



UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2022

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

Santé alimentaire des internes en médecine générale de Lille

Présentée et soutenue publiquement le 22 septembre à 16h
Au Pôle Formation
Par Anaïs GRZYBOWSKI

JURY

Président :

Monsieur le Professeur SEGUY David

Asseseurs :

Madame le Docteur LISEMBART Gabrielle

Directeur de Thèse :

Monsieur le Professeur BAYEN Marc

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

PNNS	Programme National Nutrition Santé
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OGM	Organisme génétiquement modifié
AB	Agriculture Biologique
N/A	Non-répondants

Table des matières

Table des matières

RESUME	5
INTRODUCTION	7
A. RECOMMANDATIONS NUTRITIONNELLES	7
B. LE NUTRI-SCORE	8
C. L'ALIMENTATION BIOLOGIQUE	9
D. L'ALIMENTATION DES ETUDIANTS	10
MATERIELS ET METHODES	12
A. TYPE D'ETUDE	12
B. POPULATION ETUDIEE	12
C. CREATION DU QUESTIONNAIRE	12
D. ENVOI ET RECEPTION DES QUESTIONNAIRES	13
RESULTATS	15
A. FLOW CHART	15
B. DESCRIPTION DE LA POPULATION ETUDIEE	15
C. COMPARAISONS DE VARIABLES	20
DISCUSSION	27
A. FORCES ET FAIBLESSES DU TRAVAIL	27
B. DISCUSSION DES RESULTATS	28
CONCLUSION	35
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	36
ANNEXES	40

RESUME

Contexte : L'alimentation est un problème de santé publique majeur, les autorités de santé ont émis des recommandations notamment via le PNNS. Des études ont été réalisées chez les étudiants de manière globale mais il n'y a pas eu de travaux fait chez les internes en médecine. Cette étude vise à déterminer si l'alimentation des internes en médecine générale de Lille est saine et équilibrée.

Méthode : Étude descriptive, quantitative, transversale. Questionnaire à questions fermées adressé aux internes de médecine générale de Lille des promotions 2018 à 2020 inclus.

Résultats : Questionnaire envoyé aux 534 internes de médecine générale de Lille, 231 questionnaires remplis dont 204 complets et 27 incomplets. Taux de réponse de 43,3%. Les femmes représentent 74% de l'effectif. 55,8 % des internes pensent avoir une alimentation saine et équilibrée. 82,7 % connaissent le Nutri-score, 48,5% ne l'utilisent pas. 73,6 % consomment BIO. 69,7% prennent 3 repas par jour. La majorité consomment fruits et légumes (61,9%), pains et céréales (57,6%), féculents (87,9%), poissons maigres (62,3%), viandes (73,6%), produits laitiers (77,5%). Une majorité consomme peu de fruits à coque (71%), légumineuses (53,2%), boissons sucrées (65,8%), produits industriels (79,6%). Il existe un lien statistiquement significatif entre le genre et le fait de penser manger sain et équilibré ($P=0,005$), entre connaissance du Nutri-score et consommation BIO ($P=0,003$), utilisation du Nutri-score et consommation BIO ($P=0,0007$), alimentation BIO et consommation de charcuterie

($P=0,0001$), alimentation BIO et consommation de produits sucrés ($P=0,043$)

Conclusion : La qualité de l'alimentation des internes en médecine générale de Lille est à nuancer : ils consomment bio, mangent 3 repas par jour, respectent une partie des recommandations de Santé Publique, connaissent l'outil Nutri-score mais ne l'utilisent pas. Parmi ceux pensant manger sainement, une faible proportion mangent réellement sain et équilibré.

INTRODUCTION

A. Recommandations nutritionnelles

1) Programme national nutritionnel santé

Lancé en 2001, le Programme national nutritionnel santé (PNNS) a pour objectif l'amélioration de l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un des déterminants majeurs : la nutrition. Ce programme fut reconduit en 2006, 2011 et 2019 (PNNS-4).(1) Ce dernier se décline en 10 mesures phares dont notamment celle de promouvoir les nouvelles recommandations nutritionnelles(2)

- Augmenter la consommation de légumes secs (au moins 2 fois par semaine), de fruits et légumes (au moins 5 par jour), de fruits à coque (une petite poignée par jour), le fait maison.
- Aller vers : les féculents complets (une fois par jour), la consommation de poissons gras et maigres en alternance (2 fois par semaine), l'huile de colza/noix/olive (tous les jours en petites quantités), produits laitiers (2 fois par jour), des aliments de saison et locaux, la consommation du bio.
- Réduire : la charcuterie à 150 g par semaine, les produits sucrés/gras/salés et produits ultra-transformés, l'alcool (pas plus de 2 verres par jour et pas tous les jours), la viande type bœuf/veau/mouton/agneau/abats (500 g/semaine) et privilégier la volaille, les produits Nutri-score D et E.

2) Organisation mondiale de la santé

Selon l’OMS, une alimentation saine permet de prévenir toutes les formes de malnutrition et un grand nombre de maladies non transmissibles tels que le diabète, les cardiopathies, les accidents vasculaires cérébraux et le cancer. Un régime alimentaire sain pour les adultes est composé (3)

- Une consommation de fruits, légumes à raison de 5 par jour
- Une consommation de légumineuses, fruits secs et céréales complètes
- Une réduction de la part des sucres libres (moins de 10 % voir 5% de l’apport énergétique total)
- Une réduction des matières grasses (moins de 30 % de l’apport énergétique total). Une préférence pour la consommation des graisses insaturées aux graisses saturées (moins de 10 % de l’apport énergétique total) et acides gras trans (moins de 1% de l’apport énergétique total)
- Une réduction de la consommation de sel : moins de 5g (soit une cuillère à café), et privilégier le sel iodé.

B. Le Nutri-score

Le Nutri-score est un logo contenu sur les emballages, il informe sur la qualité nutritionnelle des produits sous une forme simplifiée et complémentaire à la déclaration nutritionnelle obligatoire. Il est composé de 5 couleurs (vert foncé au rouge) et 5 lettres (A à E). Son affichage sur les emballages n’est pas obligatoire, il relève d’une démarche volontaire des entreprises d’agro-alimentaires. (4)

Ce logo est attribué sur la base d’un score prenant en compte pour 100 gr ou 100 ml de produit, la teneur (4)

- En nutriments et aliments à favoriser : fibres, protéines, fruits et légumes, légumineuses, fruits à coque, huiles insaturées

- En nutriments et aliments à limiter : densité énergétique, acides gras saturés, sucres, sel

Après le calcul du score, le produit aura une lettre et une couleur.

Le nutri-score est un guide pour comparer la qualité nutritionnelle des produits selon leurs catégories, au sein d'une même catégorie et entre deux marques différentes.

Ce score ne prend pas en compte les additifs, le degré de transformation des aliments, la présence de pesticide.

C. L'alimentation biologique

Selon Santé Publique France, un aliment biologique est défini comme étant un produit issu uniquement de l'agriculture biologique ayant quelques exigences (5)

- Pas d'utilisation de produits chimiques de synthèse
- Pas d'utilisation d'OGM
- Les produits transformés doivent contenir au moins 95 % d'ingrédients issus de l'agriculture biologique

Un produit biologique peut-être reconnu par le biais de label officiel tel que

- Logo Eurofeuille qui est un label Européen, obligatoire
- Logo AB qui est un label Français, non obligatoire

D. L'alimentation des étudiants

Selon une enquête Harris Interactive réalisée en juin 2017, un échantillon représentatif d'étudiants français a été interrogé sur leur alimentation.(6) Il ressort de l'enquête que 78% des étudiants pensaient avoir une alimentation de bonne qualité, que 28 % des étudiants déclaraient sauter plusieurs repas par semaine, et que la plupart d'entre eux souhaitaient consommer d'avantage de fruits (71%), de légumes (66%), de poissons (55%), de produits bio (57%), et de viande (26%). Cinquante-sept pour cent des étudiants déclaraient une dégradation de leur alimentation pendant les révisions et examens.

Il a été souligné dans une autre étude que les étudiants recherchaient une consommation saine : consommer des produits locaux, des aliments bio, de saison, cuisiner plus et des produits variés, ralentir la consommation de viande, de produits gras/salés/sucrés, arrêter le grignotage. Cependant, des freins à une consommation saine ont été évoqués tels que le coût financier, le manque de temps pour cuisiner. (7)

Une étude a été réalisée auprès des internes de médecine générale de Lyon en 2018, concernant leurs habitudes alimentaires. Quarante-six pour cent des femmes ont participé à l'étude contre 15% chez les hommes, 26% ne pratiquaient pas d'activité physique et 86% grignotaient. (8)

Cette étude était centrée sur la consommation de fruits et légumes, ceux-ci étaient principalement achetés frais en grande et moyenne surface. La saison était respectée pour les fruits contrairement aux légumes. La consommation bio était privilégiée pour 28% d'entre eux, 36% des internes interrogés consommaient plus de 5 portions de fruits et légumes par jour. Pour 61 % des internes, le principal frein à la consommation de fruits et légumes était le manque de temps, pour 39% des internes il s'agissait d'une difficulté de conservation des aliments et pour 15% des internes le manque de pratique culinaire. Quarante-six pour cent des internes seraient intéressés par des interventions portant sur les fruits et légumes notamment l'instauration de paniers (70%), cours de cuisine (34%), guide alimentaire (22%) et applications mobiles (18%).

D'autre part, 16% des internes demandaient que la formation en nutrition au cours de l'internat soit perfectionnée. (8)

Il n'y a pas eu d'étude réalisée en France concernant les habitudes alimentaires globales des internes en médecine générale. C'est pourquoi étudier l'alimentation des internes en médecine générale de Lille avait du sens.

L'objectif principal de l'étude était de déterminer si l'alimentation des internes en médecine générale de Lille était saine et équilibrée.

MATERIELS ET METHODES

A. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive, quantitative, transversale par questionnaire à questions fermées adressé aux internes de médecine générale de la faculté de Lille sur l'alimentation saine et équilibrée.

B. Population étudiée

Il s'agissait de s'intéresser à la population des internes en médecine générale de Lille au moment du choix du sujet de thèse soit les promotions 2018 (Quesnay), 2019 (Rabelais) et 2020 (Socrate).

Les internes en médecine générale ont été contactés via un réseau social dont les groupes sont privés et correspondent à l'année de leur promotion.

La population générale des internes sur les trois promotions représentait un effectif total de 534 internes (Promotion 2018 : 178 internes, Promotion 2019 : 174 internes, Promotion 2020 : 182 internes).

L'objectif était de recruter au moins la moitié de cet effectif total d'afin d'avoir une étude suffisamment représentative.

Critères d'inclusion : être interne en médecine générale à la Faculté de Lille dans les promotions 2018 (Quesnay), 2019 (Rabelais) ou 2020 (Socrate).

C. Création du questionnaire

Le questionnaire a été élaboré à partir de données de la littérature (Annexe1). (9)

Il a fait l'objet d'une déclaration auprès du registre des traitements de

l'Université de Lille. Une déclaration de conformité de l'étude a été réalisée auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) (Annexe 2).

Le questionnaire était composé de questions fermées à choix multiple, élaboré sur le Logiciel Limesurvey®. Le lien du questionnaire a été envoyé sur chacun des groupes sociaux des promotions incluses. En suivant le lien, l'interne pouvait répondre directement au questionnaire, la réponse était automatiquement enregistrée sur le logiciel.

Le questionnaire comportait 28 questions qui se répartissaient en deux grandes catégories :

- Caractéristiques de la population étudiée
- Les aliments consommés et leur fréquence de consommation

Les réponses possibles étaient mises soit sous la forme « Oui/Non », soit sous la forme d'une échelle de Likert : Toujours, Souvent, Rarement, Jamais. Dans les résultats, il a été décidé de regrouper les réponses « Toujours » et « Souvent » en « Oui » et les réponses « Rarement » et « Jamais » en « Non » pour en faciliter l'analyse statistique.

D. Envoi et réception des questionnaires

Le lien du questionnaire a été envoyé le 02 septembre 2021. Le délai de réponse avait été fixé au 26 septembre 2021.

Devant un nombre de répondants insuffisant, une première relance a été effectuée le 12 septembre 2021 puis une seconde le 19 septembre 2021.

La clôture des réponses a été réalisée le 26 septembre 2021.

Les résultats ont été exportés depuis le logiciel LimeSurvey® dans un tableau Excel®.

L'analyse statistique des données a été réalisée à l'aide du site BiostaTGV®.

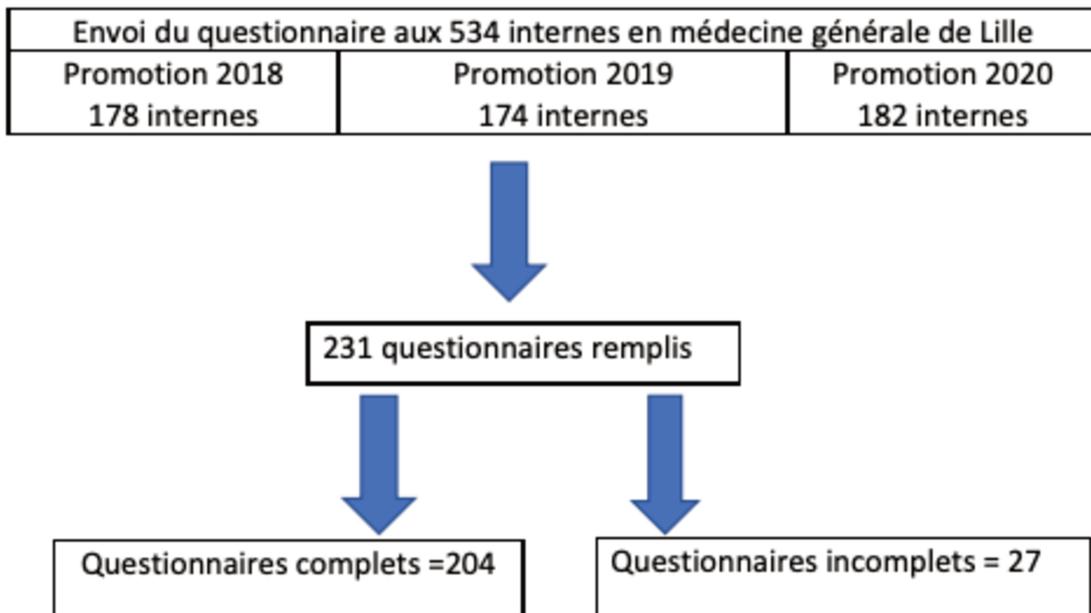
Les variables qualitatives indépendantes ont été comparées à l'aide d'un test du Chi² lorsque l'effectif était supérieur à 10, et à l'aide d'un test exact de Fischer lorsque l'effectif était inférieur à 10.

L'intervalle de confiance alpha =95 % a été choisi, une valeur de p inférieure à 0,05 a été définie comme seuil de significativité statistique.

La méthodologie de la thèse a été vérifiée à l'aide de la grille STROBE (Annexe 3).

RESULTATS

A. Flow Chart



Dans les résultats, nous avons fait le choix d'exploiter les résultats complets et incomplets

B. Description de la population étudiée

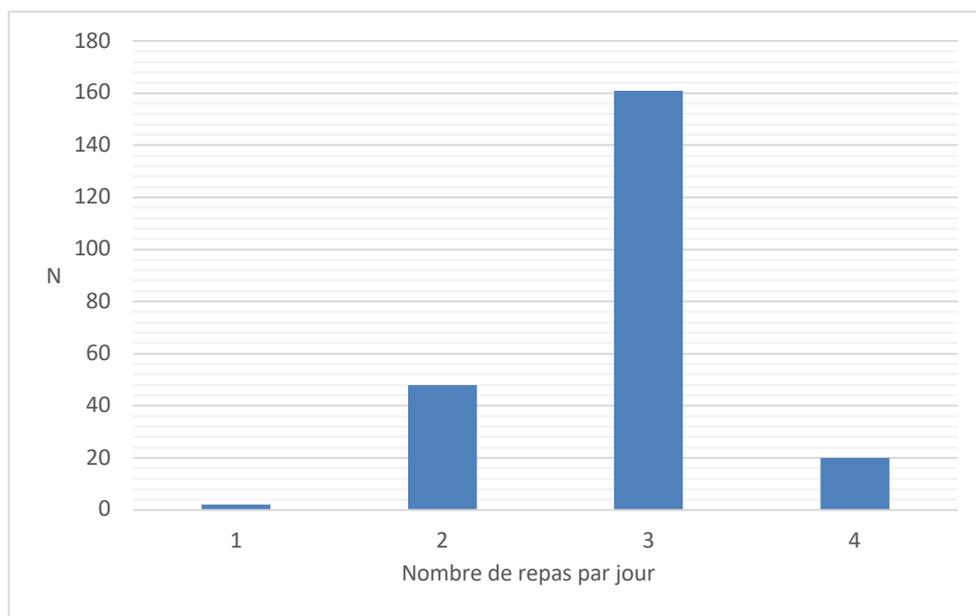
Sur un total de 534 questionnaires adressés aux internes de médecine générale de Lille, 231 réponses ont été obtenues soit un taux de réponse de 43,3%.

Variable étudiée	Variable	Effectif N (%)
Genre	Homme	60 (26)
	Femme	171 (74)
Alimentation saine et équilibrée	Oui	129 (55,8)
	Non	100 (43,3)
	N/A	2 (0,9)
Connaissance Nutri-score	Oui	191 (82,7)
	Non	40 (17,3)
Utilisation du Nutri-score	Oui	78 (33,8)
	Non	112 (48,5)
	N/A	41 (17,7)
Consommation d'aliments d'origine bio	Oui	170 (73,6)
	Non	61 (26,4)

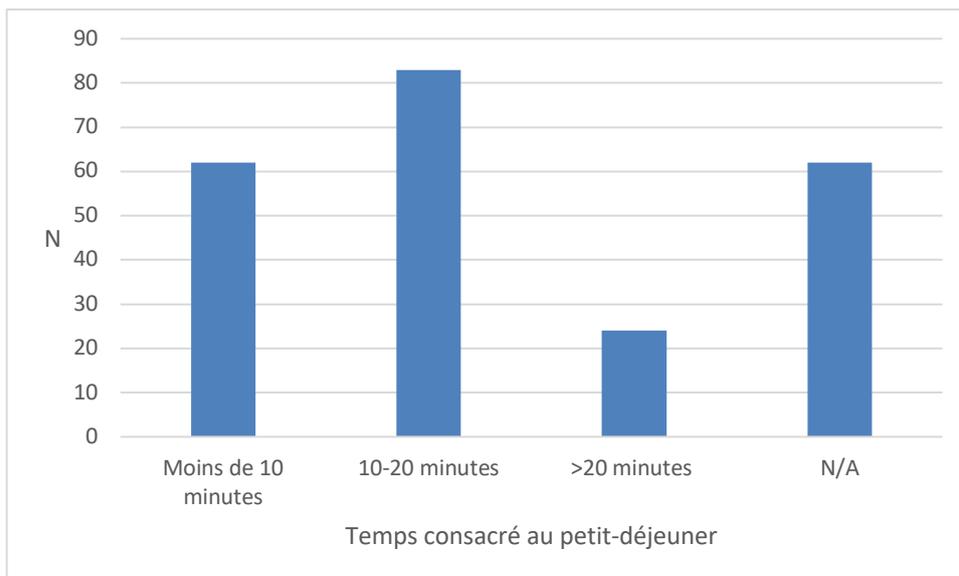
Tableau 1 : Description de la population étudiée. N/A = non-répondants

Parmi les internes connaissant le Nutri-score, 78 l'utilisent sur 231 étudiants soit 33,8%, et 112 ne l'utilisent pas soit 48,5%, 1 seul n'a pas répondu.

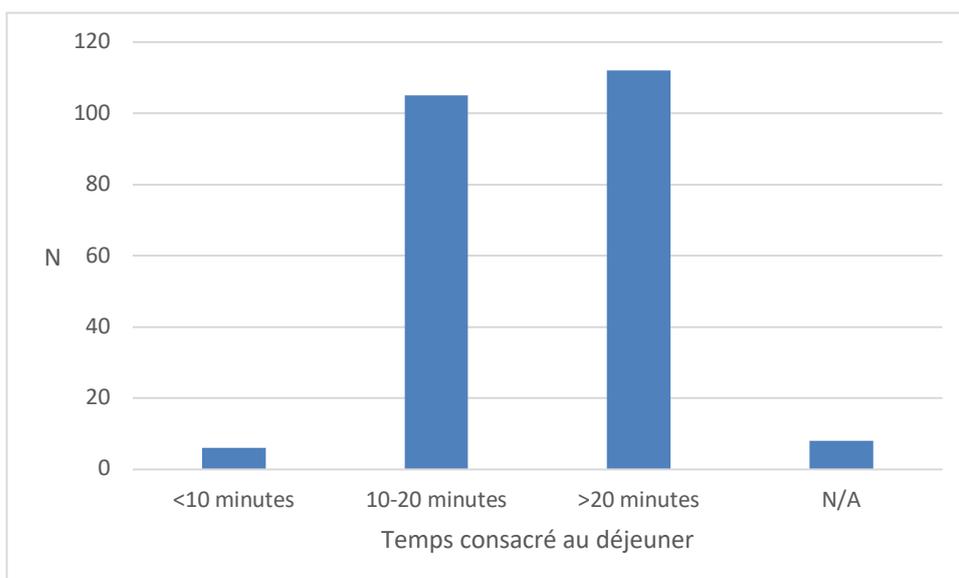
Les internes qui ne connaissaient pas le Nutri-score n'étaient pas invités à répondre à la question sur l'utilisation du Nutri-score, ils ont été notés comme non-répondants.



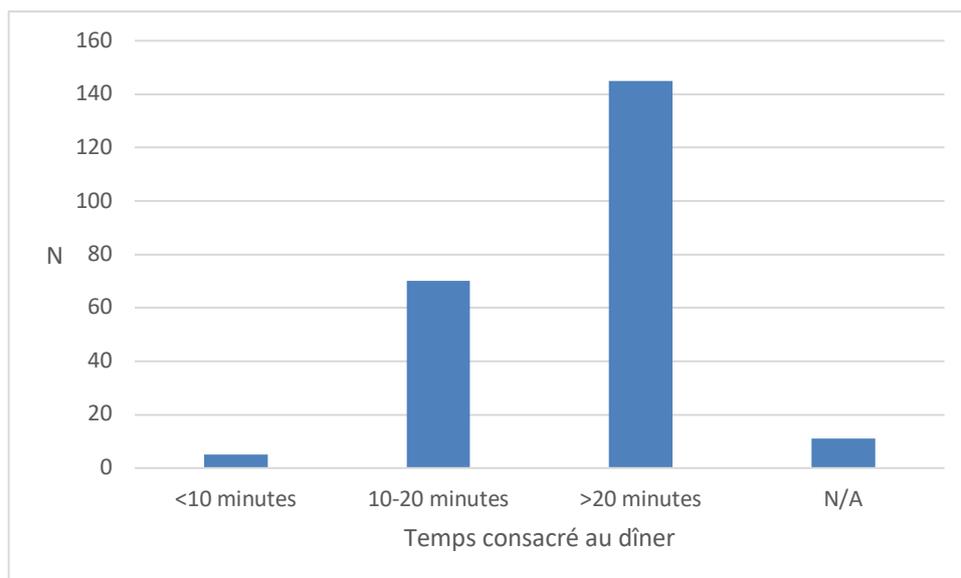
Parmi les 231 internes, la majorité prend 3 repas par jour.



Cent soixante-neuf internes ont déclaré prendre un petit-déjeuner. Le temps consacré à ce repas est majoritairement compris entre 10 et 20 minutes.



Deux cent vingt-six internes ont déclaré prendre un déjeuner. Le temps consacré à ce repas est majoritairement compris entre 10 et 20 minutes et plus de 20 minutes.



Deux cent-vingt internes ont déclaré prendre un dîner. Le temps consacré à ce repas est majoritairement supérieur à 20 minutes.

Variable étudiée	Variable	Effectif N (%)
Consommation fruits et légumes 5 portions/j	Oui	143 (61,9)
	Non	78 (33,8)
	N/A	10 (4,3)
Consommation fruits à coque 1 poignet/j	Oui	54 (23,4)
	Non	164 (71)
	N/A	13 (5,6)
Consommation pain, céréales à chaque repas	Oui	133 (57,6)
	Non	85 (36,8)
	N/A	13 (5,6)
Consommation féculent à chaque repas	Oui	203 (87,9)
	Non	16 (6,9)
	N/A	12 (5,2)
Consommation légumes secs (légumineuses) 2/semaine	Oui	96 (41,6)
	Non	123 (53,2)
	N/A	12 (5,2)
Consommation poisson gras 1/semaine	Oui	118 (51,1)
	Non	101 (43,7)
	N/A	12 (5,2)
Consommation poisson maigre 1/semaine	Oui	74 (32,1)
	Non	144 (62,3)
	N/A	13 (5,6)
Consommation viande 1/j	Oui	170 (73,6)
	Non	49 (21,2)
	N/A	12 (5,2)
Consommation charcuterie	Oui	94 (40,7)
	Non	124 (53,7)
	N/A	13 (5,6)

Consommation produits laitiers au moins 2/j	Oui	179 (77,5)
	Non	37 (16)
	N/A	15 (6,5)
Consommation boissons sucrées	Oui	64 (27,7)
	Non	152 (65,8)
	N/A	15 (6,5)
Consommation produits sucrés	Oui	115 (49,8)
	Non	101 (43,7)
	N/A	15 (6,5)
Consommation produits industriels	Oui	32 (13,9)
	Non	184 (79,6)
	N/A	15 (6,5)
Consommation alcool	Oui	95 (41,1)
	Non	120 (51,9)
	N/A	16 (6,9)

Tableau 2 : Description des aliments et leur fréquence de consommation.

Ce tableau a été établi en fonction du questionnaire. Il représente la proportion des internes consommant ou non les différentes catégories d'aliments.

Après analyse des résultats du tableau 2, quelques critères de l'OMS ont été ciblés (consommation fruits et légumes, légumineuses, fruits secs, céréales complètes), ceux-ci ont été utilisés afin de savoir si les internes pensant ou non manger sain et équilibré mangeaient réellement de manière saine et équilibrée.

Les résultats montrent donc que

- Parmi ceux pensant avoir une alimentation saine et équilibrée (129 étudiants sur 231), et selon certains critères définis par l'OMS, 16 étudiants sur 231 auraient une alimentation saine et équilibrée, soit une proportion de 6,9 %.
- Parmi ceux pensant ne pas avoir une alimentation saine et équilibrée (100 étudiants sur 231) et selon certains critères définis par l'OMS, 5 étudiants sur 231 auraient une alimentation saine et équilibrée soit une proportion de 2,2 %.

D'autre part, après analyse des résultats du tableau 2, quelques critères du PNNS ont été ciblés (consommation de fruits et légumes, légumineuses, fruits à coque, poisson gras et maigre, produits laitiers, consommation bio, charcuterie, produits sucrés, produits industriels), ceux-ci ont été utilisés afin de savoir si les internes pensant ou non manger sain et équilibré mangeaient réellement de manière saine et équilibrée.

Les résultats montrent que :

- Parmi ceux pensant avoir une alimentation saine et équilibrée et selon certains critères définis par le PNNS, 3 étudiants auraient une alimentation saine et équilibrée soit une proportion de 1,3%.
- Parmi ceux pensant ne pas avoir une alimentation saine et équilibrée et selon certains critères définis par le PNNS, 1 étudiant aurait une alimentation saine et équilibrée soit une proportion de 0,43%.

C. Comparaisons de variables

1) Le genre

On n'observe pas de différence statistiquement significative entre le genre et

- La connaissance du Nutri-Score
- L'utilisation du Nutri-Score
- La consommation d'aliments bio

Il existe un lien statistiquement significatif entre le genre et le fait de penser manger de manière saine et équilibrée (Tableau 3). Le fait de penser manger sainement et équilibré est un critère significativement plus important pour les internes femmes comparativement aux hommes (Tableau 3bis).

Genre	
Alimentation saine et équilibrée	P = 0,005
Connaissance Nutri-score	P = 0,08
Utilisation Nutri-score	P = 0,78
Consommation aliments bio	P = 0,099

Tableau 3 : Tableau représentant la relation entre le genre et la croyance de manger sainement, la connaissance du Nutri-Score, l'utilisation du Nutri-Score, la consommation d'aliments bio.

	Alimentation saine et équilibrée	
	NON	OUI
Femme	65 (38,2 %)	105 (61,8%)
Homme	35 (59,3%)	24 (40,7%)

Tableau 3bis : Tableau représentant la relation entre le genre et la croyance de manger sain et équilibré.

2) Alimentation saine et équilibrée

On n'observe pas de différence significative entre le fait de penser manger sainement et équilibré et

- La connaissance du Nutri-Score
- L'utilisation du Nutri-Score
- La consommation d'aliments bio (Tableau 4)

Alimentation saine et équilibrée	
Connaissance Nutri-score	P = 0,60
Utilisation Nutri-score	P = 0,79
Consommation aliments bio	P = 0,40

Tableau 4 : Tableau représentant la relation entre la croyance de manger sainement et la connaissance du Nutri-Score, l'utilisation du Nutri-Score et la consommation d'aliments bio.

3) Nutri-score

On n'observe pas de différence significative entre la connaissance du Nutri-Score et son utilisation.

Il existe un lien statistiquement significatif entre la connaissance du Nutri-score et la consommation d'aliments bio (Tableau 5). Consommer bio est un critère significativement plus important pour les internes connaissant le Nutri-score comparativement à ceux qui ne le connaissent pas. (Tableau 5bis).

Connaissance Nutri-score	
Utilisation Nutri-Score	P = 1
Consommation aliments bio	P = 0,003

Tableau 5 : Tableau représentant la relation entre la connaissance du Nutri-score et son utilisation, ainsi que la consommation d'aliments bio.

		Connaissance Nutri-score	
Consommation bio		NON	OUI
	NON	18 (45%)	43 (22,5%)
	OUI	22 (55%)	148 (77,5%)

Tableau 5bis : Tableau représentant la relation entre la connaissance du Nutri-score et la consommation bio.

On n'observe pas de différence significative entre l'utilisation du Nutri-score et la consommation de :

- Fruits et légumes
- Fruits à coque
- Produits céréaliers
- Féculents
- Poissons gras et maigres
- Viande
- Charcuteries
- Produits et boissons sucrés
- Plats industriels. (Tableau 6)

Il existe un lien statistiquement significatif entre l'utilisation du Nutri-score et la consommation d'une alimentation biologique. Les internes qui utilisent le Nutri-score consomment significativement plus d'aliments bio que ceux qui ne l'utilisent pas. (Tableau 6bis)

Il existe un lien statistiquement significatif entre l'utilisation du Nutri-score et la consommation en légumes secs. Les internes qui utilisent le Nutri-score consomment significativement plus de légumes secs que ceux ne l'utilisent pas. (Tableau 6bis)

Utilisation Nutri-score	
Consommation légumes secs	P= 0,03
Consommation fruits et légumes	P= 0,87
Consommation fruits à coque	P= 0,94
Consommation pain, céréales	P= 0,22

Consommation féculents	P= 0,77
Consommation viande	P= 0,76
Consommation poissons gras	P= 0,30
Consommation poissons maigres	P= 0,08
Consommation charcuterie	P= 0,30
Consommation boissons sucrées	P= 0,90
Consommation produits sucrés	P= 0,19
Consommation plats industriels	P= 0,50
Consommation aliments bio	P = 0,0007

Tableau 6 : Tableau représentant la relation entre l'utilisation du Nutri-score et la consommation des différents aliments.

	Utilisation Nutri-score	
	NON	OUI
Alimentation bio : NON	35 (31,2 %)	8 (10,3%)
Alimentation bio : OUI	77 (68,8%)	70 (89,7%)
Légumes secs : NON	67 (61,5%)	32 (45%)
Légumes secs : OUI	42 (38,5%)	39 (55%)

Tableau 6bis : Tableau représentant la relation entre l'utilisation du Nutri-score et la consommation bio, légumes secs.

4) Alimentation bio

On n'observe pas de différence significative entre la consommation d'aliments bio et la consommation de

- Fruits et légumes
- Féculents
- Légumes secs
- Poissons maigres
- Viande

- Produits laitiers
- Boissons sucrées
- Plats cuisinés industriels. (Tableau 7)

Il existe une différence statistiquement significative entre la consommation d'une alimentation biologique et

- La consommation de fruits à coque. Les fruits à coque ne sont pas plus consommés chez les internes mangeant non bio.
- Produits céréaliers. Les internes consommateurs de bio mangeraient plus de produits céréaliers que ceux ne consommant pas bio.
- Poissons gras. Les internes consommateurs de bio mangeraient plus de poisson gras que ceux qui consomment non bio
- Charcuterie. Les internes consommateurs de bio mangeraient moins de charcuterie que ceux qui consomment non bio.
- Produits sucrés. Les internes consommateurs de bio mangeraient moins de produits sucrés que ceux qui consomment non bio (Tableau 7bis)

Alimentation bio	
Consommation fruits et légumes	P = 0,13
Consommation fruits à coque	P = 0,007
Consommation pain, céréales	P = 0,0006
Consommation féculents	P = 0,70
Consommation légumes secs	P = 0,13
Consommation poisson gras	P = 0,017
Consommation poisson maigre	P = 0,74

Consommation viande	P = 0,24
Consommation charcuterie	P = 0,0001
Consommation produits laitiers	P = 0,44
Consommation boissons sucrées	P = 0,13
Consommation produits sucrés	P = 0,043
Consommation plats cuisinés industriels	P = 0,91

Tableau 7 : Tableau représentant la relation entre la consommation d'une alimentation bio et le type d'aliment consommé.

	Consommation bio	
	NON	OUI
Fruits à coque : Non	52 (88,1%)	112 (70,4%)
Fruits à coque : Oui	7 (11,9%)	47 (29,6%)
Céréales : Non	34 (57,6%)	51 (32,1%)
Céréales : Oui	25 (42,4%)	108 (67,9%)
Poissons gras : Non	35 (59,3%)	66 (41,3%)
Poissons gras : Oui	24 (40,7%)	94 (58,7%)
Charcuterie : Non	21 (35,6%)	103 (64,8%)
Charcuterie : Oui	38 (64,4%)	56 (35,2%)
Produits sucrés : Non	21 (35,6%)	80 (51%)
Produits sucrés : Oui	38 (64,4%)	77 (49%)

Tableau 7bis : Tableau représentant la relation entre la consommation bio et la consommation de fruits à coque, céréales, poissons gras, produits sucrés.

DISCUSSION

A. Forces et faiblesses du travail

Points forts

- Il s'agissait d'un travail portant sur une population de professionnel de santé peu étudiée
- L'anonymat des données a sûrement permis un meilleur taux de participation
- La diffusion large à l'ensemble des internes de médecine générale des promotions de 2018 à 2020, a évité la création d'un échantillon et donc d'un biais de sélection
- La diffusion sur les réseaux sociaux est un moyen de communication actuel, accepté et validé par un grand nombre de personnes.
- Le questionnaire était court et demandait peu de temps, le remplissage se faisait directement en ligne en cliquant sur le lien envoyé ce qui permettait aux internes d'y répondre aisément.
- Le taux de réponse était satisfaisant.

Limites de l'étude

- L'utilisation d'internet suppose que chaque interne puisse accéder à un ordinateur et avoir une connexion mais très peu d'internes de médecine générale ne sont pas « connectés »
- S'agissant d'un recueil de donnée sur une consommation globale et non définie sur à un instant T, il pourrait exister un biais de mémorisation. Toutefois, chacun connaît son mode alimentaire global.
- Les non-réponses à certaines questions pourraient être expliquées par un manque d'intérêt pour le sujet ou des questions trop intrusives.

B. Discussion des résultats

Plus de la moitié des internes en médecine générale de Lille pensent avoir une alimentation saine et équilibrée, comme 46 % des Français (10) dans une étude IPSOS de 2020

Une grande partie de ces internes (n=43,3%) pensent ne pas manger de manière saine et équilibrée. Dans une étude IPSOS de 2020 sur la population française, des freins ont été identifiés : le coût, le manque de temps.(10) Aucune étude n'a été retrouvée pour expliquer ce résultat. Chez les internes de médecine générale, les freins à une alimentation saine et équilibrée pourraient être liés au coût des produits qui ont augmenté après le second confinement, au manque de temps (horaires des stages, gardes), au mode d'alimentation (self, en extérieur), au mode de vie (célibat).

La majorité des internes en médecine générale de Lille connaissent le Nutri-score, comme 93 % des Français selon une enquête santé publique France de 2020, et 3 français sur 4 déclaraient avoir utilisé le Nutri-score pour acheter un produit sur lequel était apposée une étiquette. (11)

Parmi les internes de notre échantillon connaissant le Nutri-score, « 48,5% » ne l'utilisent pas. Aucune étude n'a été retrouvée pour expliquer ce résultat mais on pourrait se poser la question d'une méconnaissance du score, des habitudes alimentaires non modifiées. A l'inverse, on pourrait imaginer qu'ils sont peu utilisateurs de ce logo car ils pourraient également faire leurs courses sur des marchés, dans des commerces de proximité (boulangerie, fromagerie, boucherie), des drives où le logo Nutri-score n'est pas apposé.

La majorité des internes interrogés consomment bio (73%), comme la population Française où trois quarts d'entre eux consommaient bio, en 2021, au moins 1 fois par semaine dont 13 % tous les jours. Selon cette étude, parmi les consommateurs réguliers, les catégories socioprofessionnelles supérieures sont les plus représentées et plus de la moitié sont âgés de 25-34 ans.(12)

Une enquête a recensé plusieurs raisons ayant poussé les Français à la consommation de produits bio : meilleur pour la santé, meilleur pour l'environnement, le goût, la valorisation du travail des producteurs, la cause animale. (13)

Aucune étude n'a été retrouvée pour expliquer ce résultat mais on pourrait être amené à penser que les internes interrogés consommeraient bio pour les mêmes raisons citées ci-dessus.

Dans un blog « quoi dans mon assiette », l'agriculture bio permettrait le maintien de la biodiversité, produirait des aliments de qualité, prendrait en compte le bien-être animal et protégerait le consommateur et l'environnement. Cependant elle ne semblerait pas avoir un avantage nutritionnel significatif hormis pour les oméga3, Vitamine C et polyphénols. Il semblerait exister quelques risques sanitaires via des contaminations microbiennes, métaux lourds, mycotoxines. Les études seraient en faveur d'une plus faible teneur en résidus de pesticides alimentaires. Des études seraient nécessaires pour évaluer la consommation bio et le risque de maladies chroniques. (14)

Dans le journal « Le Figaro », une étude américaine n'aurait pas décelé davantage nutritionnel significatif au bio sauf pour le phosphore, ni davantage sanitaires car il a été constaté que les aliments conventionnels n'étaient pas significativement plus pollués, ou néfastes que le bio. Le risque de contaminations bactériennes étaient identiques sauf pour la présence de bactéries multi-résistantes à certains antibiotiques plus élevés dans les viandes non bio.(15)

La consommation du bio est controversée devant une industrialisation croissante : le bio n'assurerait plus une rémunération décente et de bonnes conditions de travail des producteurs, ne certifierait pas toujours le bien-être animal, utiliserait des pesticides (15% des produits), ne respecterait pas la saisonnalité et produits locaux et donc intégrerait des produits importés, n'interdirait pas les nitrites. (16)

Les internes mangent majoritairement 3 repas par jour et suivent donc les recommandations de la Fédération Française de cardiologie, qui préconise que pour avoir une bonne hygiène alimentaire, il est conseillé de faire régulièrement 3 repas par jour. (17)

Parmi les internes pensant manger sainement (n=129), seuls « 6,9 % » des internes auraient une alimentation saine et équilibrée selon certains critères de l'OMS, et « 1,3% » des internes aurait une alimentation saine et équilibrée selon certains critères du PNNS.

Ce résultat pourrait être expliqué par le fait que le questionnaire a été établi sur les recommandations du PNNS. Le PNNS intègre plus d'informations sur le plan alimentaire que l'OMS.

La plupart des internes en médecine générale de Lille pensent manger sain et équilibré, sont des professionnels de santé ayant eu une formation en nutrition pendant leurs études lors du 1^e et 2^e cycle et nous pouvons nous étonner qu'ils ne soient pas davantage en capacité d'analyser la qualité de leur alimentation. Selon une étude réalisée auprès d'internes d'Ile de France, 19,6% ont déclarés de pas avoir eu de cours de nutrition et 12,5% ne pas se souvenir d'en avoir eu. (18)

Cette même étude descriptive qui avait été réalisée dans le but de décrire l'état de connaissance des internes en médecine générale d'île de France en 2015 à propos

des repères du PNNS. 45,5% ne connaissaient pas le PNNS, seuls 13,4% n'avaient pas fait d'erreur au questionnaire sur les repères. (18)

Un lien statistique a été retrouvé entre le genre et l'alimentation saine, les femmes penseraient manger plus sainement que les hommes.

Selon une étude réalisée par le centre de recherche en nutrition de l'Université de Newcastle, les femmes mangeraient moins sainement que les hommes lorsqu'elles sont en couple, contrairement aux hommes. Mais sur le long terme, c'est la femme qui paraîtrait influencer sur le régime et le mode de vie alimentaire du couple. (19)

Aucune étude n'a été retrouvée pour expliquer ce résultat chez les internes.

Selon une étude réalisée au Canada, les femmes mangeraient mieux que les hommes, la qualité globale de l'alimentation serait supérieure chez les femmes à celles des hommes. Cela semblerait être expliqué par le fait que les femmes achètent et préparent les repas et donc s'intéresseraient davantage à la nutrition, elles seraient plus déterminées et donc contribueraient à une alimentation plus saine. D'autre part, la question du poids serait aussi une explication, elles seraient plus nombreuses à se soucier de manière excessive de leur alimentation. (20)

Un lien entre la connaissance du Nutri-score et la consommation d'aliments bio a été retrouvé. Les internes utilisant le Nutri-score consommeraient davantage bio comparativement à ceux qui ne l'utilisent pas.

Aucune étude n'a été retrouvée chez des internes pour expliquer ce résultat.

Connaitre le Nutri-score c'est savoir repérer la qualité nutritionnelle des produits.

Consommer bio permet d'éviter les produits chimiques de synthèse, l'utilisation d'OGM, mais n'empêche pas la consommation de produits ultra-transformés.

Selon une étude de 60 millions de consommateurs, le label bio est le plus souvent

figure de marketing, plusieurs gâteaux, pâtes à tartiner ou plats préparés bio sont autant sucrés, salés et gras que les produits non bio.(21)

Selon le journal Ouest France, le Nutri-score comporte quelques limites : certains produits sont perçus comme nocifs alors qu'ils apportent certains nutriments indispensables, il ne prend pas en compte le degré de transformation du produit, ni la présence ou non d'additifs, ni la présence de pesticides. (22)

Dans son rapport de juin 2022, le comité scientifique propose des modifications de l'algorithme pour les aliments solides afin d'améliorer la capacité du Nutri-score à discriminer la qualité nutritionnelle des produits au sein de certains groupes incluant les matières grasses, les poissons et produits de la mer, les produits céréaliers dont le pain, les produits laitiers dont les fromages. Les nouveaux objectifs ont pour but d'améliorer la cohérence avec les recommandations alimentaires :

- Meilleure classification des poissons gras
- Améliorer la différenciation entre produits laitiers non sucrés et sucrés, et entre les différents types de fromages
- Meilleure classification des huiles moins riches en graisses saturées
- Améliorer la différenciation entre les produits selon leur teneur en sucre ou en sel
- Améliorer la différenciation entre les aliments complets riche en fibres et les produits raffinés (23)

Le 26 juillet 2022 a été voté l'évolution de l'algorithme pour les aliments solides. En ce qui concerne les aliments liquides, l'algorithme interviendra fin 2022. (23)

Dans le questionnaire, la consommation de charcuterie n'était pas spécifiée bio ou non bio. L'étude retrouvait un lien entre la consommation d'aliments bio et la charcuterie, les internes consommateurs de bio mangeraient moins de charcuterie que ceux qui consomment non bio.

Dans les deux types de charcuterie, il peut exister des nitrites. En effet, le bio européen autorise l'utilisation de nitrite de sodium et de nitrate de potassium mais limite une dose maximale de 50 % inférieure aux normes conventionnelles. (24)

D'autre part, selon une étude SIGA, 53% des produits biologiques sont ultra-transformés, et l'ultra-transformation a des effets délétères sur la santé. Ces produits ne devraient pas dépasser plus de 15% de nos apports caloriques quotidiens soit 1 ou 2 produits maximum par jour. Il est préconisé de ne pas regarder la composition nutritionnelle des produits mais étudier la liste des ingrédients (25)

Un lien statistique a été retrouvé entre consommation d'aliments bio et la consommation de produits sucrés. Les internes consommateurs de bio mangeraient moins de produits sucrés que ceux qui consomment non bio.

Selon une étude de 60 millions de consommateurs (juin 2019), des produits transformés tel que des gâteaux sont tout aussi gras et sucrés que des produits non bio. (26)

Selon UFC que choisir, la consommation de produits ultra-transformés a augmenté et correspondrait à plus de la moitié des apports énergétiques. Cela n'épargne pas le bio. Tous ces produits bio (nutri-score C ou D) sont également ultra-transformés. Il vaut mieux privilégier les aliments bio et bruts ou le moins transformés possibles.(27)

Certains aliments bio peuvent être classés Nutri-score D ou E, et sont souvent des produits ultra-transformés. Le Nutri-score favoriserait-il la consommation de produits ultra-transformés ? Selon l'équipe de recherche en épidémiologie Nutritionnelle, les

produits ultra-transformés (NOVA 4) classés Nutri-score A semblent issus d'une minorité par rapport aux autres. A l'inverse, même parmi des aliments bruts ou peu transformés 54,4 % sont A, 15,7 % sont B, 19,2% sont C, 10,7% sont D et E. (28)

Le Nutri-score et la classification NOVA ne recouvrent pas les mêmes dimensions santé des aliments et peuvent chacune impacter la santé. Le Nutri-score permettrait à l'intérieur de la catégorie large des produits ultra-transformés de différencier leur qualité nutritionnelle. (28)

A contrario selon Anthony Fardet, le Nutri-score ne favorise pas la diminution de l'offre en aliments ultra-transformés mais en reformulation de produits ultra-transformés en d'autres. Le Nutri-score favoriserait l'ultra-transformation. (29)

CONCLUSION

L'objectif principal de cette étude était de déterminer si l'alimentation des internes en médecine générale de Lille était saine et équilibrée.

La majorité des internes en médecine générale de Lille pensent manger de manière saine et équilibrée, ils connaissent le Nutri-score, font 3 repas par jour, consomment bio, et respectent les recommandations de santé publique qu'en à la consommation de fruits et légumes, pain et céréales, féculents, poissons gras et produits laitiers, consomment pour la majorité peu de boissons sucrées et de produits industriels.

Pourtant, d'un autre côté, parmi les internes en médecine générale pensant manger sainement, une faible proportion finalement mangerait équilibré et sainement si l'on se réfère à quelques critères du PNNS.

Les légumineuses, fruits sec et poissons maigres seraient peu consommés.

Ils connaissent le nutri-score mais l'utilisent peu.

Étant professionnels de santé, formés à la nutrition, il est assez surprenant de voir une différence entre ce qui est pensé et la réalité. Il serait intéressant de savoir si les internes de médecine générale de Lille, connaissent suffisamment le PNNS et ces différents critères, et d'évaluer leurs connaissances en nutrition.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Bouger M. Qu'est-ce que le PNNS ? [Internet]. Manger Bouger. [cité 26 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.mangerbouger.fr/ressources-pros/le-plan-national-nutrition-sante-pnns/qu-est-ce-que-le-pnns>
2. Bouger M. Les recommandations sur l'alimentation, l'activité physique et la sédentarité [Internet]. Manger Bouger. [cité 26 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.mangerbouger.fr/l-essentiel/les-recommandations-sur-l-alimentation-l-activite-physique-et-la-sedentarite>
3. Alimentation saine [Internet]. [cité 28 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
4. Nutri-Score [Internet]. [cité 28 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/articles/nutri-score>
5. Tout comprendre sur l'alimentation « bio » [Internet]. [cité 17 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.mangerbouger.fr/manger-mieux/s-informer-sur-les-produits-qu-on-achete/comprendre-les-informations-nutritionnelles-et-les-etiquettes/tout-comprendre-sur-l-alimentation-bio>
6. Les étudiants et l'alimentation [Internet]. France. 2017 [cité 26 mai 2022]. Disponible sur: https://harris-interactive.fr/opinion_polls/les-etudiants-et-lalimentation/
7. POITRIN L, REYNAUD E. POURQUOI LES JEUNES MANGENT-ILS SI MAL ? ÉTUDE DES FREINS À LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE IDÉALE.
8. Consommation en fruits et légumes des internes en médecine générale de Lyon [Internet]. [cité 19 août 2022]. Disponible sur: <https://www.aprifel.com/fr/article-revue-equation-nutrition/consommation-en-fruits-et-legumes-des-internes-en-medecine->

generale-de-lyon/

9. dp-reco-nutritionnelles-220119.pdf.

10. « Le modèle alimentaire français résiste et se réinvente » | Ipsos [Internet]. [cité 17 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.ipsos.com/fr-fr/le-modele-alimentaire-francais-resiste-et-se-reinvente>

11. Sarda Barthélémy, Ducrot Pauline, Serry Anne-Juliette. Nutri-Score : Évolution de sa notoriété, sa perception et son impact sur les comportements d'achat déclarés entre 2018 et 2020 [Internet]. 2020 [cité 18 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/enquetes-etudes/nutri-score-evolution-de-sa-notoriete-sa-perception-et-son-impact-sur-les-comportements-d-achat-declares-entre-2018-et-2020>

12. Typologie des consommateurs bio en 2022 - blog Etudes-et-analyses.com [Internet]. [cité 24 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.etudes-et-analyses.com/blog/decryptage-economique/typologie-des-consommateurs-bio-2022-12-01-2022.html>

13. Les 8 raisons qui poussent les Français à... - Produits Biologiques [Internet]. [cité 30 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.lsa-conso.fr/les-8-raisons-qui-poussent-les-francais-a-consommer-bio-sondage-exclusif,221070>

14. Alimentation et Agriculture Biologiques : des avantages/inconvénients pour la santé ? Quelle qualité nutritionnelle ? - Quoi dans mon assiette [Internet]. [cité 20 août 2022]. Disponible sur: <https://quoidansmonassiette.fr/alimentation-bio-agriculture-biologique-avantages-pour-sante-qualite-nutritionnelle-environnement/>

15. Le bio n'est pas meilleur pour la santé [Internet]. [cité 20 août 2022]. Disponible sur: <https://sante.lefigaro.fr/actualite/2012/09/06/19003-bio-nest-pas-meilleur-pour-sante>

16. Les cinq controverses de l'agriculture bio | Observatoire Européen du Logement Durable [Internet]. [cité 20 août 2022]. Disponible sur: <https://www.transition-europe.eu/en/node/5308>
17. Qu'est ce qu'une alimentation équilibrée ? - FFC [Internet]. [cité 30 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/qu-est-ce-qu-une-alimentation-equilibree/>
18. Connaissances d'un échantillon d'internes de médecine générale d'Île-de ... - Kevin Boulenger - Google Livres [Internet]. [cité 19 août 2022]. Disponible sur: https://books.google.it/books/about/Connaissances_d_un_%C3%A9chantillon_d_intern.html?id=XuCqzgEACAAJ&redir_esc=y
19. En couple, les femmes mangent moins bien et les hommes mieux [Internet]. [cité 17 juill 2022]. Disponible sur: https://www.lemonde.fr/vous/article/2006/04/18/en-couple-les-femmes-mangent-moins-bien-et-les-hommes-mieux_762863_3238.html
20. Les hommes, les femmes et la nutrition - Contact [Internet]. [cité 19 août 2022]. Disponible sur: http://www.contact.ulaval.ca/article_blogue/les-hommes-les-femmes-et-la-nutrition/
21. Agriculture biologique | Un dossier de « 60 millions de consommateurs » dénonce les dérives du bio | Portail Réussir [Internet]. [cité 31 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.reussir.fr/un-dossier-de-60-millions-de-consommateurs-denonce-les-derives-du-bio>
22. Peut-on vraiment se fier au nutri-score pour mieux manger ? - Edition du soir Ouest-France - 12/10/2021 [Internet]. [cité 19 août 2022]. Disponible sur: <https://www.ouest-france.fr/leditiondusoir/2021-10-12/peut-on-vraiment-se-fier-au-nutri-score-pour-mieux-manger-f3db0aec-d18f-45da-8d23-2e226dc12a13>
23. Gouvernance transnationale du Nutri-score : les 7 pays engagés adoptent un algorithme amélioré pour les aliments - Ministère de la Santé et de la Prévention

- [Internet]. [cité 19 août 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/communiqués-de-presse/article/gouvernance-transnationale-du-nutri-score-les-7-pays-engagés-adoptent-un>
24. Et la charcuterie bio, elle contient des nitrites ou pas? - rtbf.be [Internet]. [cité 24 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.rtf.be/article/et-la-charcuterie-bio-elle-contient-des-nitrites-ou-pas-9755685>
25. Produits bio : ne les choisissez pas à l'aveuglette - Le Parisien [Internet]. [cité 24 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.leparisien.fr/bien-manger/produits-bio-ne-les-choisissez-pas-a-laveuglette-04-11-2021-HHDEVIEVA5BE7CXIQ6BWLS63DU.php>
26. Le bio n'est pas toujours meilleur pour la santé selon 60 millions de consommateurs [Internet]. [cité 24 juill 2022]. Disponible sur: https://www.francetvinfo.fr/sante/alimentation/le-bio-n-est-pas-toujours-meilleur-pour-la-sante-selon-60-millions-de-consommateurs_3476301.html
27. Produits bio - Trop souvent ultratransformés ! - Actualité - UFC-Que Choisir [Internet]. [cité 24 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.quechoisir.org/actualite-produits-bio-trop-souvent-ultratransformes-n69487/>
28. Nutri-Score et ultra-transformation : deux dimensions différentes, complémentaires et non contradictoires – NUTRI-SCORE [Internet]. [cité 19 août 2022]. Disponible sur: <https://nutriscore.blog/2020/12/07/nutri-score-et-ultra-transformation-deux-dimensions-differentes-complementaires-et-non-contradictoires/>
29. Aliments ultra-transformés : le point avec Anthony Fardet. [Internet]. [cité 20 août 2022]. Disponible sur: <https://www.culture-nutrition.com/2022/06/20/aliments-ultra-transformes/>

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire

Bonjour, je suis Anaïs Grzybowski, étudiante en médecine générale. Dans le cadre de ma thèse, je réalise un questionnaire sur l'alimentation des internes en médecine générale. Il s'agit d'une recherche scientifique ayant pour but d'étudier si l'alimentation des internes de médecine générale de la faculté de Lille est saine et équilibrée. Si vous le souhaitez, je vous propose de participer à l'étude. Pour y répondre, vous devez être interne en médecine générale à la faculté de Lille.

Ce questionnaire est facultatif, confidentiel et il ne vous prendra que 5 minutes seulement !

Ce questionnaire n'étant pas identifiant, il ne sera donc pas possible d'exercer ses droits d'accès aux données, droit de retrait ou de modification.

Aussi pour assurer une sécurité optimale vos réponses ne seront pas conservées au-delà de la soutenance de la thèse.

Ce questionnaire fait l'objet d'une déclaration portant le n°2021-146 au registre des traitements de l'Université de Lille.

Pour toute demande, vous pouvez contacter le délégué à la protection des données à l'adresse suivante : dpo@univ-lille.fr. Sans réponse de la part du DPO, vous pouvez formuler une réclamation auprès de la CNIL.

Merci à vous !

1/ Sexe

Homme

Femme

2/ Pensez-vous manger de manière saine et équilibrée ?

Oui

Non

3/ Connaissez-vous le Nutri-score ?

Oui

Non

Si oui, l'utilisez-vous ? Oui Non

4/ Consommez-vous des aliments d'agriculture biologique

Oui

Non

Si oui à quelle fréquence

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

5/ Combien de repas par jour faites-vous ?

- 1 repas par jour
- 2 repas par jour
- 3 repas par jour
- 4 repas par jour
- Plus de 4 repas par jour

6/ Prenez- vous

- Le petit-déjeuner ? Oui/non. Si oui, quel est le temps consacré

Moins de 5 minutes
Entre 5-10 minutes
Entre 10-15 minutes
Entre 15-20 minutes
Plus de 20 minutes

- Le déjeuner ? Oui/non. Si oui, quel est le temps consacré

Moins de 5 minutes
Entre 5-10 minutes
Entre 10-15 minutes
Entre 15-20 minutes
Plus de 20 minutes

- Le goûter ? Oui/non. Si oui, quel est le temps consacré

Moins de 5 minutes
Entre 5-10 minutes
Entre 10-15 minutes
Entre 15-20 minutes
Plus de 20 minutes

- Le dîner ? Oui /non. Si oui quel est le temps consacré

Moins de 5 minutes
Entre 5-10 minutes
Entre 10-15 minutes
Entre 15-20 minutes
Plus de 20 minutes

7/ Consommation de fruits et légumes (portion = 80-100g), frais/surgelés/en conserve/cuits ou crus/ compotes/ soupe à raison de 5 portions/jour

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

8/ Consommation de fruits à coque (noix, noisette, amande, pistache non salée) à raison d'une poignée par jour

- Toujours
- Souvent

- Rarement
- Jamais

9/ Consommation de pain, biscotte, céréale (avoine, blé, épeautre, maïs, orge, seigle) à chaque repas

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

10/ Consommation de féculents (type pâtes, riz, pomme de terre, semoule) à chaque repas

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

11/ Consommation de légumes secs (lentilles, pois chiches, pois cassés, flageolets, haricots secs, fèves) au moins 2 fois par semaine.

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

12/ Consommation de poisson gras (maquereau, sardine, hareng, saumon, anchois, truite fumée) sous forme frais/congelés/conserves au moins 1 fois par semaine

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

13/ Consommation de poisson maigre (cabillaud, colin, raie, lotte, sole, merlu, merlan, lieu) au moins 1 fois par semaine

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

14/ Consommation de viande (tout type sauf charcuterie), **volaille, jambon blanc, œufs** au moins 1 fois par jour

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

15/ Consommation de charcuterie (saucisses, lardons, bacon, viandes en conserve, jambons secs et crus)

- Toujours
- Souvent
- Rarement

- Jamais

16/ Consommation de produits laitiers (lait, yaourt, fromage, fromage blanc) au moins 2 fois par jour

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

17/ Consommation de boissons sucrées (soda même light, jus de fruits, boissons dites énergisantes)

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

18/ Consommation de produits sucrés (type gâteaux, pâtisseries, viennoiseries, crèmes desserts)

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

19/ Consommation de plats cuisinés industriels (frais, surgelés, en conserve)

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

20/ Consommation d'alcool

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais

Annexe 2 : Déclaration de conformité



RÉCÉPISSÉ

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Délégué à la protection des données (DPO) Jean-Luc TESSIER

Responsable administrative Clémentine Dehay

La délivrance de ce récépissé atteste que votre traitement est conforme à la réglementation applicable à la protection des données personnelles. Vous pouvez désormais mettre en œuvre votre traitement dans le strict respect des mesures qui ont été élaborées avec le DPO et qui figurent sur votre déclaration.

Toute modification doit être signalée dans les plus brefs délais: dpo@univ-lille.fr

Responsable du traitement

Nom : Université de Lille	SIREN: 13 00 23583 00011
Adresse : 42 Rue Paul Duez 59000 - LILLE	Code NAF: 854ZZ Tél. : +33 (0) 3 62 26 90 00

Traitement déclaré

Intitulé : Étudier si l'alimentation des internes de médecine générale de la faculté de Lille est saine et équilibrée.
Référence Registre DPO : 2021-146
Responsable du traitement / Chargé (e) de la mise en œuvre : M. Dominique LACROIX Interlocuteur (s) : Mme. Anaïs GRZYBOWSKI

Fait à Lille,

Jean-Luc TESSIER

Le 7 Juillet 2021.

Délégué à la Protection des Données

Annexe 3: Grille STROBE

	Item No	Recommendation	Page No
Title and abstract	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract	
		(b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	
Introduction			
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	
Methods			
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	
Participants	6	(a) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <i>Case-control study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of case ascertainment and control selection. Give the rationale for the choice of cases and controls <i>Cross-sectional study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants	
		(b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed <i>Case-control study</i> —For matched studies, give matching criteria and the number of controls per case	
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group	
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	
Study size	10	Explain how the study size was arrived at	
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding	
		(b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions	
		(c) Explain how missing data were addressed	
		(d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed	
		(e) Describe any sensitivity analyses <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy	

Results		
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest (c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (eg, average and total amount)
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time <i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure <i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses
Discussion		
Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results
Other information		
Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based

AUTEUR : Nom : GRZYBOWSKI

Prénom : Anaïs

Date de Soutenance : 22 septembre 2022

Titre de la Thèse : Santé alimentaire des internes en médecine générale de Lille

Thèse - Médecine - Lille 2022

Cadre de classement : Médecine générale-Nutrition

DES + spécialité : Médecine générale

Mots-clés : alimentation saine ; alimentation équilibrée ; étudiants

Contexte : L'alimentation est un problème de santé publique majeur, les autorités de santé ont émis des recommandations notamment via le PNNS. Des études ont été réalisées chez les étudiants de manière globale mais il n'y a pas eu de travaux fait chez les internes en médecine. Cette étude vise à déterminer si l'alimentation des internes en médecine générale de Lille est saine et équilibrée.

Méthode : étude descriptive, quantitative, transversale. Questionnaire à questions fermées adressé aux internes de médecine générale de Lille des promotions 2018 à 2020 inclus.

Résultats : questionnaire envoyé aux 534 internes de médecine générale de Lille, 231 questionnaires remplis dont 204 complets et 27 incomplets. Taux de réponse de 43,3%. Les femmes représentent 74% de l'effectif. 55,8 % des internes pensent avoir une alimentation saine et équilibrée. 82,7 % connaissent le Nutri-score, 48,5% ne l'utilisent pas. 73,6 % consomment BIO. 69,7% prennent 3 repas par jour. La majorité consomment fruits et légumes (61,9%), pain et céréales (57,6%), féculents (87,9%), poisson maigre (62,3%), viande (73,6%), produits laitiers (77,5%). Une majorité consomment peu de fruits à coque (71%), légumineuses (53,2%), boissons sucrées (65,8%), produits industriels (79,6%). Il existe un lien statistiquement significatif entre le genre et le fait de penser sain et équilibré ($P=0,005$), entre connaissance du Nutri-score et consommation BIO ($P=0,003$), utilisation du Nutri-score et consommation BIO ($P=0,0007$), alimentation BIO et consommation de charcuterie ($P=0,0001$) et consommation de produits sucrés ($P=0,043$)

Conclusion : La qualité de l'alimentation des internes en médecine générale de Lille est à nuancer : ils consomment bio, mangent 3 repas par jour, respectent une partie des recommandations de Santé Publique, connaissent l'outil Nutri-score mais ne l'utilisent pas. Parmi ceux pensant manger sainement, une faible proportion mangent réellement sain et équilibré.

Composition du Jury :

Président : Professeur David SEGUY

Assesseur : Docteur Gabrielle LISEMBART

Directeur de Thèse : Professeur Marc BAYEN