues ne peuvent être vendues dans l'enceinte ni à l'extérieur des établissements secondaires, cela inclut les produits susceptibles de mettre en danger la santé des élèves mais des exemples n'ont pas été précisés</p> <p>L'article 4 précise que les activités commerciales nécessitent une autorisation mais sont également contrôlées par la Direction Générale des Oeuvres Scolaires</p> <p>La qualité des aliments vendus peut être contrôlée par les Directeurs Provinciaux ou de zones académiques</p>
8	Qualité et sécurité sanitaire  Arrêté N° 007/MAEPA du 05/03/2021  FAO 2020_Manuel de formation sur les classes vertes pour une production innovante, ludique, éducative et nutritive	<p>Les politiques d'hygiène alimentaire sont suffisamment solides et sont appliquées, le cas échéant, par les gouvernements nationaux et locaux pour protéger la santé humaine et les intérêts des consommateurs en matière d'alimentation</p> <hr/> <p>L'objectif est de fixer les conditions d'hygiène et de salubrité requises pour les aliments de rue.</p> <hr/> <p>Forme les étudiants à la salubrité des aliments</p> <p>Mentionne les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toxines microbiennes et chimiques</li> <li>Contamination par les métaux lourds</li> <li>Stockage correct des aliments</li> </ul>

Les cellules de couleur grise présentent les meilleures pratiques reconnues à l'échelle internationale; les cellules non-colorées présentent des extraits des documents de politique gabonaise liés aux meilleurs pratiques

# 4. PARTIE B.

## Résultat et discussion : Enquête quantitative

L'enquête quantitative a couvert un certain nombre de questions de santé et de nutrition pertinentes pour les adolescents. Dans la section suivante, nous présentons les points saillants des résultats. Une analyse plus approfondie ventilée par sexe, âge et province se trouve en supplément de ce rapport.



## 4.1 Informations démographiques

Au total, 4149 étudiants, provenant des 76 établissements sélectionnés à partir de neuf provinces, ont participé à l'étude.

**Tableau 4.1 Caractéristiques générales de l'échantillon**

	N	%
<b>Sexe</b>		
garçon	1823	44
filles	2317	56
<b>Age (année résolue)</b>		
10-14	1154	28,0
15-19	2784	67,4
20+	194	4,7
<b>Cycle</b>		
5 ème et 4 ème	2151	51,9
3ème-1 ère	1989	48,1

Ceci représente 114 % de la taille d'échantillon nécessaire. Bien que l'enquête GSHS soit principalement conçue pour être mis en œuvre auprès des adolescents de 13 à 17 ans, tous les élèves d'une classe ont rempli le questionnaire. Nous avons donc élargi la tranche d'âge (10-19 ans). Cependant, pour le questionnaire GSHS, nos analyses ne comprenaient que des adolescents âgés de 13 à 19 ans. Le tableau 4.1 présente les caractéristiques générales de l'échantillon. Notre échantillon était composé de 56% de filles et 44% de garçons, dont 3941 appartenant à la tranche d'âge 13-19 ans pour lesquels l'ensemble des réponses au questionnaire GSHS a été analysé. Après ajustement pour non-réponse et une pondération post-stratification, le rapport garçons/fille était de 48,6%/51,4%, conformément au recensement existant. Environ 52 % des répondants étaient du premier cycle (4-5 eme) et 48 % du 2e cycle (2nde -1ere).

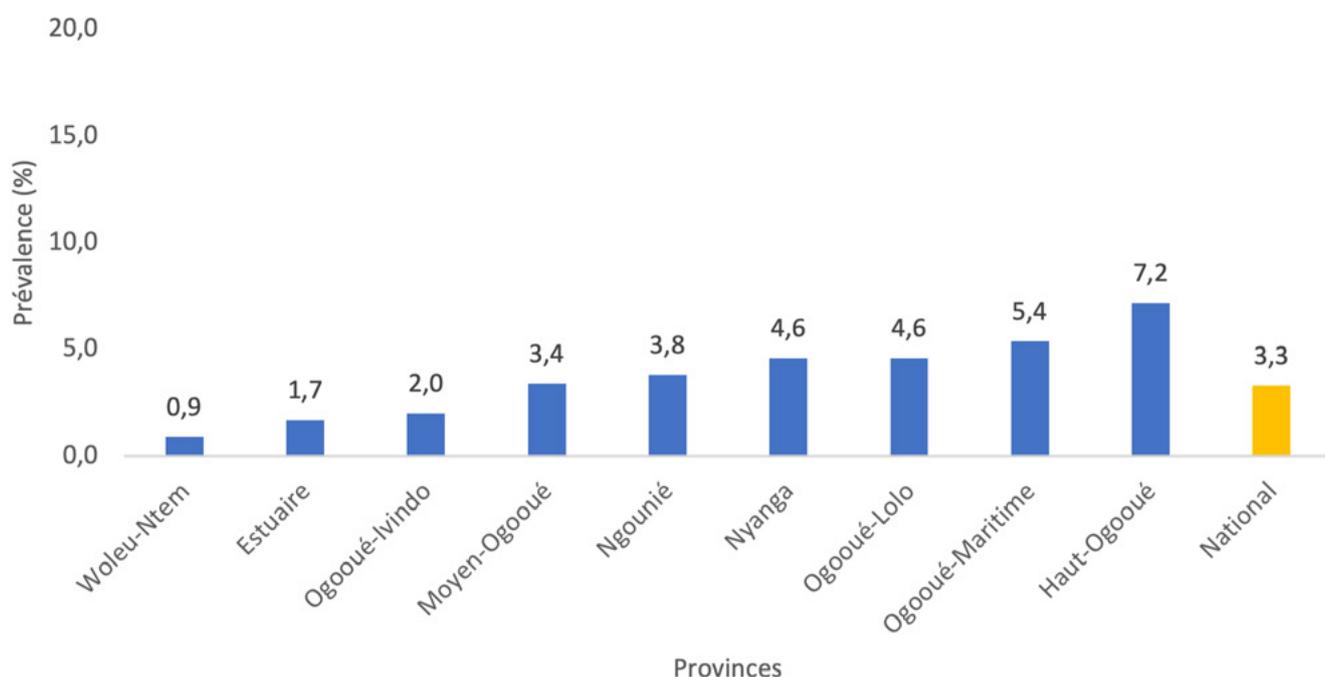


Figure 4.1 Carte présentant les établissements secondaires enquêtés

Les cercles représentent les établissements secondaires enquêtés ; un cercle orange foncé représente une seule école. Un groupe d'établissements secondaires est présenté par un cercle orange plus clair et plus grand avec le nombre d'établissement secondaires présenté au milieu du cercle

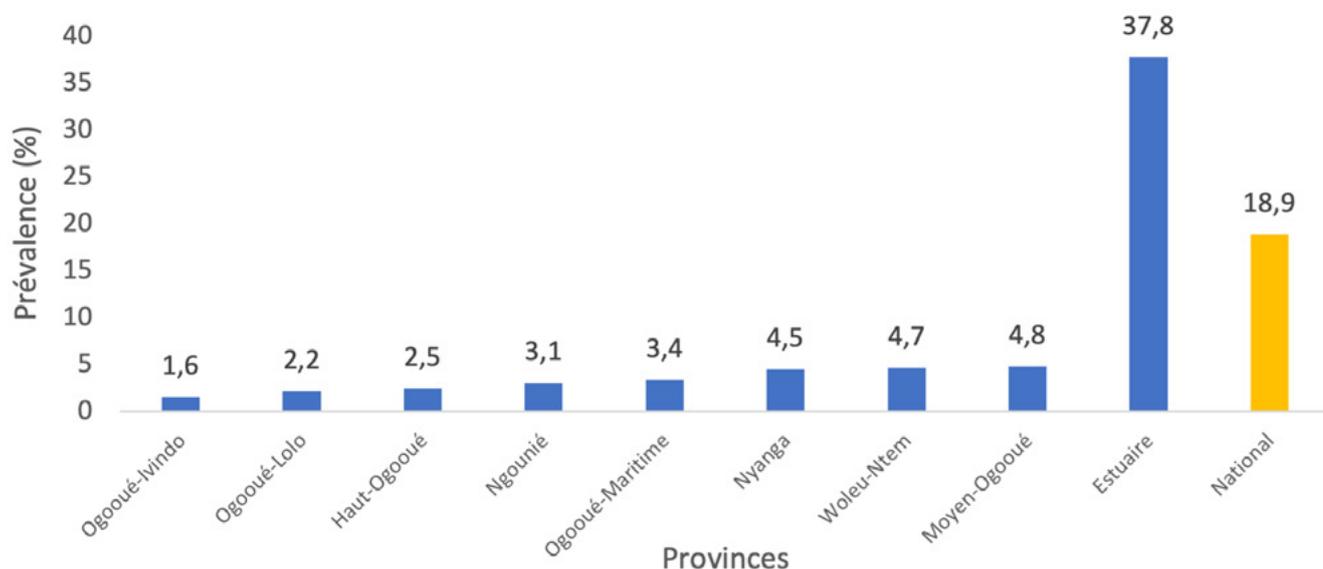
## 4.2 Etat nutritionnel et perception de l'image corporelle

L'indice de masse corporelle (IMC) moyen pour l'ensemble de l'échantillon était de 21,2 (normale), avec une prévalence d'insuffisance pondérale de 3,3% et une prévalence de surpoids/obésité de 18,9%. La désagrégation de ces chiffres par province montre des disparités entre les provinces. Par exemple, la prévalence de la maigreur variait de 0,9 % dans le Woleu-Ntem à 7,2 % dans le Haut-Ogooué (Figure 4.2). Huit des neuf provinces avaient une prévalence de maigreur inférieure à 5 %, dont 3 (Woleu-Ntem, Ogooué-Ivindo et Estuaire) avaient une prévalence de 2,5 % ou moins. La maigreur était plus répandue chez les garçons (60%) que chez les filles (40%). Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent que la maigreur est un problème de santé publique relativement peu préoccupant au Gabon.



**Figure 4.2 Prévalence de l'insuffisance pondérale (maigreur) chez les adolescents par province, Gabon, 2022**

L'insuffisance pondérale a été définie comme l'indice de masse corporelle (IMC) pour l'âge Z-scores <-2 écarts-types par rapport à la référence de l'OMS



**Figure 4.3 Prévalence du surpoids/obésité chez les adolescents par province, Gabon, 2022**

Le surpoids/obésité a été définie comme l'indice de masse corporelle (IMC) pour l'âge Z-scores > 2 écarts-types par rapport à la référence de l'OMS

La figure 4.3 présente la prévalence du surpoids et de l'obésité par province. Huit des neuf provinces ont une prévalence de surpoids/obésité inférieure à 5 %, alors que la province de l'Estuaire se démarque avec une prévalence alarmante (37,8 %). Une désagrégation des données de l'Estuaire par âge et par sexe suggère que la prévalence du surpoids/obésité était plus élevée chez les garçons (41,8 %) que chez les filles (32,5 %), et chez les jeunes adolescents (10-14 ans : 47 %) que chez les plus âgés (15-19 : 29,3 %) adolescents.

Le tableau 4.2 présente des informations relatives à l'image corporelle réelle et perçue. Au total, 34 % ont eu leur taille et leur poids mesurés au cours des 12 derniers mois. Le pourcentage d'adolescents déclarant avoir eu des mesures de leur taille et leur poids varie de 27,6 % à Nyanga à 44,9 % dans l'Ogooué-Maritime. La différence entre l'image corporelle réelle et l'image corporelle souhaitée a montré que dans la plupart des provinces, l'image corporelle réelle perçue est supérieure à l'image corporelle souhaitée. Ce qui suggère que la plupart des adolescents désirent perdre du poids.

**Tableau 4.2 Perception de l'image corporelle souhaitée et réelle**

	Nationale	Estuaire	Haut-Ogooué	Moen-Ogooué	Ngounié	Nyanga	Ogooué-Ivindo	Ogooué-Lolo	Ogooué-Maritime	Wleu-Ntem
<b>Poids/taille corporelle mesurés</b>										
<b>Au cours des 12 derniers mois</b>	34,0%	31,9 %	30,3%	40,6 %	37,1 %	27,6%	27,6%	31,9%	44,9%	34,8%
<b>Description du poids corporel actuel</b>										
<b>Insuffisance pondérale</b>	26,7%	26,6%	26,9%	31,0%	23,2%	29,5%	32,0%	30,6%	25,0%	25,5%
<b>A peu près le bon poids</b>	58,3%	55,7%	63,1%	56,8%	65,7%	55,6%	54,5%	53,2%	60,8%	60,0%
<b>Surpoids</b>	13,7%	15,8%	10,0%	12,3%	10,3%	11,8%	11,5%	15,0%	13,0%	13,7%
<b>Image corporelle réelle versus souhaitée</b>										
<b>Image corporelle (réelle) perçue</b>	-	3.1 (1.3)	3.1 (1.0)	3.1 (1.1)	3.0 (1.2)	3.1 (1.4)	3.1 (1.3)	2.9 (1.2)	3.1(1.3)	3.0(1.1)
<b>Image corporelle souhaitée/idéale</b>	-	3.2 (2.0)	2.5(1.6)	2.7 (1.5)	2.7 (1.5)	3.3 (2.2)	2.8 (1.7)	2.6 (1.7)	3.2 (1.8)	2.9 (1.8)
<b>Image corporelle réelle-idéale/souhaitée</b>	-	-0.1	0.6	0.3	0.3	-0.2	0.3	0.2	-0.1	0.1

### 4.3 Comportements et environnement alimentaires

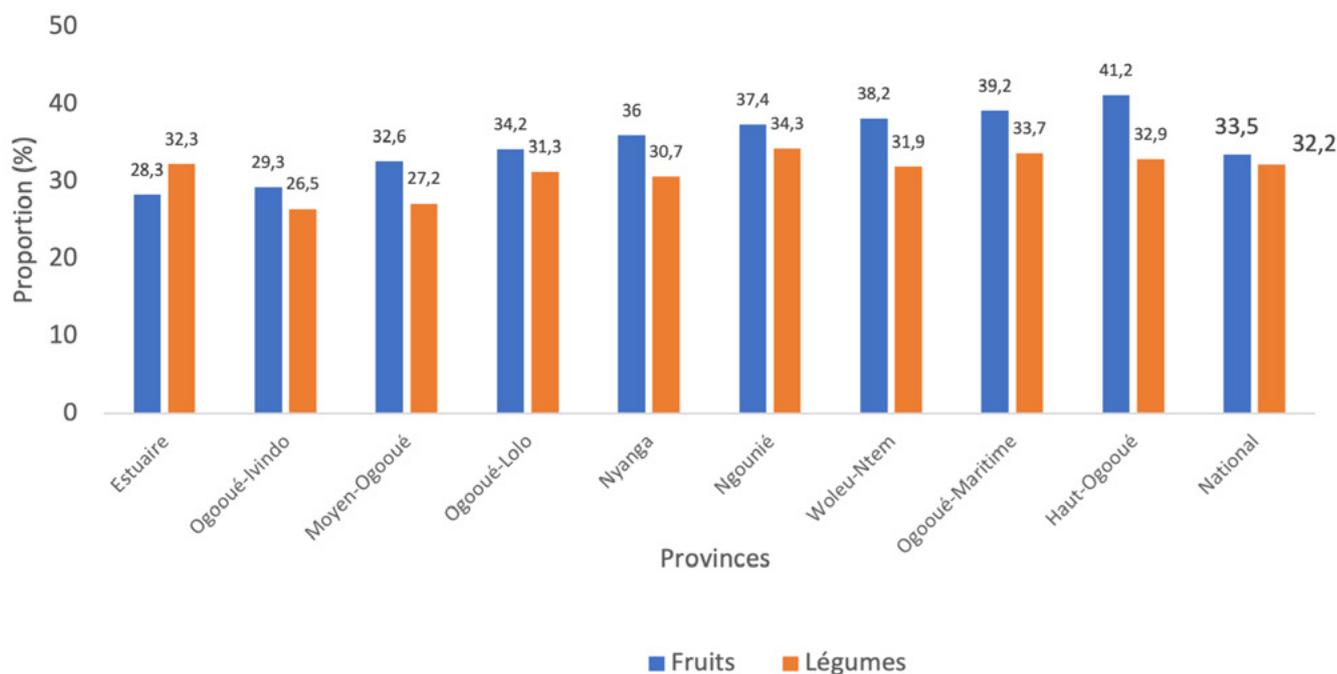
Le tableau 4.3 présente la consommation des différents types d'aliments par les adolescents. Une proportion importante d'adolescents (12,7 %) a déclaré avoir quotidiennement consommé des boissons sucrées.

**Tableau 4.3 Types d'aliments consommés par les adolescents au Gabon, 2022**

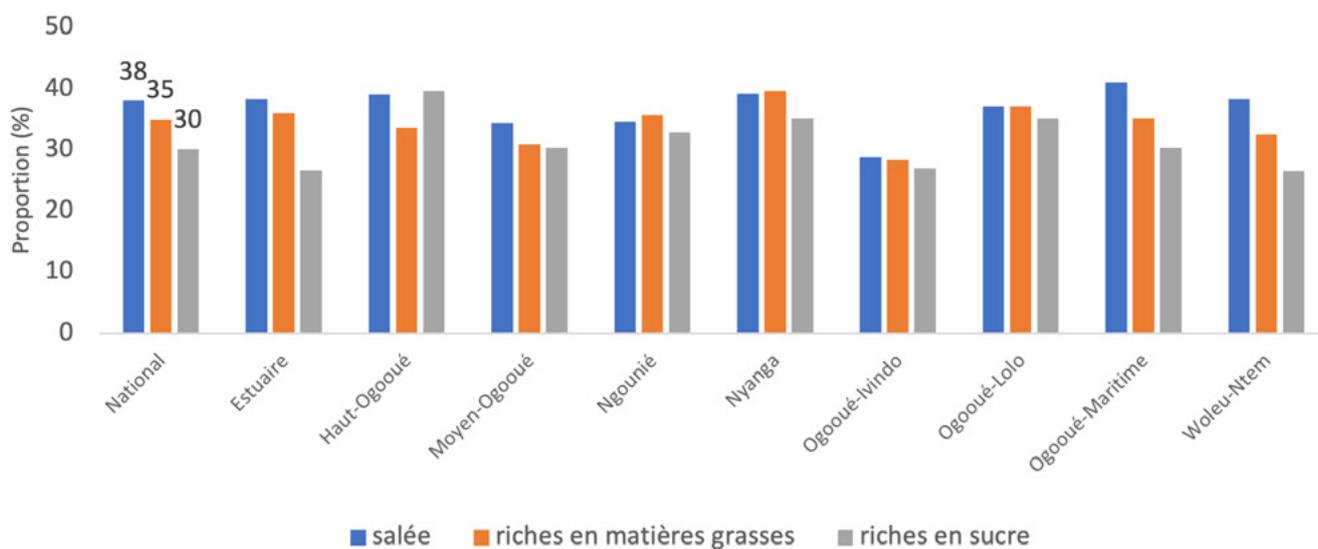
Fréquence de consommation dans les 7 derniers jours	non-consommé	1 à 3 fois	1 fois/ jour
<b>Produits laitiers</b>	30,7 %	33,3 %	11,1 %
<b>Goutés salés</b>	26,7 %	38,0 %	10,0 %
<b>Aliments riches en matières grasses</b>	17,1 %	35,0 %	10,8%
<b>Aliments riches en sucre</b>	8,0 %	30,1 %	10,2 %
<b>Grains entiers et d'autres aliments riches en fibres</b>	26,7 %	38,7 %	10,0 %
<b>Fruits</b>	22,3 %	33,5 %	10,6 %

<b>Legumes</b>	28,7 %	32,2 %	11,2 %
<b>Boisson gazeuse</b>	20,8 %	32,8 %	12,7 %
<b>Boissons énergisantes</b>	81,4%	8,7 %	5,1 %

La consommation de collations salées et d'aliments riches en matières grasses et sucrés a été relevée comme étant consommée par environ 10 % des adolescents (Figure 4.4 et 4.5). Une proportion similaire (~12 %) d'adolescents ont déclaré avoir consommé des fruits et des légumineuses. Ces chiffres augmentent à plus de 30 % pour la fréquence de consommation de 1 à 3 fois par jour.



**Figure 4.4 Proportion d'adolescents déclarant avoir consommé des fruits et légumes au moins 1 à 3 fois par semaine**



**Figure 4.5 Proportion d'adolescents déclarant avoir consommé des aliments malsains au moins 1 à 3 fois par semaine**

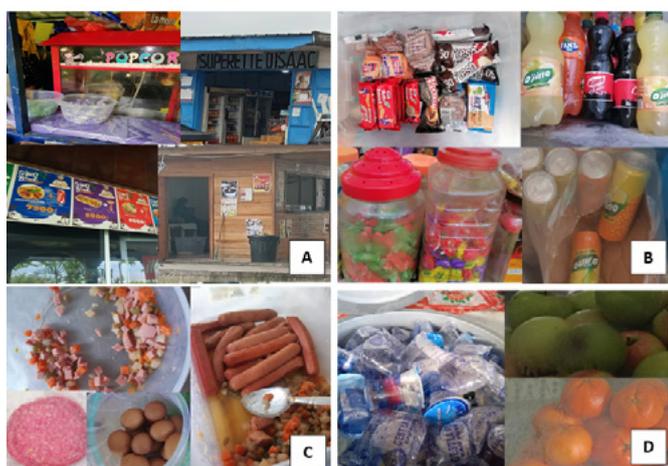
Le tableau 4.3 présente la disponibilité des aliments malsains, la promotion des aliments malsains et la source d'information liée à

la nutrition. Environ 59 % des adolescents ont déclaré que des fast-foods et des boissons sucrées étaient disponibles à l'intérieur et autour de l'établissement scolaire. Les trois principales sources de messages nutritionnels identifiées par les adolescents étaient les professionnels de la santé, les réseaux sociaux et les magazines et livres sur la santé.

**Tableau 4.4 Disponibilité des aliments malsains, leur promotion et source des messages nutritionnels**

	National	Estuaire	Haut-Ogooué	Moyen-Ogooué	Ngounié	Nyanga	Ogooué-Ivindo	Ogooué-Lolo	Ogooué-Maritime	Woleu-Ntem
<b>Disponibilité d'aliments et de boisson malsaine</b>										
<b>Disponibilité des boissons gazeuses dans ton établissement ?</b>	51,0%	54,4%	48,1%	43,2%	38,9%	39,4 %	37,1%	44,4%	57,7%	52,2%
<b>Disponibilité de restauration rapide dans l'établissement ?</b>	58,7%	59,8%	54,3%	52,0%	52,0 %	54,8%	56,8 %	51,9 %	49,8 %	65,0%
<b>Publicités observé dans les établissements scolaires (30 jours précédant l'enquête)</b>										
<b>De boissons gazeuses ou de restauration rapide dans l'établissement ?</b>	25,3%	50,5%	44,0%	37,9%	37,9%	41,0%	43,1%	46,0%	43,1%	47,4%
<b>Pour des boissons sucrées y compris les panneaux et logos sur le matériel ou les bâtiments scolaires</b>	12,9 %	15,7%	10,4%	11,9 %	9,1 %	11,8%	10,6%	12,0 %	10,3 %	12,4 %
<b>Les principales sources d'information nutritionnelle</b>										
<b>Professionnel médicale</b>	36,5 %	34,0 %	43,8 %	43,1%	45,7 %)	39,3%	39,8%	37,4 %	30,2 %	37,6 %
<b>Internet/réseaux sociaux</b>	15,1 %	17,7%	8,0 %	6,8%	13,2 %	10,1%	6,8 %	8,6 %	21,4%	16,4%
<b>Livres/revues de sante</b>	8,0 %	7,3 %	7,2 %	7,9 %	7,7 %	6,7 %	8,0%	7,7%	10,4%	10,9%

L'observation directe des aliments vendus à l'intérieur et autour des établissements scolaire a révélé que la plupart des aliments sont hautement transformés et de type restauration rapide. La viande ultra-transformée, les crêpes, les gaufres, les aliments frits et les sandwichs étaient des options d'aliments courantes. Les boissons sucrées étaient répandues, mais l'eau et le lait caillé étaient également disponibles dans la plupart des établissements secondaires, indiquant des potentiels risques de qualité sanitaires.

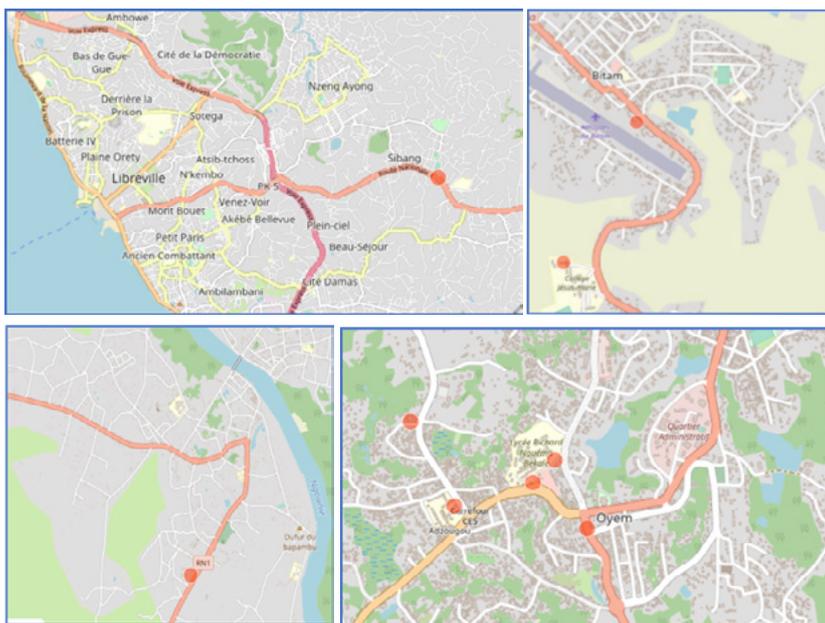


**Figure 4.6 Images illustrant des exemples de promotions et d'aliments et de boissons servis à l'intérieur et autour des établissements scolaires**

## RÉSULTAT ET DISCUSSION : ENQUÊTE QUANTITATIVE

A : exemples de promotions observées ; B : Aliments et boissons sucrés disponibles ; C : produits animaux vendus dans les établissements scolaires ; D : choix d'aliments et de boissons plus sains observés dans certains établissements secondaires

Sur un total de 76 établissements secondaires enquêtés, la promotion des produits alimentaires commerciaux a été observée dans 12 d'entre eux. La province de Woleu-Ntem avait le plus grand nombre d'établissement (n = 9) qui affichaient une telle promotion. La Ngounie, la Nyanga et l'Estuaire ont eu chacun une école où les promotions étaient visibles. Les promotions étaient principalement des promotions de petite taille (n = 7) et de taille moyenne (n = 5). Les affiches et les panneaux d'affichage étaient les formes les plus courantes d'affichage des promotions.



**Figure 4.7 Exemples de cartographie illustrant les localisations (cercles orange) des promotions à l'intérieur ou à l'extérieur des établissements scolaires**

### 4.4 Hygiène de vie

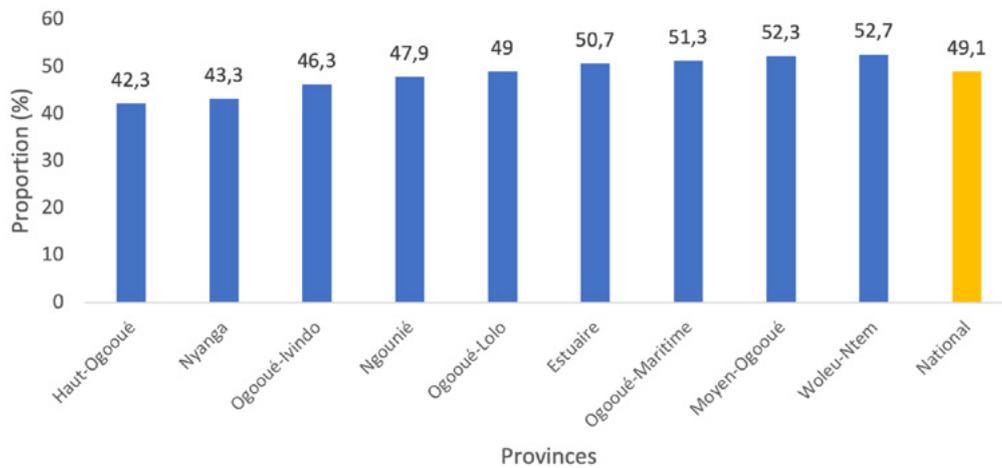
Le nombre moyen de jours pendant lesquels les adolescents ont déclaré avoir l'équivalent de 30 minutes ou plus d'activité physique par jour était proche de trois jours par semaine, mais présentait une grande variabilité, comme l'illustre par les larges écarts types (tableau 4.3). Seuls 7,1 % des adolescents ont déclaré faire de l'exercice pendant au moins 30 minutes par jour. Près de la moitié des adolescents déclarent passer cinq heures par jour ou plus devant l'écran. En moyenne, 28,2 % d'adolescents avaient moins de six heures de sommeil par nuit. En outre, 14,5 % des adolescents ont déclaré avoir un temps de sommeil de neuf heures ou plus. Un sommeil insuffisant ou excessif est associé au surpoids/obésité ou à la dépression (Chaput & Dutil, 2016; Chen et al., 2022).

**Tableau 4.5 Facteurs liés au mode de vie (sommeil, temps d'écran et activité physique) chez les adolescents au Gabon, 2022**

	Nationale	Estuaire	Haut-Ogooué	Moyen-Ogooué	Ngounié	Nyanga	Ogooué-Ivindo	Ogooué-Lolo	Ogooué-Maritime	Woleu-Ntem
<b>Activité physique pouvant faire au total au moins 60 minutes par jour</b>										
<b>Moyenne ± ET</b>	2,9±2,1	2,9±2,2	2,8±2,1	2,9±2,0	2,7±2,0	3,0±2,2	2,8±2,0	2,8±2,1	2,9±2,0	
<b>Proportion (%)</b>	7,1 %	6,7%	9,5%	8,0%	7,0%	5,7%	9,7%	6,3%	5,9%	
<b>Temps passé devant l'écran</b>										
<b>&lt; 1 h</b>	19,2%	17,0%	24,0%	23,6%	23,0%	21,4%	24,3%	25,5%	16,7%	15,4%
<b>1-2 h</b>	28,2%	26,3%	34,3%	31,2%	31,6%	32,2%	28,3%	33,9%	25,3%	24,2%
<b>3-4 h</b>	21,9%	23,1%	15,5%	19,7%	21,2%	19,4%	20,1%	18,4%	26,0%	25,9%

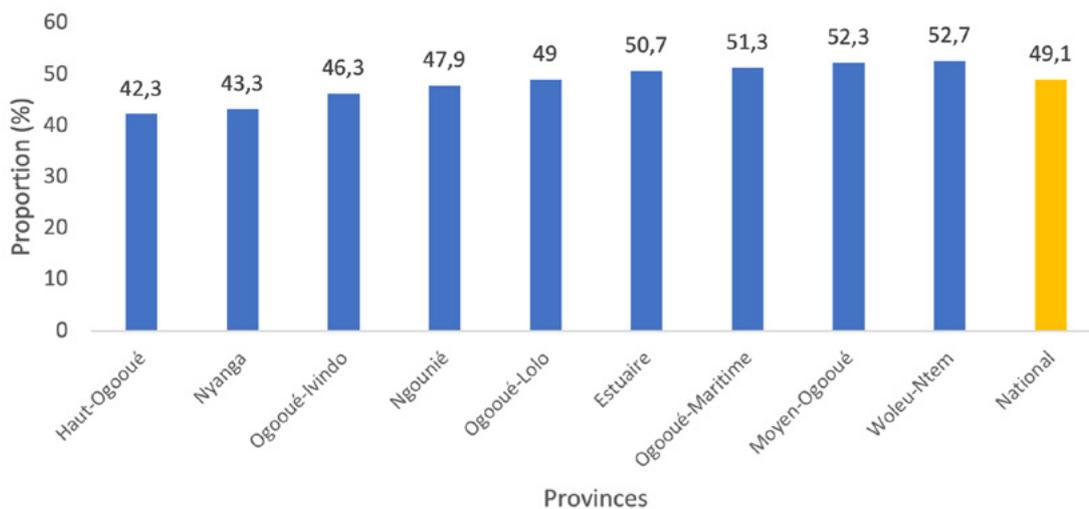
≥ 5 h	29,2%	31,2%	25,5%	25,6%	24,2%	25,0%	26,3%	21,8%	30,9%	34,1%
<b>Pendant combien d'heures dors-tu environ chaque nuit pendant l'année scolaire?</b>										
< 6 h	28,2%	27,1%	37,4%	28,5%	24,1%	30,3%	30,2%	28,1%	24,1%	24,9%
6-8 h	56,3%	57,6%	47,5%	52,7%	59,2%	51,4%	49,4%	51,9%	62,1%	62,5%
≥ 9 h	14,5%	13,8%	15,1%	18,6%	16,5%	15,5%	18,6%	18,3%	12,7%	11,9%

En moyenne 49,1 % des adolescents ont déclaré s'être souvent sentis seuls (figure 4.8). La proportion d'adolescents déclarant se sentir fréquemment seuls variait entre 42,3% (Haut-Ogooué) et 52,7% (Woleu-Ntem). Environ 43 % des adolescents interrogés ont déclaré avoir ressenti des inquiétudes grave les empêchant de dormir, dans les 30 jours précédant l'enquête (Figure 4.9). Tout aussi préoccupant est le fait qu'une proportion importante d'élèves sentent que leurs parents/tuteurs ne comprennent pas les problèmes et les préoccupations auxquels ils sont confrontés (figure 4.10).



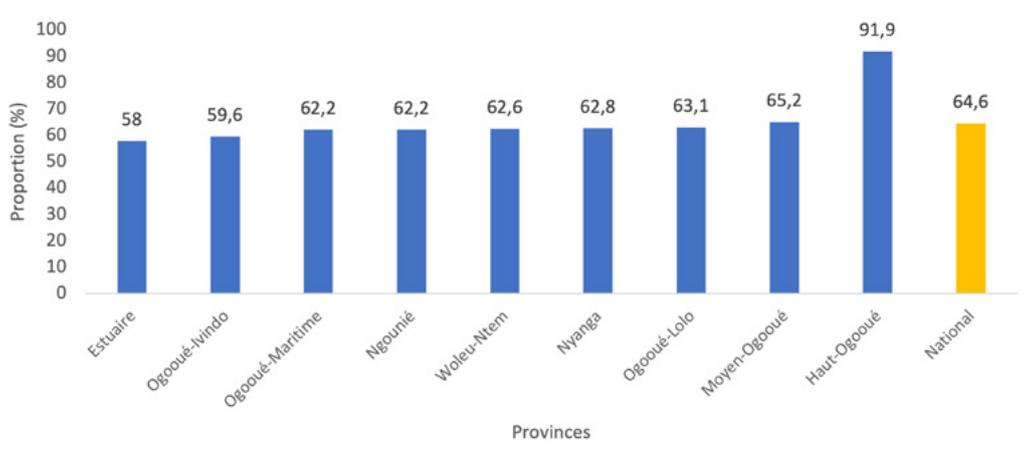
**Figure 4.8 Proportion (%) d'adolescent s'étant senti seuls\***

\*adolescents qui ont répondu avoir senti un sentiment de solitude parfois, la plupart du temps, ou toujours



**Figure 4.9 Proportion (%) d'adolescents ayant de sérieuses inquiétudes les empêchant de dormir la nuit**

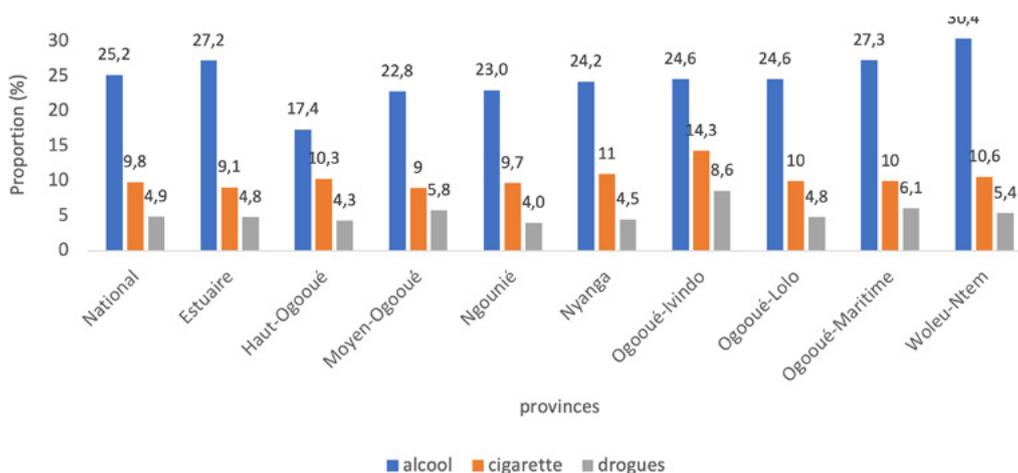
Les proportions représentent ceux qui ont répondu avoir ces inquiétudes parfois, la plupart du temps, ou toujours



**Figure 4.10 Proportion of adolescents (%) qui pense que leurs parents ou tuteurs n’ont jamais ou rarement compris leurs problèmes et leurs inquiétudes**

Un tel sentiment de solitude, de graves inquiétudes et le sentiment de ne pas être compris par les membres proches de la famille peuvent entraîner des problèmes de santé mentale, de l’anxiété, la toxicomanie et, dans les cas extrêmes, des tentatives de suicide. Une proportion alarmante d’élèves a déclaré avoir consommé de l’alcool au cours des 30 derniers jours (figure 4.11). La consommation d’alcool dans les 30 derniers jours était ~3 fois plus élevée chez les 15-19 ans comparé au 10-14 ans. La moyenne nationale de consommation d’alcool dans les 30 derniers jours était de 25%.

De même, presque un sur dix (9,8%) des adolescents ont fumée une cigarette dans les 30 derniers jours. Le taux de tabagisme le plus élevé étant signalé pour l’Ogooué-Ivindo. Au niveau national, la consommation du tabac était beaucoup plus élevée pour les 15-19 ans (15%) comparé aux adolescents âgés 10-14 ans (6%). En moyenne, 4,9 % des adolescents ont consommé une forme de drogues lors des 30 jours précédent l’enquête. La proportion la plus élevée d’adolescent ayant consommé des drogues était pour l’Ogooué-Ivindo (8,6%). Comme l’alcool et le tabac, la consommation de drogue était beaucoup plus élevée chez les 15-19 ans (8,2 %), comparé aux 10-14 ans (1,6 %).



**Figure 4.11 Proportion (%) d’adolescent consommant des substances addictives**

Plus alarmant encore, en moyenne 21 % des adolescents déclaraient avoir sérieusement envisagé de tenter le suicide (figure 4.12) ; ces chiffres dépeignent ensemble un niveau alarmant de crise qui, si une attention n’est pas apportée en temps opportun, peut avoir des conséquences à court et à long terme pour le pays.

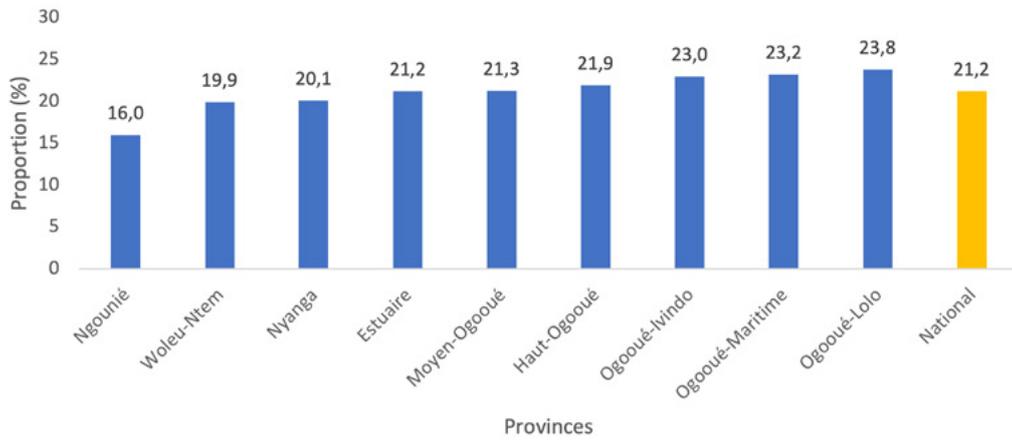


Figure 4.12 Proportion d'adolescents ayant déclaré avoir envisagé l'idée de se suicider



# 5. Partie C. Résultat et discussion: Enquête qualitative

## **A Perception des aliments sains et malsains**

La plupart des participants des groupes de discussions du Woleu-Ntem et de l'Estuaire ont défini une alimentation saine comme une alimentation équilibrée et diversifiée comprenant une consommation abondante de fruits et de légumes. En ce qui concerne les aliments transformés emballés, les avis étaient partagés avec ceux qui pensent que ces aliments doivent être évités en raison de leur teneur élevée en sucre, en sel et en matières grasses qu'ils contiennent. Les opposants à cette idée suggèrent que les aliments emballés offrent des alternatives plus sûres pour éviter la consommation des produits contaminés. Cependant, les deux groupes étaient d'accord pour dire que les aliments emballés, lorsqu'ils sont consommés, doivent être consommés avec modération

## **b. Conséquences de la malnutrition**

Les participants aux groupes de discussion ont associé la dénutrition à une santé fragile, une immunité compromise, un manque d'appétit, et les retards de croissances. Quelques participants ont mentionné le Kwashiorkor et le Beriberi comme conséquences de formes graves de dénutrition. D'autre part, les intervenants ont lié le surpoids et l'obésité à l'étouffement lors d'un effort physique, à une faible estime de soi, et à un risque accru de diabète et de maladies cardiovasculaires. Bien que liées au surpoids/obésité, certains ont soutenu que ces pathologies étaient également liées à des prédispositions génétiques

## **c. Source d'information nutritionnelle**

Interrogés sur les sources d'où ils obtiennent des informations sur des sujets liés à la nutrition, ils ont unanimement identifié les cours de sciences de la vie et de la terre et ceux de l'économie familiale. Ces cours sont dispensés de la 4ème en Terminale. Dans ces matières, des chapitres sont dédiés à la bonne alimentation et nutrition en faisant un rappel des fondamentaux d'hygiène par le lavage systématique des aliments et la nécessité de consommer régulièrement des légumes et des fruits. Par conséquent, les manuels scolaires ont été identifiés comme les principales sources d'information nutritionnelle. Les messages sur la nutrition par le biais d'affiches/bannières dans les locaux de l'école n'étaient pas courants, car ils n'étaient mentionnés que dans l'une des discussions de groupe de l'Estuaire. Ce cas concernait une affiche dans les locaux de l'école qui recommandait la consommation d'au moins cinq fruits et légumes par jour.

Des infirmeries étaient disponibles dans la plupart des établissements secondaires, mais elles jouaient peu de rôle en ce qui concerne la transmission de messages nutritionnels. En fait, selon les élèves, ces infirmeries ne sont pas bien équipées. En outre, les clubs scolaires de nutrition n'existent pas.

## **d. Activité physique**

Les participants aux groupes de discussion ont mentionné que le seul moment où ils peuvent faire de l'activité physique est pendant les séances d'éducation physique. Cependant, en raison de l'augmentation des coûts de transport et l'insuffisance

des moyens financiers dont ils disposent pour le transport, beaucoup marchent en partie ou en totalité de la distance de l'établissement à la maison et vice-versa. D'autres exercent de petits travaux rémunérés pendant les week-ends pour gagner un peu d'argent, ce qu'ils considèrent comme une activité physique en soi même.

### e. L'alimentation dans les établissements scolaires

Le temps de récréation limité (15 min) a été identifié comme un obstacle à une alimentation saine, et a été identifié également favorise la consommation d'aliments pratiques. Très peu d'élèves viennent avec des aliments préparés à la maison, mais ceux qui viennent avec leur goûter viennent avec des sandwichs, des beignets, des jus conditionnés, du pop-corn, et des biscuits salés et sucrés. Le grignotage est courant et se compose de jus emballés et de boissons sucrées (Tops, Djino, coca, etc.). La fréquence de consommation varie et dépend du pouvoir d'achat des élèves (c'est-à-dire de l'argent de poche). Il est cependant courant de consommer de telles collations au moins trois fois par semaine.

Les élèves ont mentionné que les cantines n'existent pas dans la plupart des établissements secondaires. Les aliments disponibles dans les locaux des établissements scolaires sont des sandwichs qui peuvent être farcis de saucisses, de légumineuses ou de salade ; gâteaux, beignets, riz au poulet ou au bœuf, et jus conditionnée et des boissons sucrées. De l'eau conditionnée était également disponible. Les mêmes types d'aliments sont vendus autour des établissements scolaires, et comme les prix sont moins chers à l'extérieur des établissements, les élèves ont tendance à acheter ces aliments à l'extérieur.

Selon les adolescents, le principal obstacle à une alimentation saine est le peu d'argent dont ils disposent grâce au soutien des parents qui ne leur permet pas de manger sainement. Interrogé sur le type d'aliments que les adolescents consommeraient s'ils avaient une somme d'argent illimitée, les élèves ont indiqué qu'ils auraient mangé plus de poisson, de fruits, et de légumes.



# 6. POINTS FORTS ET LIMITES DE L'ÉTUDE

Un certain nombre de points forts et de limites ont été notés au cours de la présente étude

Voici les limites potentielles de l'étude :

- Cette étude est une étude transversale et donc ne permet pas d'établir une relation causale
- L'étude qualitative a été limitée aux établissements secondaires de deux provinces (Estuaire et Woleu-Ntem)
- Les points forts de l'étude sont:
- L'étude a appliqué une approche à méthodes mixtes qui comprenait un examen des documents de politique, des entretiens qualitatifs, et une enquête quantitative représentative à l'échelle nationale
- L'étude quantitative était représentative tant au niveau national qu'au niveau provincial
- L'étude quantitative comprenait un certain nombre de facteurs qui ont permis une caractérisation globale de l'état nutritionnel et de la santé des adolescents
- Il s'agit de la première étude de ce type qui a permis d'estimer la prévalence de la dénutrition et du surpoids/obésité en milieu scolaire au Gabon
- Les politiques liées à l'alimentation et à la nutrition ont été comparées aux meilleures pratiques internationales afin d'identifier les domaines potentiels d'amélioration
- Les entretiens qualitatifs nous ont permis de mieux comprendre les résultats de l'enquête quantitative, l'environnement alimentaire et les facteurs qui influencent le choix alimentaire des adolescents



# 7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le Gabon a un certain nombre de politiques et de textes législatifs qui visent à améliorer le système alimentaire global. Une attention particulière est accordée à la souveraineté alimentaire et à la production agricole nationale.

Le Guide et Recommandations Alimentaires Nationales pour des Régimes Sains est un document fondamental qui sert à stimuler la demande d'aliments plus sains et à décourager ceux qui sont malsains. Cependant, les notions liées à la restriction de certaines promotions, l'étiquetage et les réglementations telles que le zonage de la vente d'aliments malsains et la perception d'une taxe sur les aliments malsains ne sont pas pratiquées. La bonne nutrition et la qualité sanitaire des aliments sont mentionnées dans les documents politiques examinés.

L'étude quantitative a examiné les facteurs qui peuvent affecter l'état nutritionnel et sanitaire des adolescents. L'étude met en évidence les points suivants :

- La prévalence du surpoids/obésité est plus préoccupante que les niveaux de maigreur, particulièrement dans la province de l'Estuaire qui avait une prévalence du surpoids/obésité dépassant de loin ce qui est observé dans les autres provinces
- La consommation d'aliments malsains caractérisés comme riches en matières grasses, en sel et en sucre était fréquente et courante. En outre, seulement ~ 10 % des adolescents déclarent consommer quotidiennement des fruits et des légumes.
- Les aliments disponibles à l'intérieur et à l'extérieur des établissements sont des produits riches en gras, sel, et sucre. Seuls ces produits sont à la portée des élèves.
- La silhouette d'image corporelle considérée comme idéale était liée à une silhouette qui caractérisait un individu de poids normal; Dans cette optique, il y avait des écarts entre ce que les adolescents perçoivent comme leur image corporelle réelle et leur image corporelle idéale/désirée.
- Le nombre d'heures passées devant les écrans était excessif dans la plupart des provinces

- Une proportion importante d'adolescents qui n'ont pas un nombre normale d'heures de sommeil, parfois le sommeil prolongé (> 9 h) et le sous-sommeil (< 6 h) étaient répandus
- Un pourcentage significatif d'adolescents étaient confrontés à des préoccupations qui les submergeaient, se sentaient seuls et incompris par leurs proches (e.g. les parents)
- Un taux alarmant de consommation de substances (tabac, alcool et drogues) a été signalé dans toutes les provinces

Au terme de l'enquête qualitative, il a été noté que les élèves des classes du second cycle ont donné des réponses plus précises que ceux des élèves du premier cycle. Aussi, ils ont suggéré quelques recommandations à l'endroit du personnel d'encadrement. Il s'agit de :

Organiser un contrôle périodique des aliments vendus au sein des établissements;

Recommander aux commerçantes agréées dans l'établissement de proposer plus des fruits et de la nourriture fraîche aux apprenants ;

Approvisionner les établissements dépourvus d'eau potable d'une adduction d'eau potable;

Sensibiliser les vendeuses sur le niveau des prix à appliquer au sein des établissements.

À la lumière de ce qui précède, un large éventail de problèmes nutritionnels et de santé affectent les adolescents. Ces facteurs se renforcent mutuellement et doivent donc être traités de manière globale par le biais d'interventions qui vise tout à répondre à l'ensemble des problèmes identifiés.

Le Gabon a la possibilité de renforcer le système éducatif pour contribuer à la prévention de la malnutrition chez les adolescents en mettant en œuvre les interventions suivantes:

- établir des directives pour les repas scolaires

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

- B. définir des directives pour les environnements alimentaires scolaires, en s'appuyant sur les efforts existants
- C. assurer la fourniture d'aliments nutritifs dans les cantines scolaires et à proximité des établissements secondaires,
- D. renforcer l'éducation alimentaire et nutritionnelle scolaire dans les programmes scolaires, au-delà de ce qui actuellement couvert dans les cours de science de la vie
- E. promouvoir et soutenir des modes de vie actifs par l'activité physique,
- F. renforcer les capacités des enseignants et du personnel scolaire en matière de l'importance de la nutrition et d'une vie physiquement active,
- G. promouvoir l'engagement et l'implication des parents
- H. accompagner les adolescents par des conseils psychologiques pour résoudre les problèmes de santé mentale
- I. mettre en place des interventions qui agissent contre la consommation de drogues, de tabac et d'alcool chez les adolescents scolarisés

Dans l'ensemble, relever les multiples défis auxquels les adolescents sont confrontés nécessite l'implication de plusieurs secteurs, notamment les secteurs de nutrition, santé, l'éducation et le commerce. Un plan multisectoriel qui :

- x. guide les activités et les rôles de chaque secteur concerné,
- xi. définit la responsabilité de chaque secteur, et
- xii. fournit un cadre de suivi pour suivre les progrès est essentiel pour réaliser les progrès indispensables.



# 8. RÉFÉRENCES

- Asiki, G., Wanjohi, M. N., Barnes, A., Bash, K., Muthuri, S., Amugsi, D., Doughman, D., Kimani, E., Vandevijvere, S., & Holdsworth, M. (2020). Benchmarking food environment policies for the prevention of diet-related non-communicable diseases in Kenya: National expert panel's assessment and priority recommendations. *Plos One*, 15(8), e0236699.
- Chaput, J.-P., & Dutil, C. (2016). Lack of sleep as a contributor to obesity in adolescents: impacts on eating and activity behaviors. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13, 1–9.
- Chen, S., Zhang, X., Du, W., Fan, L., & Zhang, F. (2022). Association of insufficient sleep and skipping breakfast with overweight/obesity in children and adolescents: Findings from a cross sectional provincial surveillance project in Jiangsu. *Pediatric Obesity*, 17(11), e12950.
- Dahl, R. E., Allen, N. B., Wilbrecht, L., & Suleiman, A. B. (2018). Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature*, 554(7693), 441–450.
- Das, J. K., Lassi, Z. S., Hoodbhoy, Z., & Salam, R. A. (2018). Nutrition for the next generation: older children and adolescents. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 72(3), 56–64.
- Das, J. K., Salam, R. A., Thornburg, K. L., Prentice, A. M., Campisi, S., Lassi, Z. S., Koletzko, B., & Bhutta, Z. A. (2017). Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1393(1), 21–33.
- Dillman Carpentier, F. R., Correa, T., Reyes, M., & Taillie, L. S. (2020). Evaluating the impact of Chile's marketing regulation of unhealthy foods and beverages: pre-school and adolescent children's changes in exposure to food advertising on television. *Public Health Nutrition*, 23(4), 747–755. <https://doi.org/DOI: 10.1017/S1368980019003355>
- Gabon. Examen national 2015 de l'Éducation pour tous, UNESCO, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231078>
- Neufeld, L. M., Andrade, E. B., Suleiman, A. B., Barker, M., Beal, T., Blum, L. S., Demmler, K. M., Dogra, S., Hardy-Johnson, P., & Lahiri, A. (2021). Food choice in transition: adolescent autonomy, agency, and the food environment. *The Lancet*.
- Patton, G. C., Sawyer, S. M., Santelli, J. S., Ross, D. A., Afifi, R., Allen, N. B., Arora, M., Azzopardi, P., Baldwin, W., & Bonell, C. (2016). Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *The Lancet*, 387(10036), 2423–2478.
- Pineda, E., Bascunan, J., & Sassi, F. (2021). Improving the school food environment for the prevention of childhood obesity: What works and what doesn't. *Obesity Reviews*, 22(2), e13176.
- Trübswasser, U., Baye, K., Holdsworth, M., Loeffen, M., Feskens, E. J. M., & Talsma, E. F. (2020). Assessing factors influencing adolescents' dietary behaviours in urban Ethiopia using participatory photography. *Public Health Nutrition*. <https://doi.org/10.1017/S1368980020002487>
- Trübswasser, Ursula, Candel, J., Genye, T., Bossuyt, A., Holdsworth, M., Baye, K., & Talsma, E. (2022). Benchmarking policy goals and actions for healthy food environments in Ethiopia to prevent malnutrition in all its forms using document analysis. *BMJ Open*, 12(8), e058480.
- Trübswasser, Ursula, Verstraeten, R., Salm, L., Holdsworth, M., Baye, K., Booth, A., Feskens, E. J. M., Gillespie, S., & Talsma, E. F. (2021). Factors influencing obesogenic behaviours of adolescent girls and women in low and middle income countries: A qualitative evidence synthesis. *Obesity Reviews*, 22(4), e13163.
- Turner, C., Aggarwal, A., Walls, H., Herforth, A., Drewnowski, A., Coates, J., Kalamatianou, S., & Kadiyala, S. (2018). Concepts and critical perspectives for food environment research: a global framework with implications for action in low-and middle-income countries. *Global Food Security*, 18, 93–101.
- UNICEF. (2019). Adolescent demographics. <https://data.unicef.org/topic/adolescents/demographics/>
- Vandevijvere, S., Barquera, S., Caceres, G., Corvalan, C., Karupaiah, T., Kroker Lobos, M. F., L'Abbé, M., Ng, S. H., Phulkerd, S., & Ramirez Zea, M. (2019). An 11 country study to benchmark the implementation of recommended nutrition policies by national governments using the Healthy Food Environment Policy Index, 2015–2018. *Obesity Reviews*, 20, 57–66.
- Wells, J. C., Sawaya, A. L., Wibaek, R., Mwangome, M., Poullas, M. S., Yajnik, C. S., & Demaio, A. (2020). The double burden of malnutrition: aetiological pathways and consequences for health. *The Lancet*, 395(10217), 75–88.

# 9. ANNEXES

## ANNEX A: LISTE DES COORDONNÉES DU COMITÉ DE L'ENQUÊTE NUTRITIONNELLE AU MILIEU SCOLAIRE AU GABON 2022-2023

N	Nom	Prénom	Fonction	Entité	Tél/WhatsApp	Adresse Électronique
1	Dr GUIKOU MBI	Jean-René	Child Survival and Development Specialist	UNICEF Gabon	077 36 35 82 066 61 34 49	jguikoumbi@unicef.org
2	Dr OLIVEIRA	Emma	Directrice Centre National de Nutrition	Ministère de la Santé	077 99 00 98	drolivema2@gmail.com
3	MABIKA	Aurel	Président de la Fédération Nationale des Parents d'Elèves	FENAPEG	066 85 97 01	mabikaurel@gmail.com
4	MOUYABI		Monique	Directeur	077 02 96 93	Ministère de l'Éducation Nationale
5	NDOUTOUME	Yvon Steves	Chargée d'études	DGOS/Ministère de l'Éducation Nationale	077 84 31 31	yyvonsteves@gmail.com
6	NZIKOU	Landry Brice	Consultant National		074 47 41 11	nzikoubrice@gmail.com
7	SAMEDI MOUELE B.	Wilfrid	Coordonnateur Projet CAD SNESPS	Ministère de la Santé	074 91 82 83	promoc4dsante02@gmail.com
8	MUNGHU BARAKE	Irène	SBC Consultant	UNICEF Gabon	077 32 41 95	irenekitobo@gmail.com
9	ZEHRAOUI	Sabiha (Sabi)	Chargée de Programme	UNICEF Gabon	062 47 50 94	szehraui@unicef.org
10	BILOGHO	Régine	Spécialiste Adolescent et VIH	UNICEF Gabon	077 32 41 95	rbilogho@unicef.org
11	SAUTHON	Lesly	Assistante au programme	UNICEF Gabon	075 05 52 52	miyamama@unicef.org
12	MBOUMBA	M.	Conseiller Technique du Ministre	Ministère du Commerce	077 48 65 15	mboumbam2@gmail.com
13	MVONO	Florian	Charge d'Études	Ministère de l'Agriculture	066 31 36 77 074 53 94 44	mvonoflorian@gmail.com
14	AGBODJAN PRINCE	Olga Adjoa	MCAT/RMNCAH	OMS Gabon	065 83 76 55	agbodjanprincea@who.int
15	BOROKA	Zita Godley	Coordinatrice Education	UNICEF Gabon	00447383837052	boroka.godley@graduateinstitute.ch
16	Dr ANTIMI	Jonasse Solange	Directrice SMI	DNSMI/Ministère de la Santé	066 23 13 63 074 45 71 28	jonantimi@yahoo.fr
17	MOUELE	Patrice	CSP Charge du Suivi et Evaluation	DNSMI/Ministère de la Santé	077 92 97 95	patrice.mouele@yahoo.fr
18	ADANDE MENEST	Fabrice	Nutritionniste	CNN/Ministère de la Santé	077 91 81 83 066 64 52 66	adande_f@hotmail.com
19	MAMADOUL TAIBOU	Aissa	Chargée de la Section Nutrition	FAO/SFC	077 91 35 56	Aissa.Mamadoultaibou@fao.org
20	AHO	Adam	Health and Nutrition Officer	UNICEF		aaho@unicef.org
21	BAYE	Kaleab	Consultant International		+251.911890489 (whatsapp)	kaleabbaye@gmail.com
22	NTAMBI	John	Specialiste Nutrition WCARO	UNICEF/WCARO		jntambi@unicef.org
23	OBAKAMBA OMBANA I	Emmanuel	Assistant Section Nutrition	FAO/SFC	077 88 44 06	obakamba@gmail.com

## ANNEX B: INDICE FOOD-EPI

Des politiques gouvernementales efficaces sont essentielles pour accroître la salubrité des environnements alimentaires et réduire l'obésité, les maladies non transmissibles et les inégalités qui y sont associées. Les environnements alimentaires sont définis comme l'environnement, les opportunités et les conditions physiques, économiques, politiques et socioculturels collectifs qui influencent les choix d'aliments et de boissons et l'état nutritionnel des personnes. Les environnements alimentaires malsains conduisent à des régimes alimentaires malsains et à un apport énergétique excessif qui ont des conséquences sur les niveaux de morbidité et de mortalité. Il est essentiel que les gouvernements mettent en œuvre des politiques et des actions préventives pour faire face à l'ampleur du fardeau que les régimes alimentaires malsains créent. Le suivi du niveau de mise en œuvre des politiques et des actions recommandées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) est un élément important pour garantir des progrès vers une meilleure santé nutritionnelle.

Les huit domaines politiques et les indicateurs de bonnes pratiques (Indice Food-EPI)

N	Food environment domain	Good practice indicators
1	Food composition and processing	Food composition standards/targets set for content of the nutrients of concern (trans fats, added sugars, salt, saturated fat) in industrially processed foods
		Food composition standards/targets set for the content of the nutrients of concern (trans fats, added sugars, salt, saturated fat) in out of home meals from food service outlets
2	Food labelling	Ingredient list/nutrient declarations of all packaged foods
		Regulations in place for health and nutrition claims to protect consumers against unsubstantiated and misleading nutrition and health claims.
		Front-of pack labelling system (examples are Nutri-score or traffic lights)
		Menu board labelling system
3	Food promotion	Restrict promotion of unhealthy food to children including adolescents in broadcast media (TV, radio)
		Restrict promotion of unhealthy food to children including adolescents in non-broadcast media (online or social media)
		Restrict promotion of unhealthy food in settings where children including adolescents gather (e.g., preschools, schools, sport, and cultural events).
		Restrict marketing of Breastmilk Substitutes
4	Food prices	Reduce taxes on healthy foods (e.g., low or no sales tax, excise, value-added or import duties on fruit and vegetables).
		Increase taxes on unhealthy foods (e.g., sugar-sweetened beverages, foods high in nutrients of concern)
		Existing food subsidies favor healthy foods
		Food related income support is for healthy foods
5	Food provision	Policies in schools/early education services for food service activities (canteens, food at events, fundraising, promotions, vending machines etc.) to provide and promote healthy food choices.
		Policies in public setting for food service activities (canteens, food at events, fundraising, promotions, vending machines, etc.) to provide and promote healthy food choices.
		Support and training systems to help schools and other public sector organizations and their caterers meet healthy food service policies and guidelines.
6	Food retail	Zoning laws on the density/location of healthy/unhealthy food service outlets.
		In-store availability of healthy/unhealthy foods regulated to promote the in-store availability of healthy foods and to limit the in-store availability of unhealthy foods.
7	Food trade and investment	Trade agreement impacts on population nutrition and health assessed.
		Protect regulatory capacity regarding public health nutrition
8	Food quality and safety	Food hygiene policies are robust enough and are being enforced, where needed, by national and local government to protect human health and consumers' interests in relation to food

## ANNEX C CALCUL DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON

### Annexe Taille d'échantillon

Selon les données les plus récentes (2019) provenant du Rapport Mondial sur la Nutrition, la prévalence des différentes formes de malnutrition au Gabon sont les suivants:

**Tableau 2.1 Prévalences utilisées pour le calcul de la taille de l'échantillon**

Type de malnutrition chez les 5 à 19 ans	Prévalence
<b>Insuffisance pondérale (maigreux)</b>	
Filles	8,1%
Garçon	11,6%
<b>Surpoids</b>	
Filles	19%
Garçon	21.3%
<b>Obésité</b>	
Filles	6.5 %
Garçon	9%

Pour estimer la plus grande taille d'échantillon requise, nous avons pris en compte la prévalence du surpoids (21.3%) et les hypothèses suivantes dans nos calculs:

#### Boite 1

$$n = \lceil \frac{DEFF * Np(1-p)}{[(d2/Z21 - /2*(N-1)+p*(1-p)]} \rceil$$

Taille de population (pour facteur de correction de population fini ou fpc)(N) :	1000000
Fréquence % hypothétique de facteur de résultats dans une population (p):	21.3% +/-5
Limites de confiance comme % de 100 (absolu +/- %)(d) :	5%
Facteur de calcul (Pour enquêtes de groupes-DEFF):	1.5

Niveau de confiance(%)	Taille de l'échantillon
95%	387
80%	166
90%	273
97%	474
99%	668
99.9%	1089
99.99%	1522

Une taille d'échantillon de 387 élèves serait requise par province pour que l'échantillon soit représentatif à l'échelle de la province. La taille de l'échantillon a été portée à 403 pour tenir compte d'un taux de non-réponse de 5 %. Considérant

qu'il y a neuf provinces au total, la taille totale de l'échantillon devient 3627. L'échantillon a ensuite été ajusté en proportion de la taille des provinces, des établissements secondaires privées et publiques.

Sur la base du recensement "Annuaire statistique du secteur de l'éducation et de la formation- 2018-2019" (Secondaire générale ; p10 et 12), les informations suivantes ont été extraites pour éclairer l'allocation de la taille de l'échantillon proportionnellement à la taille des provinces :

N	provinces	N. d'établissement	Taille de la pop_n (N)	Privé %	Public %
1	Estuaire	143	40361	52	48
2	Haut Ogooue	31	9587	9	10
3	Moyen Ogooue	12	4626	4	4
4	Ngounié	25	7161	7	8
5	Nyanga	10	2612	2	3
6	Ogooué Ivindo	11	2475	4	4
7	Ogooué Lolo	11	3626	3	4
8	Ogooué Mari-time	30	11379	10	10
9	Woleu Ntem	28	9145	9	9
	<b>Total</b>	<b>301</b>	<b>90972</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Avec une répartition proportionnelle de l'échantillon de 3627 élèves, la taille minimale de l'échantillon de la province est de Moyen Ogooué est de 99, ce qui est trop petit pour être estimé au niveau de la province à une marge d'erreur de 5 % (nous avons eu besoin d'au moins 347, voir l'échantillon ajusté de la population à 5 %). En outre, avec une marge d'erreur de 5%, nous avons une taille d'échantillon adéquat que pour estimer la prévalence au niveau de la province de l'Ogooué-Maritime et l'Estuaire. L'allocation proportionnelle est bonne pour les indicateurs au niveau national, mais peut ne pas répondre à la demande de précision au niveau des provinces; alors qu'une allocation de taille égale est bonne pour la comparaison entre les provinces, mais peut affecter la précision au niveau national. Une répartition de puissance avec des valeurs de puissance comprises entre 0 et 1 est un compromis entre la précision au niveau national et la précision au niveau de la province. Étant donné que la taille de l'échantillon est généralement importante au niveau national, la précision au niveau national n'est pas un problème.

Estimation de la taille de l'échantillon					
	Répartition égale	Population ajustée	Répartition proportionnelle	allocation de puissance *	Population ajustée
<b>Provinces</b>		Erreur de marge =0.05			Erreur de marge = 0.1
<b>Estuaire</b>	403	399	1609	514	101
<b>Haut Ogooué</b>	403	387	382	420	100
<b>Moyen Ogooué</b>	403	371	184	379	99
<b>Ngounié</b>	403	382	286	403	100
<b>Nyanga</b>	403	349	104	350	97
<b>Ogooué Ivindo</b>	403	347	99	347	97
<b>Ogooué Lolo</b>	403	363	145	366	98
<b>Ogooué Maritime</b>	403	389	454	430	100
<b>Woleu-Ntem</b>	403	386	365	417	100
<b>Total</b>	3627	3373	3628	3626	892

\* Répartition de la puissance (power allocation): 0.14

En appliquant une répartition de la puissance et en considérant une moyenne de 25 élèves par classe et la sélection de deux classes par école, le nombre suivant d'établissement secondaires a été estimé nécessaire pour former des établissements secondaires privés et publics:

Province	Répartition de la puissance (power allocation)					
	N. d'élèves			N. d'établissement secondaires		
	Total	Privé	Public	Total	Privé	Public
<b>Estuaire</b>	514	303	211	10	6	4
<b>Haut Ogooué</b>	420	281	139	9	6	2
<b>Moyen Ogooué</b>	379	284	95	8	6	2
<b>Ngounié</b>	403	266	137	8	5	3
<b>Nyanga</b>	350	266	84	7	5	2
<b>Ogooué Ivindo</b>	347	198	149	7	4	3
<b>Ogooué Lolo</b>	366	238	128	8	5	3
<b>Ogooué Mari-time</b>	430	275	155	9	6	3
<b>Woleu Ntem</b>	417	271	146	8	5	3
<b>Total</b>	3626	2382	1244	74	48	25

## QUESTIONNAIRE GSHS

### Enquête nationale sur l'alimentation, la santé, la nutrition et les styles de vie en milieu scolaire au Gabon

#### QG. Caractéristiques démographiques

1. Quel âge as-tu ?	[__/__] années révolues	
2. Quel est ton sexe ?	A. Garçon B. Fille	
3. Le nom de l'établissement ?	Nom :	Code :
4. En quelle classe es-tu ?	[__] e.g. 4 eme 3	
5. Identifiant de l'élève :		

#### A.MODULE COMPORTEMENT ALIMENTAIRE

##### Consommation alimentaire générale

1. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois as-tu bu du lait ou mangé des produits laitiers, tels que (Yaourt, fromage, .....) ?	<p>A. Je n'ai pas bu de lait ni mangé de produits laitiers au cours des 7 derniers jours</p> <p>B. 1 à 3 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>C. 4 à 6 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>D. 1 fois par jour</p> <p>E. 2 fois par jour</p> <p>F. 3 fois par jour</p> <p>G. 4 fois ou plus par jour</p>
2. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois as-tu mangé des aliments ou des gouter salés, tels que l'arachide salé ; la banane frite salée ; biscuit salé	<p>A. Je n'ai pas mangé d'aliments salés ou des gouter au cours des 7 derniers jours</p> <p>B. 1 à 3 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>C. 4 à 6 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>D. 1 fois par jour</p> <p>E. 2 fois par jour</p> <p>F. 3 fois par jour</p> <p>G. 4 fois ou plus par jour</p>
3. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois as-tu mangé des aliments riches en matières grasses, tels que des aliments frits tels que la banane aloco, beignets de farine et beignets de farine banane, produits frits, contenant du beurre; viennoiserie ; mayonnaise	<p>A. Je n'ai pas mangé d'aliments riches en matières grasses au cours des 7 derniers jours</p> <p>B. 1 à 3 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>C. 4 à 6 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>D. 1 fois par jour</p> <p>E. 2 fois par jour</p> <p>F. 3 fois par jour</p> <p>G. 4 fois ou plus par jour</p>
4. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois as-tu mangé des aliments riches en sucre, tels que des biscuits, des gâteaux, des pâtisseries, pain au chocolat, le pain sucré,	<p>A. Je n'ai pas mangé d'aliments riches en sucre au cours des 7 derniers jours</p> <p>B. 1 à 3 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>C. 4 à 6 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>D. 1 fois par jour</p> <p>E. 2 fois par jour</p> <p>F. 3 fois par jour</p> <p>G. 4 fois ou plus par jour</p>

5. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois as-tu mangé des grains entiers, des haricots et d'autres aliments riches en fibres, tels que l'asperge, les feuilles de manioc, le folong (amarante), l'oseille ...	<p>A. Je n'ai pas mangé d'aliments riches en fibres au cours des 7 derniers jours</p> <p>B. 1 à 3 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>C. 4 à 6 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>D. 1 fois par jour</p> <p>E. 2 fois par jour</p> <p>F. 3 fois par jour</p> <p>G. 4 fois ou plus par jour</p>
6. Au cours des 7 derniers jours, pendant combien de jours as-tu mangé au moins un repas ou une collation dans un fast-food, comme cafeteria (le dos tourné), pizza, hamburger ?	<p>A. 0 jours</p> <p>B. 1 jour</p> <p>C. 2 jours</p> <p>J. 3 jours</p> <p>E. 4 jours</p> <p>F. 5 jours</p> <p>G. 6 jours</p> <p>H. 7 jours</p>
7. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois par jour as-tu mangé des fruits, tels que des pommes, des oranges, des bananes, des avocats, des mangues, des papayes ou tout autre fruit local ou importé ?	<p>A. Je n'ai pas mangé des fruits au cours des 7 derniers jours</p> <p>B. 1 à 3 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>C. 4 à 6 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>D. 1 fois par jour</p> <p>E. 2 fois par jour</p> <p>F. 3 fois par jour</p> <p>G. 4 fois ou plus par jour</p>
8. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois par jour as-tu mangé des légumes, comme des carottes, de la laitue, des tomates, du chou, du concombre ou tout autre légume local ou importé ?	<p>A. Je n'ai pas mangé des légumes au cours des 7 derniers jours</p> <p>B. 1 à 3 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>C. 4 à 6 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>D. 1 fois par jour</p> <p>E. 2 fois par jour</p> <p>F. 3 fois par jour</p> <p>G. 4 fois ou plus par jour</p>
9. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois par jour as-tu consommé des boissons gazeuses telles que Coca, Fanta, Sprite, D'jino, Top, Pepsi, etc. ?	<p>A. Je n'ai pas consommé des boissons gazeuses au cours des 7 derniers jours</p> <p>B. 1 à 3 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>C. 4 à 6 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>D. 1 fois par jour</p> <p>E. 2 fois par jour</p> <p>F. 3 fois par jour</p> <p>G. 4 fois ou plus par jour</p>
10. Quel type de boisson gazeuse (« jus ») bois-tu le plus souvent ?	<p>A. Je ne bois pas de boissons gazeuses</p> <p>B. je bois Coca zéro ou light (Coca sans sucre)</p> <p>C. je bois Coca ordinaire</p> <p>D. Je préfère d'autres types de boissons gazeuses telles que Sprite, limonade)</p>
11. Au cours des 7 derniers jours, combien de fois par jour as-tu consommé des boissons énergisantes (Red Bull, 3X, XXL, etc.)?	<p>A. Je n'ai pas consommé des boissons gazeuses au cours des 7 derniers jours</p> <p>B. 1 à 3 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>C. 4 à 6 fois au cours des 7 derniers jours</p> <p>D. 1 fois par jour</p> <p>E. 2 fois par jour</p> <p>F. 3 fois par jour</p> <p>G. 4 fois ou plus par jour</p>
12. Peut-on acheter des boissons sucrées ou en obtenir gratuitement à l'école ?	<p>A. Oui</p> <p>B. Non</p>

Les prochaines questions vous interrogent sur votre pratique au cours des 30 derniers jours

### Petit-déjeuner

13. Au cours des 30 derniers jours, combien de fois as-tu sauté ton petit déjeuner ?
- A. jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. La plupart du temps  
E. Toujours
14. Quelle est la principale raison pour laquelle tu as sauté ton petit déjeuner ?
- A. Je prends toujours le petit déjeuner  
B. Je n'ai pas le temps de déjeuner  
C. Je ne peux pas manger tôt le matin  
D. Il n'y a pas toujours de nourriture chez moi  
E. Une autre raison
15. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence le petit-déjeuner t'a-t-il été offert à l'école ?
- A. jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. La plupart du temps  
E. Toujours

### Déjeuner

16. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence le déjeuner a-t-il été offert à l'école ?
- A. jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. La plupart du temps  
E. Toujours
17. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence as-tu apporté ton déjeuner à l'école ?
- A. jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. La plupart du temps  
E. Toujours
18. Peux-tu acheter des boissons gazeuses ou en obtenir gratuitement dans ton école ?
- A. Oui  
B. Non
19. Peux-tu acheter de la restauration rapide (, sandwiches, gâteaux, etc.) ou en avoir gratuitement dans ton école ?
- A. Oui  
B. Non

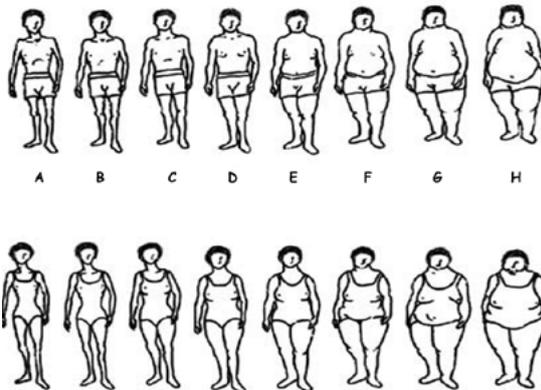
### Rôle des médias et de la publicité

Les 7 questions suivantes portent sur la manière dont les boissons gazeuses non alcoolisées (n'inclut pas les boissons non alcoolisées diététiques) et les aliments de restauration rapide, tels que : le pain au saucisson, sandwich au museau, pain à la viande, pain au rognons, pain au poulet, pain à l'haricot sont annoncées et vendues.

20. Au cours des 30 derniers jours, combien de fois as-tu vu des publicités de boissons gazeuses ou de restauration rapide dans ton école ?
- A. Jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. Presque tous les jours  
E. Quotidiennement
21. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence as-tu vu, lu ou entendu parler des publicités pour des boissons sucrées ?
- A. Jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. Presque tous les jours  
E. Quotidiennement
22. Au cours des 30 derniers jours, combien de publicités pour des boissons sucrées as-tu vu en regardant la télévision ?
- A. Je n'ai pas regardé la télévision au cours des 30 derniers jours  
B. Beaucoup  
C. Peu de fois  
D. Aucun

23. Au cours des 30 derniers jours, combien de publicités pour des boissons sucrées as-tu vu sur des panneaux publicitaires ?	A. Je n'ai pas vu de panneau d'affichage au cours des 30 derniers jours B. Beaucoup C. Peu de fois D. Aucun
24. Au cours des 30 derniers jours, combien de publicités pour des boissons sucrées as-tu vus sur Internet ou sur les réseaux sociaux ?	A. Je n'ai pas utilisé Internet ou les réseaux sociaux au cours des 30 derniers jours B. Beaucoup C. Peu de fois D. Aucun
25. Au cours des 30 derniers jours, combien de SMS ou d'appels téléphoniques as-tu reçu t'incitant à visiter le site Web d'une entreprise de boissons sucrées ?	A. Je n'ai pas reçu de SMS ni d'appels sur mon téléphone portable au cours des 30 derniers jours B. Beaucoup C. Peu de fois D. Aucun
26. Au cours des 30 derniers jours, combien de publicités (y compris les panneaux et logos sur le matériel ou les bâtiments scolaires) pour des boissons sucrées as-tu vu dans ton école ?	A. Beaucoup B. Peu de fois C. Aucun
<b>Connaissances, attitudes, compétences et sources d'information</b>	
27. Au cours de cette année scolaire, t'a-t-on enseigné dans l'un de tes cours les bienfaits d'une alimentation saine ?	A. Oui B. Non C. je ne sais pas
28. Au cours de cette année scolaire, t'a-t-on enseigné dans l'un de tes cours les bienfaits de manger plus de fruits et de légumes ?	A. Oui B. Non C. je ne sais pas
29. Au cours de l'année scolaire, t'a-t-on enseigné dans l'un de tes cours sur les risques liés à manger des aliments riches en gras, en sucre ou en sel ?	A. Oui B. Non C. je ne sais pas
30. Au cours de cette année scolaire, a-t-on enseigné dans l'un de vos cours comment préparer ou conserver les aliments en toute sécurité ?	A. Oui B. Non C. je ne sais pas
31. Si tu veux en savoir plus sur la nutrition et comment manger sain, où iras-tu?	A. À mes parents ou tuteurs B. À un enseignant ou à d'autres adultes de mon école C. À un médecin ou à une infirmière D. A mes frères ou soeurs E. A mes amis F. Vers Internet ou les réseaux sociaux G. A des livres/revue de sante H. Ailleurs
<b>Poids corporel et image corporelle</b>	
32. Au cours des 12 derniers mois, as-tu été pesé ou mesuré ta taille?	A. Oui B. Non
33. Comment décris-tu ton poids actuel?	A. Poids très insuffisant B. Poids légèrement insuffisant C. A peu près le bon poids D. Légèrement en surpoids E. Très en surpoids

34. Choisis la silhouette qui reflète le mieux ton apparence.



35. Ci-dessus, choisis la silhouette qui reflète le mieux l'apparence que tu désirais avoir.

Insère ton choix entre A et H

36. Lequel des éléments suivants as-tu essayé de faire concernant ton poids ?

- A. Je n'essaie pas de faire quoi que ce soit pour mon poids
- B. Perdre du poids
- C. Prendre du poids
- D. Gardez le même poids

37. Au cours des 30 derniers jours, as-tu vomi ou pris des laxatifs pour perdre du poids ou pour ne pas en prendre ?

- A. Oui
- B. Non

38. Au cours des 30 derniers jours, as-tu fait de l'exercice, fait du sport ou pratiqué d'autres types d'activités physiques pour prendre du poids ?

- A. Oui
- B. Non

39. Au cours des 30 derniers jours, as-tu fait de l'exercice, fait du sport ou pratiqué d'autres types d'activités physiques pour perdre du poids ou pour éviter d'en prendre ?

- A. Oui
- B. Non

40. Au cours des 30 derniers jours, as-tu mangé plus de nourriture pour prendre du poids ?

- A. Oui
- B. Non

41. Au cours des 30 derniers jours, as-tu mangé moins de nourriture ou moins pour perdre du poids ou pour éviter d'en prendre ?

- A. Oui
- B. Non

42. Au cours des 30 derniers jours, as-tu pris des pilules, des poudres ou des liquides sans l'avis d'un médecin pour prendre du poids ?

- A. Oui
- B. Non

43. Au cours des 30 derniers jours, as-tu pris des pilules amaigrissantes, des poudres ou des liquides sans l'avis d'un médecin pour perdre du poids ou pour éviter d'en prendre ?

- A. Oui
- B. Non

## B. TEMPS CONSACRÉ À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE, AUX LOISIRS ET AU SOMMEIL

44. Au cours des 7 derniers jours, combien de jours avez-vous fait une activité physique pouvant faire au total au moins 60 minutes par jour ?

- A. 0 jours
- B. 1 jour
- C. 2 jours
- J. 3 jours
- E. 4 jours
- F. 5 jours
- G. 6 jours
- H. 7 jours

ADDITIONNEZ TOUT LE TEMPS QUE VOUS AVEZ PASSÉ DANS TOUT TYPE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE CHAQUE JOUR.

45. Au cours des 7 derniers jours, combien de jours avez-vous fait des exercices pour renforcer ou tonifier vos muscles, comme des pompes, des redressements assis ou de l'haltérophilie ?	A. 0 jours B. 1 jour C. 2 jours D. 3 jours E. 4 jours F. 5 jours G. 6 jours H. 7 jours
46. Au cours des 7 derniers jours, combien de jours avez-vous marché ou fait du vélo pour vous rendre à l'école ou en revenir ?	A. 0 jours B. 1 jour C. 2 jours D. 3 jours E. 4 jours F. 5 jours G. 6 jours H. 7 jours
47. Au cours de cette année scolaire, combien de jours avez-vous suivi un cours d'éducation physique (EP) chaque semaine ?	A. 0 jours B. 1 jour C. 2 jours D. 3 jours E. 4 jours F. 5 jours ou plus
48. Au cours d'une journée typique ou habituelle, combien de temps passez-vous assis à regarder la télévision, à jouer à des jeux sur ordinateur, à parler avec des amis, à utiliser votre téléphone portable ou à faire d'autres activités assises... ?	A. Moins d'une heure par jour B. 1 à 2 heures par jour C. 3 à 4 heures par jour D. 5 à 6 heures par jour E. 7 à 8 heures par jour F. Plus de 8 heures par jour
49. Pendant combien d'heures dors-tu environ chaque nuit pendant l'année scolaire ?	A. 4 heures ou moins B. 5 heures C. 6 heures D. 7 heures E. 8 heures F. 9 heures G. 10 heures ou plus

## C. SANTÉ MENTALE

50. Combien d'amis proches as-tu ?	A. 0 amis B. 1 ami C. 2 amis D. 3 amis ou plus
51. Au cours des 12 derniers mois, combien de fois tu es-tu senti seul ?	A. Jamais B. Rarement C. Parfois D. La plupart du temps E. Toujours
52. Au cours des 12 derniers mois, combien de fois as-tu été très inquiet à propos de quelque chose, qui t'a empêché de pouvoir dormir la nuit ?	A. Jamais B. Rarement C. Parfois D. La plupart du temps E. Toujours
53. Au cours des 12 derniers mois, as-tu sérieusement envisagé de tenter de te suicider ?	A. Oui B. Non

54. Au cours des 12 derniers mois, combien de fois as-tu tenté de te suicider ?

A. 0 fois  
B. 1 fois  
C. 2 ou 3 fois  
D. 4 ou 5 fois  
E. 6 fois ou plus

55. Au cours des 12 derniers mois, as-tu été victime d'intimidation au sein de l'école ?

A. Oui  
B. Non

56. Au cours des 12 derniers mois, as-tu été victime d'intimidation en dehors de l'école ?

A. Oui  
B. Non

**La cyber-intimidation est une forme d'intimidation qui utilise les médias sociaux et d'autres formes de communication en ligne. La cyber-intimidation peut se produire sur Instagram, Twitter, Snapchat, Facebook, TikTok et d'autres plateformes de médias sociaux ou par SMS et e-mail.**

57. Au cours des 12 derniers mois, as-tu été victime d'une intimidation par cyber ?

A. Oui  
B. Non

58. Si oui, à la question précédente, par quel canal as-tu été victime de l'intimidation ?

A. je n'étais pas été victime  
B. Instagram  
C. Twitter  
D. Snapchat  
E. Facebook  
F. TikTok  
G. SMS  
H. email

## D. HYGIÈNE

59. Au cours des 30 derniers jours, as-tu utilisé habituellement un dentifrice pour te brosser les dents ?

A. Je ne me suis pas brossé les dents au cours des 30 derniers jours  
B. Oui, j'ai l'habitude d'utiliser un dentifrice  
C. Non, je n'ai pas l'habitude d'utiliser un dentifrice

60. Au cours des 12 derniers mois, combien de fois as-tu eu un mal aux dents ?

A. jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. La plupart du temps  
E. Toujours

61. Au cours des 30 derniers jours, as-tu eu un problème avec ta bouche, tes dents ou tes gencives qui t'a fait manquer des cours ou l'école ?

A. Oui  
B. Non

62. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence t'es-tu lavé(e) les mains avant de manger ?

A. jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. La plupart du temps  
E. Toujours

63. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence t'es-tu lavé(e) les mains après être allé(e) aux toilettes ou aux latrines ?

A. jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. La plupart du temps  
E. Toujours

64. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence as-tu utilisé du savon pour te laver les mains ?

A. jamais  
B. Rarement  
C. Parfois  
D. La plupart du temps  
E. Toujours

## E. CONSOMMATION DE SUBSTANCES : TABAC ET ALCOOL

65. As-tu déjà essayé de fumer la cigarette, ne serait-ce qu'une ou deux bouffées ?	A. Oui B. Non
66. Au cours des 30 derniers jours, combien de jours as-tu fumé des cigarettes ?	A. 0 jours B. 1 ou 2 jours C. 3 à 5 jours D. 6 à 9 jours E. 10 à 19 jours F. 20 à 29 jours G. Tous les 30 jours
67. Au cours des 30 derniers jours, combien de jours as-tu bu au moins une boisson contenant de l'alcool ?	A. 0 jours B. 1 ou 2 jours C. 3 à 5 jours D. 6 à 9 jours E. 10 à 19 jours F. 20 à 29 jours G. Tous les jours
68. Au cours des 30 derniers jours, les jours où tu as consommé de l'alcool, combien de verres (bouteilles ou « formules* » ou sachets) as-tu bu par jour ? * Formule = 3 bouteilles d'alcool 33cl	A. Je n'ai pas bu d'alcool au cours des 30 derniers jours B. Moins d'un verre C. 1 verre/bouteille/sachet D. 2 verre/bouteille/sachet E. 3 verre/bouteille/sachet F. 4 verre/bouteille/sachet G. 5 consommations ou plus
69. Au cours des 30 derniers jours, comment t'es-tu procuré l'alcool que tu as bu ?	A. Je n'ai pas bu d'alcool au cours des 30 derniers jours B. Je l'ai acheté dans un magasin, une boutique ou chez un marchand ambulant C. J'ai donné de l'argent à quelqu'un d'autre pour qu'il me l'achète D. Je l'ai eu de mes amis E. Je l'ai eu de ma famille F. Je l'ai volé ou je l'ai obtenu sans autorisation G. Je l'ai eu d'une autre manière
70. Au cours de ta vie, combien de fois as-tu eu des ennuis à la maison, au travail ou à l'école ou as-tu eu des bagarres à cause de la consommation d'alcool ?	A. 0 fois B. 1 ou 2 fois C. 3 à 5 fois D. 6 à 9 fois E. 10 à 19 fois F. 20 fois ou plus
71. Au cours de ta vie, combien de fois as-tu consommé des drogues ?	A. 0 fois B. 1 ou 2 fois C. 3 à 5 fois D. 6 à 9 fois E. 10 à 19 fois F. 20 fois ou plus
72. Au cours des 30 derniers jours, combien de fois as-tu consommé des drogues?	A. 0 fois B. 1 ou 2 fois C. 3 à 5 fois D. 6 à 9 fois E. 10 à 19 fois F. 20 fois ou plus

73. Si tu as pris de la drogue, quels types as-tu pris ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Cannabis</li> <li>B. Méthamphétamines</li> <li>C. Chanvre indien</li> <li>D. Cobolo</li> <li>E. Pelouse séchée</li> <li>F. Autres</li> <li>G. Plusieurs types</li> </ul>
--	--

## F. FACTEURS DE PROTECTION

74. Au cours des 30 derniers jours, combien de jours as-tu manqué les cours à l'école sans justification ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. 0 jours</li> <li>B. 1 ou 2 jours</li> <li>C. 3 à 5 jours</li> <li>D. 6 à 9 jours</li> <li>E. 10 jours ou plus</li> </ul>
75. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence la plupart des élèves de ton école ont-ils été gentils et serviables ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. jamais</li> <li>B. Rarement</li> <li>C. Parfois</li> <li>D. La plupart du temps</li> <li>E. Toujours</li> </ul>
76. Au cours des 30 derniers jours, combien de fois as-tu pu parler à quelqu'un de tes problèmes et de tes inquiétudes ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. jamais</li> <li>B. Rarement</li> <li>C. Parfois</li> <li>D. La plupart du temps</li> <li>E. Toujours</li> </ul>
77. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence tes parents ou tuteurs ont-ils compris tes problèmes et tes inquiétudes ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. jamais</li> <li>B. Rarement</li> <li>C. Parfois</li> <li>D. La plupart du temps</li> <li>E. Toujours</li> </ul>
78. Au cours des 30 derniers jours, à quelle fréquence tes parents ou tuteurs ont-ils vérifié si tes devoirs avaient été faits ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. jamais</li> <li>B. Rarement</li> <li>C. Parfois</li> <li>D. La plupart du temps</li> <li>E. Toujours</li> </ul>

## G. QUESTIONS À POSER LORS DES MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES [À COMPLÉTER PAR LA PERSONNE QUI PREND LA MESURE]

79. Es-tu enceinte ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. oui</li> <li>B. non</li> <li>C. je ne sais pas</li> </ul>
80. Avez-vous accouché au cours des six derniers mois ?	
81. Y a-t-il un handicap qui peut affecter la mesure anthropométrique ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. oui</li> <li>B. Non</li> </ul>



## **Pour chaque enfant**

Qui que ce soit.

Où qu'il habite.

Chaque enfant mérite une enfance.

Un avenir.

Une vraie chance.

C'est pour cela que l'UNICEF est là.

Pour chaque enfant du monde entier.

Jour après jour.

Dans plus de 190 pays et territoires.

Atteignant les enfants les plus difficiles  
à atteindre.

Les plus éloignés d'une main secourable.

Les plus exclus.

C'est pour cela que nous restons jusqu'au bout.

Et n'abandonnons jamais.