



**HAL**  
open science

# Caractéristiques de la prise en charge des personnes végétariennes et végétaliennes par leur médecin traitant

Maëlle Beaufls

► **To cite this version:**

Maëlle Beaufls. Caractéristiques de la prise en charge des personnes végétariennes et végétaliennes par leur médecin traitant. Médecine humaine et pathologie. 2023. dumas-04419398

**HAL Id: dumas-04419398**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04419398v1>**

Submitted on 26 Jan 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ de CAEN - NORMANDIE

-----  
UFR de SANTÉ

Année 2023

**THÈSE POUR L'OBTENTION**  
**DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement le : 16 juin 2023

par

Madame Maëlle BEAUFILS

Née le 13 février 1995 à Caen (Calvados)

**TITRE DE LA THÈSE :**

**Caractéristiques de la prise en charge des personnes végétariennes  
et végétaliennes par leur médecin traitant**

**Président :** Madame le Professeur Marie-Astrid PIQUET

**Membres :** Madame le Docteur Dorothee CHICOT

Monsieur le Docteur Alexandre AVICE

**Directeur de thèse :** Monsieur le Docteur Loïc PASSELERGUE

**Année Universitaire 2022/2023****Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

**Assesseurs**

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)  
Professeur Anne-Sophie VOISIN (recherche)  
Professeur Lydia GUITTET (recherche)  
Professeur Emmanuel BABIN (3<sup>ème</sup> cycle)

**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

M.	AGOSTINI Denis	Biophysique et médecine nucléaire
M.	AIDE Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
M.	ALEXANDRE Joachim	Pharmacologie clinique
M.	ALLOUCHE Stéphane	Biochimie et biologie moléculaire
M.	ALVES Arnaud	Chirurgie digestive
M.	AOUBA Achille	Médecine interne
M.	BABIN Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	BÉNATEAU Hervé	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M.	BENOIST Guillaume	Gynécologie - Obstétrique
M.	BERGER Ludovic	Chirurgie vasculaire
M.	BERGOT Emmanuel	Pneumologie
Mme	BRAZO Perrine	Psychiatrie d'adultes
M.	BROUARD Jacques ( <i>surnombre universitaire</i> )	Pédiatrie
M.	BUI Thanh-huy Eric	Psychiatrie d'adultes
M.	BUSTANY Pierre	Pharmacologie
Mme	CLIN-GODARD Bénédicte	Médecine et santé au travail
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DAO Manh Thông	Hépatologie-Gastro-Entérologie
M.	DE BOYSSON Hubert	Médecine interne
M.	DELAMILLIEURE Pascal	Psychiatrie d'adultes
M.	DENISE Pierre	Physiologie
Mme	DOLLFUS Sonia	Psychiatrie d'adultes
Mme	DOMPMARTIN-BLANCHÈRE Anne	Dermatologie
M.	DREYFUS Michel	Gynécologie - Obstétrique
M.	DU CHEYRON Damien	Réanimation médicale
Mme	ÉMERY Evelyne	Neurochirurgie
M.	ESMAIL-BEYGUI Farzin	Cardiologie

<b>Mme</b>	<b>FAUVET Raffaèle</b>	Gynécologie – Obstétrique
<b>Mme</b>	<b>FAVRAIS Géraldine</b>	Pédiatrie
<b>M.</b>	<b>FISCHER Marc-Olivier</b>	Anesthésiologie et réanimation
<b>M.</b>	<b>GABEREL Thomas</b>	Neurochirurgie
<b>M.</b>	<b>GUÉNOLÉ Fabian</b>	Pédopsychiatrie
<b>Mme</b>	<b>GUITTET-BAUD Lydia</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
<b>M.</b>	<b>HAMON Martial</b>	Cardiologie
<b>Mme</b>	<b>HAMON Michèle</b>	Radiologie et imagerie médicale
<b>M.</b>	<b>HANOUS Jean-Luc</b>	Anesthésie et réa. médecine péri-opératoire
<b>M.</b>	<b>HITIER Martin</b>	Anatomie –ORL Chirurgie Cervico-faciale
<b>M.</b>	<b>HULET Christophe</b>	Chirurgie orthopédique et traumatologique
<b>M.</b>	<b>ICARD Philippe</b>	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
<b>M.</b>	<b>JOIN-LAMBERT Olivier</b>	Bactériologie - Virologie
<b>Mme</b>	<b>JOLY-LOBBEDEZ Florence</b>	Cancérologie
<b>M.</b>	<b>JOUBERT Michael</b>	Endocrinologie
<b>M.</b>	<b>LAUNOY Guy</b>	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
<b>M.</b>	<b>LE HELLO Simon</b>	Bactériologie-Virologie
<b>Mme</b>	<b>LE MAUFF Brigitte</b>	Immunologie
<b>Mme</b>	<b>LELONG-BOULOUARD Véronique</b>	Pharmacologie fondamentale
<b>Mme</b>	<b>LEVALLET Guénaelle</b>	Histologie, embryologie et cytogénétique
<b>M.</b>	<b>LOBBEDEZ Thierry</b>	Néphrologie
<b>M.</b>	<b>LUBRANO Jean</b>	Chirurgie viscérale et digestive
<b>M.</b>	<b>MAHE Marc-André</b>	Cancérologie
<b>M.</b>	<b>MANRIQUE Alain</b>	Biophysique et médecine nucléaire
<b>M.</b>	<b>MARCÉLLI Christian</b>	Rhumatologie
<b>M.</b>	<b>MARTINAUD Olivier</b>	Neurologie
<b>M.</b>	<b>MILLIEZ Paul</b>	Cardiologie
<b>M.</b>	<b>MOREAU Sylvain</b>	Anatomie/Oto-Rhino-Laryngologie
<b>M.</b>	<b>MOUTEL Grégoire</b>	Médecine légale et droit de la santé
<b>M.</b>	<b>NORMAND Hervé</b>	Physiologie
<b>M.</b>	<b>PARIENTI Jean-Jacques</b>	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
<b>M.</b>	<b>PELAGE Jean-Pierre</b>	Radiologie et imagerie médicale
<b>Mme</b>	<b>PIQUET Marie-Astrid</b>	Nutrition
<b>M.</b>	<b>QUINTYN Jean-Claude</b>	Ophthalmologie
<b>Mme</b>	<b>RAT Anne-Christine</b>	Rhumatologie
<b>M.</b>	<b>REPESSE Yohann</b>	Hématologie
<b>M.</b>	<b>ROD Julien</b>	Chirurgie infantile
<b>Mme</b>	<b>THARIAT Juliette</b>	Radiothérapie
<b>M.</b>	<b>TILLOU Xavier</b>	Urologie
<b>M.</b>	<b>TOUZÉ Emmanuel</b>	Neurologie
<b>Mme</b>	<b>VABRET Astrid</b>	Bactériologie - Virologie
<b>M.</b>	<b>VERDON Renaud</b>	Maladies infectieuses
<b>M.</b>	<b>VIVIEN Denis</b>	Biologie cellulaire

## **PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS À MI-TEMPS**

Mme	BELLOT Anne	Pédiatrie
Mme	CHATELET Valérie	Néphrologie
M.	COUETTE Pierre André	Médecine Générale
M.	GUILLAUME Cyril	Médecine palliative
M.	LABOMBARDA Fabien	Cardiologie
M.	LE BAS François	Médecine Générale
M.	PIEDNOIR Emmanuel	Maladies infectieuses et tropicales
M.	QUEFFEULOU Guillaume	Néphrologie
Mme	VILLOT Anne	Gynécologie-Obstétrique

## **PRCE**

Mme	LELEU Solveig	Anglais
-----	---------------	---------

## **PROFESSEURS ÉMÉRITES**

Mme	CHAPON Françoise	Histologie, embryologie
M.	DEFER Gilles	Neurologie
M.	DERLON Jean-Michel	Neurochirurgie
M.	GUILLOIS Bernard	Pédiatrie
M.	HURAUULT de LIGNY Bruno	Néphrologie
Mme	KOTTLER Marie-Laure	Biochimie et biologie moléculaire
M.	LE COUTOUR Xavier	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LEPORRIER Michel	Hématologie
M.	RAVASSE Philippe	Chirurgie infantile
M.	REZNIK Yves	Endocrinologie
M.	TROUSSARD Xavier	Hématologie
M.	VIADER Fausto	Neurologie

**Année Universitaire 2022/2023****Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

**Assesseurs**

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)  
Professeur Anne-Sophie VOISIN (recherche)  
Professeur Lydia GUITTET (recherche)  
Professeur Emmanuel BABIN (3<sup>ème</sup> cycle)

**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

**MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Mme BECHADE Clémence	Néphrologie
M. BESNARD Stéphane	Physiologie
Mme BONHOMME Julie	Parasitologie et mycologie
Mme BOULANGER Marion	Neurologie
M. BROSSIER David	Pédiatrie
M. COULBAULT Laurent	Biochimie et Biologie moléculaire
M. CREVEUIL Christian	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
Mme DINA Julia	Bactériologie – Virologie
Mme DUBOIS Fatéméh	Histologie, embryologie et cytogénétique
Mme DUPONT Claire	Pédiatrie
M. ÉTARD Olivier	Physiologie
M. GRUCHY Nicolas	Génétique
M. HODZIC Amir	Physiologie
M. ISNARD Christophe	Bactériologie Virologie
M. JUSTET Aurélien	Pneumologie
Mme KRIEGER Sophie	Pharmacie
M. LEGALLOIS Damien	Cardiologie
M. LE GOUIL Mériadeg	Bactériologie-Virologie
M. MENAHEM Benjamin	Chirurgie digestive
M. MACREZ Richard	Médecine d'urgence
M. MITTRE Hervé	Biologie cellulaire
M. MOLIN Arnaud	Génétique
M. SAINT-LORANT Guillaume	Pharmacie
M. TOUTIRAIS Olivier	Immunologie
M. VEYSSIERE Alexis	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M. VILLAIN Cédric	Médecine interne

## **MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

M. HUBERT Xavier

## **MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS À MI-TEMPS**

Mme ARMAND Audrey Médecine générale

M. BANSARD Mathieu Médecine générale

Mme NOEL DE JAEGHER Sophie Médecine générale

M. PITHON Anni Médecine générale

M. POUILLAIN PIERRE Médecine générale

## **MAÎTRE DE CONFÉRENCES ÉMÉRITE**

Mme BENHAÏM Annie Biologie cellulaire

## REMERCIEMENTS

A la présidente du Jury :

**Madame le Professeur Marie-Astrid PIQUET**

Je vous remercie d'avoir accepté de présider ce jury de thèse, et de m'avoir accordé du temps pour de multiples visio-conférence sans lesquelles ce travail n'aurait pas été le même. J'espère que cette thèse aura été à la hauteur de vos conseils.

Aux membres de mon jury :

**Madame le Docteur Dorothée CHICOT**

Je te remercie tout d'abord d'avoir été présente au cours de toutes mes années d'internat, pour tes conseils, ta disponibilité et ta bienveillance. Je t'exprime ici toute ma reconnaissance pour ces années, et pour avoir accepté de faire partie de ce jury.

**Monsieur le Docteur Alexandre AVICE**

Je te remercie également pour toutes ces années en passant de la médecine polyvalente au CHU, à la gynécologie à Cherbourg, on aura fait un sacré chemin! Merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse, mais surtout d'être un véritable ami.

A mon directeur de thèse :

**Monsieur le Docteur Loïc PASSELERGUE**

Je te remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse, et pour toutes les visioconférences et discussions qui s'en sont suivies! Merci pour ta patience, ta rigueur et ta bonne humeur, je te souhaite le meilleur à toi et à ta famille.

Je remercie également toutes les personnes qui ont accepté de participer à mon étude, merci du temps que vous m'avez accordé.



### Je remercie ma famille.

À mes parents qui m'ont toujours soutenue tout au long de ces études, et bien avant déjà! Merci de votre présence, et de votre aide, merci de l'amour que vous nous portez et pour tout ce que vous nous transmettez.

À mes deux sœurs, merci de me supporter au quotidien! Roxane merci pour ta gentillesse, ta patience et les conseils que tu m'apportes dès que j'en ai besoin. Ambre, merci pour ta bienveillance, ta présence et ton sang froid qui rassurent bien quand on est stressé!

À ma tante et mes cousins, promis on revient vite surfer près de chez vous!

À Tatie merci de ta bienveillance et de ton soutien au cours de ces années.

À ma belle famille. Nathalie, merci à vous aussi de votre soutien.

Nathan et Lucie, merci pour nos longues discussions santé, on aura bien évolué durant ces années! Simon merci pour tous les débats lancés à table, on ne s'ennuie jamais! Hannah, merci d'être un petit rayon de soleil.

À mes grands-parents, j'espère que vous-êtes fiers de là où vous êtes.

Et enfin à Samuel. Merci de me soutenir depuis ces 10 années. Merci de ta patience, de ton soutien inconditionnel. Merci pour les heures travaillées à tes côtés, et pour celles à patienter à mes côtés. Merci de croire en moi et d'être là dans les bons moments comme dans les mauvais. Merci d'être mon roc, je t'aime.

### Je remercie mes amis.

À Séléna, merci pour ta gentillesse et ta bienveillance, et tous nos petits débriefs de fin de journée de galère, t'es une amie en or! À Alexandre, que je remercie à nouveau ici. Flavien merci pour ta bonne humeur constante. Merci à tout le reste de la team gynéco Cherbourg sans laquelle ce semestre n'aurait pas été le même, à Lucille, Sarah, Romane, Hortense, Lorine, et Fanny.

Chris et Gab, merci pour toutes les vacances avec les copains, et les soirées jeux de sociétés!

Merci aussi à Sarah et Marie, d'avoir été présentes au début de ces études, je vous souhaite beaucoup de bonheur.

Merci à tous mes co internes, la team pédi, Marine, Constance, Chloé, Antoine, Quentin, Simon, Sébastien. Merci à la team des urgences.

Je remercie tous les médecins, et équipes paramédicales, tous les soignants m'ont accueillie et ont pris le temps de m'enseigner. Merci à l'équipe des urgences du CHU de Caen. Merci à Benjamin et Adrien, je suis fière d'avoir été votre première interne. Merci à l'équipe de pédiatrie de Lisieux, et à celle de gynécologie de Cherbourg. Merci à l'équipe de gériatrie de Cricqueboeuf. Enfin merci à Magali et Pierrick. Merci à tous pour le partage de vos connaissances, et pour votre enseignement.

## Abréviations

ADN : Acide DésoxyriboNucléique

AG : Acides Gras

AGPI : Acides Gras PolyInsaturés

AGPI n-6 : Acides Gras PolyInsaturés oméga-6

AGPI n-3 : Acides Gras PolyInsaturés oméga-3

AL : Acide Linoléique

ALA : Acide Alpha-Linolénique

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

AVF : *Association Végétarienne de France*

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CRP : Protéine C réactive

DHA : Acide DocosaHexaénoïque

ENNS : Etude Nationale Nutrition Santé

EPA : Acides EicoPentaénoïques

IFOP : Institut Français d'Opinion publique

IP : Internet Protocol

HAS : Haute Autorité de Santé

HTA : HyperTension Artérielle

HoloTCII : Holo-TransCobalamine II

IMC : Indice de Masse Corporelle

MMA : MethylMalonic Acid (acide méthylmalonique)

NFS : Numération de la Formule Sanguine

ONAV : Observatoire National des Alimentations Végétales

RCIU : Retard de Croissance Intra-Utérin

RCP : Résumés des Caractéristiques du Produit

RGPD : Règlement Général sur la Protection de Données

RNP : Référence Nutritionnelle en Protéine

TSH : Thyroid Stimulating Hormone (Hormone ThyroStimulante)

VGM : Volume Globulaire Moyen

## INDEX Tableaux et figures

Annexe 1. Questionnaire diffusé aux participants

Annexe 2. Annexe 2. Code python permettant le classement des données brutes

Annexe 3. Les données brutes exploitables

Annexe 3.1. Les données brutes des végétariens

Annexe 3.2. Les données brutes des végétaliens

Annexe 3.3. Les données brutes des omnivores

Annexe 4. Les tableaux GOOGLE SHEETS ® intégrant les réponses au questionnaire (tableaux 1 à 25)

Tableau 1 : Caractéristiques des participants à l'étude

Tableau 2 : Caractéristique des participants à l'étude N = 230 - partie 2

Tableau 3 : Définition des régimes

Tableau 4 : Caractéristiques du régime alimentaire

Tableau 5 : Carence évoquées par les participants

Tableau 6 : Les sources d'informations de participants complet

Tableau 7 : les supplémentations préventives

Tableau 8 : Prescription des suppléments, et médecin traitant

Tableau 9 : les carences au sein de la population de l'étude

Tableau 10 : Prescription des suppléments, et médecin traitant

Tableau 11 : Suivi par le médecin traitant

Tableau 12 : Médecin informé du régime

Tableau 13 : Les discussions autour du régime

Tableau 14 : Discussion alimentation avec médecin traitant

Tableau 15 : les conseils nutritionnels au cabinet

Tableau 16 : Le suivi biologique

Tableau 17 : Le suivi biologique population globale

Tableau 18 : Les autres professionnels de santé

Tableau 19 : Caractéristiques des participants ayant fourni un bilan biologique (n=12)

Tableau 20 : Antécédents des participants ayant fourni un bilan biologique

Tableau 21 : Caractéristiques du régime alimentaire

Tableau 22 : Les carences évoquées par les participants

Tableau 23 : Les supplémentations préventives

Tableau 24 : Les supplémentations curatives

Tableau 25 : La relation médecin patient

Annexe 5. Tableau des réponses des participants ayant fourni un bilan biologique

Annexe 6. Tableau des résultats biologiques fournis

Annexe 6.1. Tableau 26 : résultats biologiques fournis - patients végétariens

Annexe 6.2. Tableau 27 : résultats biologiques fournis - patients omnivores

## **Table des matières**

<b>I. Introduction.....</b>	<b>1</b>
1. Définitions et caractéristiques des régimes alimentaires.....	2
1.1. L'alimentation omnivore.....	2
1.2. L'alimentation flexitarienne.....	2
1.3. L'alimentation végétarienne.....	2
1.4. L'alimentation végétalienne.....	2
2. Régimes végétariens, végétaliens et santé.....	3
2.1. La vitamine B12 (cobalamine).....	3
2.2. Les acides gras polyinsaturés, oméga 3.....	6
2.3. L'iode.....	7
2.4. Le calcium.....	8
2.5. Les protéines.....	10
2.6. Le fer.....	11
2.7. La vitamine B9.....	12
2.8. La vitamine D.....	13
2.9. Le Zinc.....	15
3. Relation médecin - patient au regard du végétarisme.....	16
3.1. Le rôle du médecin traitant.....	16
3.2. La relation entre le patient, son régime alimentaire et son médecin traitant.....	16
3.3. Les médecins face aux patients végétariens.....	16
<b>II. Matériels et méthodes.....</b>	<b>18</b>
1. L'étude.....	18
1.1. Type d'étude.....	18
1.2. Participants.....	18
2. Questionnaire.....	18
2.1. Données générales.....	19
2.2. Connaissances du régime alimentaires individualisés.....	19
2.3. Relation au médecin traitant individualisée.....	20
3. Sécurité et traitement des données.....	20
3.1. Autorisation de traiter le sujet et protection des données.....	20
3.2. Les bilans biologiques et liaison au questionnaire.....	20
3.3. Traitement et analyse des données.....	20
<b>III. Résultats - Première partie.....</b>	<b>22</b>
1. La population de l'étude.....	22
1.1. Critères d'inclusion.....	22
1.2. Les caractéristiques de la population de l'étude.....	22
1.3. Les antécédents notables.....	23
2. Définition du régime alimentaire.....	24
2.1. Les végétariens.....	24
2.2. Les végétaliens.....	24
2.3. Les omnivores.....	25
3. Les personnes végétariennes et végétaliennes et leur régime alimentaire.....	25
3.1. Généralités.....	25
3.2. Connaissance des carences en elles mêmes.....	26
3.3. Les principales sources d'information.....	27
4. Les suppléments préventives.....	28
4.1. La supplémentation préventive chez les végétariens, végétaliens et omnivores.....	28
4.2. La personne à l'origine de la supplémentation.....	30
5. Les suppléments curatives.....	31
5.1. Les carences et suppléments curatives chez les végétariens et végétaliens.....	32

5.2. La personne à l'origine de la supplémentation.....	33
6. La relation avec le médecin traitant.....	34
6.1. Les végétariens et végétaliens et leur relation avec le médecin traitant.....	35
6.2. Les omnivores et leur relation avec le médecin traitant.....	37
6.3. Le suivi des participants.....	38
<b>IV. Résultats - Seconde partie.....</b>	<b>43</b>
1. Caractéristiques la population.....	43
1.1. Critères d'inclusion.....	43
1.2. Caractéristique des participants.....	43
2. Connaissances générales, et supplémentations.....	44
2.1. Généralités.....	44
2.2. Connaissances des carences en elles mêmes.....	44
2.3. Supplémentation préventive.....	45
2.4. Supplémentation curative.....	46
3. La relation avec le médecin traitant.....	46
4. Biologies recensées.....	46
4.1. Informations générales.....	46
4.2. Liaison aux questionnaires.....	47
<b>V. Discussion.....</b>	<b>49</b>
1. Force et limite de l'étude.....	49
1.1. Forces de l'étude.....	49
1.2. Limites de l'étude.....	49
1.3. Difficultés rencontrées.....	50
2. Principaux résultats.....	52
2.1. Les caractéristiques de la population.....	52
2.2. Les connaissances des personnes végétariennes et végétaliennes.....	52
2.3. Les supplémentations préventives.....	56
2.4. Les supplémentations curatives.....	59
2.5. La relation médecin-patient.....	60
3. Les bilans biologiques.....	63
3.1. La recherche de carence en vitamine B12.....	63
3.2. L'iode et les acides gras.....	64
3.3. Le fer et l'acide folique.....	65
3.4. La vitamine D.....	65
3.5. Comparaison aux données de la littérature.....	66
4. Synthèse de la discussion.....	67
<b>VI. Conclusion.....</b>	<b>69</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>70</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>74</b>
Annexe 1. Questionnaire diffusé aux participants.....	75
Annexe 2. Code python transformation données brutes.....	88
Annexe 3. Les données brutes exploitables sur tableau type MICROSOFT EXCEL ®.....	89
Annexe 3.1. Les données brutes des végétariens.....	89
Annexe 3.2. Les données brutes des végétaliens.....	93
Annexe 3.3. Les données brutes des omnivores.....	95
Annexe 4. Les tableaux GOOGLE SHEETS ® intégrant les réponses au questionnaire, tableaux 1 à 25.....	101
Annexe 5. Tableau des réponses des participants ayant fourni un bilan biologique.....	115
Annexe 6. Tableau des résultats biologiques fournis.....	116
Annexe 6.1. Tableau des résultats biologiques fournis - patients végétariens.....	116
Annexe 6.2. Tableau des résultats biologiques fournis - patients omnivores.....	117

# I. Introduction

En France, une étude réalisée par l'IFOP en 2020 montre que 2.2% des français déclarent pratiquer un régime sans viande (pesco-)végétarien, ou végétan. Parallèlement, 24% des individus limitent volontairement leur consommation de chair animale, se classant parmi les flexitariens. (1)

De multiples raisons peuvent motiver une personne omnivore à transitionner vers un régime alimentaire restrictif. Les raisons éthiques liées aux conditions d'élevage et d'abattage des animaux sont principalement évoquées. L'inquiétude face au réchauffement climatique et le souhait de réduire l'impact de l'industrie agroalimentaire sur les gaz à effet de serre sont d'autres motifs courants. Enfin des éléments sanitaires liés aux risques connus de pathologies cardio-vasculaires et cancer induits par une surconsommation de viande sont également évoqués. (2,3)

En 2022, un rapport ministériel (4) révèle que la consommation moyenne de viande par habitant est en nette diminution depuis les dix dernières années, dans un contexte d'élévation de son prix. Outre les motifs usuels de transition vers des régimes restrictifs, l'inflation risque encore d'accroître cette tendance.

Le médecin généraliste est en première ligne du système de soins. Il est un acteur de santé primordial pour faire face aux impacts de tels changements sur l'état de santé de la population. Il tient un rôle important en termes de prévention et de gestion des risques inhérents aux pratiques alimentaires. Ce travail doit être réalisé conjointement entre le soignant et les patients placés sous sa responsabilité.

De nombreuses études visent à définir et caractériser la relation qu'entretiennent médecin traitant et patients végétariens, végétaliens ou vegans dans la prévention des carences potentielles liées à ces régimes alimentaires. Ces études correspondent souvent à des questionnaires présentés aux médecins traitants afin d'évaluer leurs connaissances sur la spécificité des régimes, ou le point de vue qu'ils en ont.

Néanmoins, l'analyse de ces réponses, seule, ne suffit pas à évaluer de manière quantitative et objective les connaissances des patients, l'impact réel de ces régimes sur leur santé et le rôle joué par le médecin traitant dans leur suivi alimentaire.

Notre travail a pour objectif d'évaluer les caractéristiques de la prise en charge des personnes végétariennes et végétaliennes par le médecin généraliste.

Il vise donc à prolonger les publications précédentes en répondant à plusieurs objectifs.

Le premier est de rappeler des éléments bibliographiques des connaissances actuelles concernant les régimes étudiés, leurs bénéfices et risques, et la relation médecin/patient à leur égard.

Ensuite, une évaluation des connaissances des végétariens et végétaliens contre un groupe contrôle d'omnivores est réalisée, portant sur leurs régimes respectifs, les risques qui y sont associés, ainsi que leurs méthodes de prévention.

Puis, une recherche de supplémentation ou de carences déclarées par les personnes interrogées est effectuée afin de la mettre en lien avec la relation qu'elles entretiennent avec leur médecin traitant.

Enfin, une étude de bilans sanguins de patients végétariens, végétaliens également contre groupe contrôle d'omnivores volontaires est menée afin de corréliser les carences potentielles avec les données issues du questionnaire.

Cette étude est, à notre connaissance, la première qui tente de rompre la subjectivité des réponses à des questionnaires, en analysant un critère objectif : l'analyse sanguine de suivi, obtenue auprès de patients volontaires.

## 1. Définitions et caractéristiques des régimes alimentaires

### 1.1. L'alimentation omnivore

Une personne omnivore se nourrit indifféremment d'aliments d'origine animale ou végétale, produits laitiers, miel et œufs compris.(2)

L'étude publiée par l'Institut Français d'Opinion Publique (IFOP) en 2021, réalisée au cours de l'année 2020 auprès de 15001 personnes, âgées de 15 à 70 ans, et représentatives de la population française, montre que 74% des répondants se positionnent en tant qu'omnivores. (1)

### 1.2. L'alimentation flexitarienne

Une personne flexitarienne a un mode d'alimentation principalement végétarien, mais autorisant de manière occasionnelle la consommation de viande ou poisson. Un flexitarien est donc un omnivore ayant réduit sa consommation de produits animaux. (2)

D'après l'étude de l'IFOP de 2021, 24% des Français se définissent comme flexitariens. (1)

### 1.3. L'alimentation végétarienne

C'est un régime alimentaire excluant toute chair animale (viande, poisson), mais qui admet en général la consommation d'aliments d'origine animale comme les œufs, le miel, le lait, et les produits laitiers (fromage, yaourts...). (2)

Il existe plusieurs types de régimes végétariens :

- Le régime lacto-ovo-végétarien exclut la viande et le poisson et inclut tout autre aliment d'origine animale, tels que le miel, les œufs, ainsi que les produits lactés. Il se divise en deux sous types :
  - le régime lacto-végétarien incluant les produits à base de lait
  - le régime ovo-végétarien incluant les produits à base d'œufs. (5)
- Le régime pesco-végétarien ou pescetarien incluant la consommation de poisson ou de crustacés/mollusques (1,2)

En France, la prévalence des végétariens est estimée entre 2 et 3%, ce qui représente 1.2 à 1.8 million de personnes. (2)

### 1.4. L'alimentation végétalienne

C'est un régime alimentaire excluant tout aliment d'origine animale ou issu de l'exploitation animale. Il bannit donc la consommation de viande, poisson, oeufs, produits laitiers, et le miel.

Ce mode d'alimentation peut être associé au mouvement vegan, qui correspond à un mode de vie dénué de toute utilisation de produits animaux tant sur le plan alimentaire que dans la vie quotidienne (usage de cosmétiques, port de vêtements ou de chaussures issues de matériaux animaux). (2)

Il existe peu de données épidémiologiques sur la prévalence de la population végétalienne ou végane en France, mais dans l'étude réalisée par l'IFOP, 0.3% des répondants déclarent une alimentation végétalienne. (1)

## 2. Régimes végétariens, végétaliens et santé.

De nombreuses études ont été réalisées afin de déterminer les conséquences d'un régime végétarien ou végétalien sur l'état de santé des personnes le pratiquant.

Les effets positifs notables sont la diminution de l'IMC (estimé à 1 kg/m<sup>2</sup> chez les végétariens selon certaines études et un taux global de cholestérol total plus bas (variable en fonction des études citées). (6–8) La diminution de l'incidence et de la mortalité des pathologies cardiovasculaires, avec un risque de mortalité par cardiopathie ischémique diminué de 24% selon plusieurs études (6,9), ou encore des bénéfices significatifs dans la prévention et la gestion du diabète, la prévention de la constipation, de lithiases rénales ou hépato-biliaires sont également évoqués. (8,10)

Il existe peu d'informations concernant l'impact de ces régimes alimentaires sur les cancers mais les données de littératures montrent, à ce jour, qu'il y aurait un taux d'incidence global des cancers moindre chez les végétariens que dans la population générale, et notamment pour les cancers colorectal et prostatique. (11,12)

Les données concernant la croissance et le développement staturo-pondéral sont encore mal connues, mais un régime alimentaire varié est considéré comme apportant les nutriments adéquats, à chaque stade de la vie. En revanche, ce régime alimentaire s'il n'est pas diversifié peut être pourvoyeur de carences, dont les plus fréquentes sont les carences en vitamine B12, en acides gras polyinsaturés, en iode, en calcium et en protéines. (13)

### 2.1. La vitamine B12 (cobalamine)

#### 2.1.1. Définition

La vitamine B12 est une vitamine hydrosoluble qui sert à l'activation des folates, utilisés pour la synthèse de l'ADN, à l'érythropoïèse dans la moelle osseuse, est essentielle à la production d'énergie dans les mitochondries, et enfin utilisée pour la synthèse de myéline donc à la réparation des axones.

Elle est synthétisée uniquement par les microorganismes, et est absente dans les aliments d'origine végétale, sauf en cas de contamination par de la terre ou par exposition avec des produits contaminants. Sachant qu'un verre de lait de vache et un œuf de poule par jour n'apportent que les deux tiers des apports journaliers recommandés chez l'adulte, il existe un réel risque de carence chez les personnes suivant un régime végétarien, mais plus encore pour les végétaliens. (14)

#### 2.1.2. Apport conseillé et carences

Selon la référence nutritionnelle pour la population (RNP) établie par l'ANSES datant du mois d'Avril 2021, l'apport moyen jugé comme étant satisfaisant pour les femmes et hommes de plus de 18 ans est de 4 µg par jour. Pour les femmes enceintes et allaitantes, cette valeur est respectivement de 4,5 et 5 µg par jour. (15)



En 2013, une revue de la littérature réalisée par Pawlak et al (2013) a permis de déterminer la prévalence de la carence en vitamine B12 parmi différentes populations végétariennes. Ainsi 62% des femmes enceintes ayant répondu à une étude conduite en Ethiopie présentaient une carence en vitamine B12. Cette carence était retrouvée également chez les enfants, avec un taux allant de 25 à 85.4%, chez les adolescents, avec un taux allant de 21 à 41%, et chez les adultes et personnes âgées avec un taux fluctuant entre 11 et 90%. (16)

Les Dr Bouquet et Grossetete, dans leur travail de thèse (2021), ont effectué une revue de la littérature s'intéressant à la prévalence de la carence en vitamine B12 chez les patients végétaliens. Cette étude estime que 2% à 78% des populations étudiées est carencée. Ce taux varie de 0% à 29% chez les végétaliens supplémentés. Il fluctue en fonction de la durée de suivi du régime, avec une prévalence augmentée de carences chez les végétaliens depuis moins de 3 ans et plus de 7 ans.

Néanmoins une des limites de ce travail est que la valeur sérique de vitamine B12 utilisée pour diagnostiquer une carence n'est pas la même en fonction des études. (17)

### 2.1.3. Méthode de dosage (18)

Parmi les techniques de recherche de carence en vitamine B12, la plus couramment utilisée est le dosage sérique de la vitamine B12. Elle est néanmoins peu reproductible et reflète la vitamine B12 qu'elle soit métaboliquement active ou non. Malgré une sensibilité modérée, elle est utilisée très fréquemment du fait d'un coût réduit et de son accessibilité avantageuse. En revanche, il existe des faux positifs notamment la grossesse ou s'il existe une carence en acide folique. Les faux négatifs quant-à eux concernent principalement les néoplasies myéloprolifératives, et les hépatomes. (18)

De plus, certaines études ont démontré que des algues comme la spiruline ou l'algue nori contiennent de la vitamine B12, mais sous forme non métaboliquement active, ce qui peut aussi fausser les résultats sériques. (19)

Les valeurs communément admises sont les suivantes : une valeur supérieure à 300 pmol/L représente un déficit improbable, une valeur inférieure à 150 pmol/L représente un déficit très probable, et la zone entre 150 et 300 pmol/L est la zone grise où il est difficile de trancher en faveur ou non d'un déficit.

Des marqueurs indirects de carence peuvent être utilisés tels que l'estimation du Volume Globulaire Moyen (appelé VGM dont la valeur normale se situe entre 80 et 100 fL), ou le dosage plasmatique en homocystéine, mais ce sont des techniques peu fiables. L'homocystéine augmente rapidement en cas de carence en vitamine B12 (valeur normale admise <15µmol/L avant 65 ans et <20µmol/L après 65 ans), mais elle fluctue aussi en cas de carence en acide folique, en pyridoxine, en cas d'hypothyroïdie ou d'insuffisance rénale. De plus, son taux est médié par l'hygiène de vie (tabac, alcool ou café) ce qui rend son utilisation peu fiable. Par ailleurs son coût est d'une soixantaine d'euros, et n'est pas remboursé par la sécurité sociale.

Il est également possible de réaliser un dosage de l'acide méthylmalonique urinaire ou sérique (MMA).

Le dosage sérique a une sensibilité proche de 100%, mais une spécificité moindre car son taux augmente en cas d'insuffisance rénale ou de déficit en méthylmalonyl mutase. Par ailleurs, bien que ce dosage soit actuellement considéré en recherche comme une des plus fiables, son coût (entre 30 et 40 euros) et sa disponibilité font qu'il n'est pas utilisé en premier recours. Les normes vont de 0 à 500 nmol/L, et il est remboursé à 100% par la sécurité sociale.

Le dosage de la MMA urinaire est aussi un bon marqueur, une fois rapporté à la créatinine urinaire pour corriger la présence d'une éventuelle dilution. Sa valeur normale est inférieure à 4µg. Son coût

est équivalent à celui du dosage sérique, présente une fiabilité équivalente et est remboursé par la sécurité sociale à 100% sur prescription médicale.

Enfin, l'Holo TCII permet le dosage de la partie biodisponible de la vitamine B12. Elle augmente également en cas d'insuffisance rénale, mais de manière moindre que le MMA et l'homocystéine. Son coût est compris entre 149 et 160 euros, non remboursable. Ces deux derniers marqueurs seraient les plus précis pour estimer la carence en vitamine B12.

#### 2.1.4. Risque de la carence et supplémentation

De manière générale, il n'y a pas d'indication à dépister un patient asymptomatique en raison du manque de spécificité des tests cités précédemment. En revanche, la recherche d'une carence en vitamine B12 se justifie chez les personnes symptomatiques, et chez les patients présentant des facteurs de risque. Il existe 5 différents mécanismes pouvant la provoquer.

Le premier est un défaut d'absorption iléale pouvant être retrouvé chez les personnes souffrant de la maladie de Crohn, d'une résection iléale, ou encore d'une infection au ténia. (20)

Le second concerne les cas de diminution du facteur intrinsèque dans le cadre de la gastrite atrophique, du *dumping syndrom* aussi appelé syndrome post gastrectomie (incluant la technique du bypass de Roux-en-Y), ou encore de l'anémie de Biermer. (21)

Il existe par ailleurs une cause génétique, le déficit en transcobalamine II, et les apports insuffisants tels que lors des régimes végétariens, végétaliens, vegan, lors de l'alcoolisme chronique, ou encore chez les personnes de plus de 75 ans. (21)

Enfin, certains médicaments peuvent également induire des carences en vitamine B12, tels que les biguanides, pour lesquels l'effet est dose et temps dépendant (sa prévalence est estimée entre 6 et 9% chez les diabétiques sous biguanides), l'usage d'inhibiteurs de la pompe à protons, ou encore d'antihistaminiques H2 pour des durées de plus de 12 mois. (21,22)

Les signes cliniques évoquant carence en vitamine B12 sont souvent aspécifiques variés, pouvant rendre le diagnostic difficile. Ces symptômes peuvent se présenter sous la forme d'une polyneuropathie, surtout sensitive (paresthésies), une ataxie, une hypersegmentation des neutrophiles, anémie macrocytaire, ou macrocytose isolée, une perte d'appétit, des signes digestifs, troubles du développement chez l'enfant, des troubles cognitifs, léthargie, hyperhomocystéinémie entre autres. (18,23)

La vitamine B12 présente deux mécanismes d'absorption : une absorption active et une absorption passive.

L'absorption active est très limitée. En effet, elle dépend de la quantité produite de facteur intrinsèque auquel elle se lie afin d'être absorbée au niveau de l'iléon terminal, et de l'état de saturation des récepteurs intestinaux. Par exemple pour une dose orale de vitamine B12 d'1µg, le taux d'absorption estimé est à 0,56µg soit 56%, 20% pour une dose de 5µg, et enfin à 1,3% pour 1000µg. (24,25)

L'absorption passive quant à elle ne dépend pas de facteurs externes, elle est donc constante dans le temps. Son rendement est estimé entre 0,05% à 1%. (26)

De manière générale, dès l'arrêt de la viande et du poisson, un patient végétarien devrait donc se compléter en vitamine B12. Il existe différentes méthodes pour atteindre l'objectif nutritionnel quotidien : par supplémentation d'une dose journalière de 50 à 100 µg, ou hebdomadaire (2000µg par semaine). (27)

Par ailleurs, en cas de carence avérée par bilan biologique, chez le patient végétarien ou végétalien non supplémenté depuis plus de 3 ans, ou pour les patients symptomatiques avec suspicion de carence, une cure d'attaque doit être proposée afin de reconstituer les stocks hépatiques. Elle est réalisée par voie orale à raison de 1000µg par jour pendant 15 jours à un mois, puis 1000µg tous les 10 jours. (28)

## 2.2. Les acides gras polyinsaturés, oméga 3

### 2.2.1. Définition

Les lipides, communément appelés « graisses », font également partie de la famille des macronutriments, l'un des éléments qui participent à l'apport d'énergie.

Ils ont dans l'organisme deux rôles majeurs : le stockage d'énergie (les triglycérides) et le rôle structural (les phospholipides) qui entrent dans la composition des membranes cellulaires.

Certains lipides exercent un rôle de nutriment indispensable : les acides gras polyinsaturés (AGPI), aussi dits « essentiels » ou encore « bon lipides ». Leur métabolisme conduit d'une part à la synthèse de constituants des membranes cellulaires, et d'autre part à la synthèse de médiateurs bioactifs (eicosanoïdes, docosanoïdes) qui agissent comme hormones. Leur rôle est de réguler des fonctions physiologiques fondamentales telles que la contraction des muscles lisses, la reproduction, la coagulation, l'inflammation, ou encore la fonction neuronale. (29)

Les AGPI essentiels sont répartis en deux grandes familles : les oméga-3 (AGPI n-3) et oméga-6 (AGPI n-6). Les AGPI n-6 ont pour précurseur et représentant majeur l'acide linoléique (AL), et son dérivé majoritaire est l'acide arachidonique. Le précurseur indispensable des AGPI n-3 est l'acide alpha-linolénique (ALA), à partir duquel sont synthétisés les acides eicosapentaénoïque (EPA) et docosahexaénoïque (DHA).

Le DHA ne peut cependant pas être synthétisé en quantité suffisante pour répondre aux besoins de l'organisme, même en présence de l'ALA, ce qui fait de cet élément un acide gras (AG) indispensable, à l'inverse de l'EPA. (30)

Les aliments les plus riches en oméga 3 sont issus de végétaux terrestres (la noix, l'huile de colza, le soja, le lin notamment) qui contiennent de l'ALA, et d'animaux marins (poissons gras tels que le saumon, le thon, le maquereau, le hareng, la sardine et les anchois) qui contiennent de l'EPA et du DHA. (31)

### 2.2.2. Apport conseillé et risques d'une carence

De manière générale, on recommande un rapport acide linoléique/alpha-linolénique dans l'alimentation proche de 5, mais il est constaté dans un grand nombre de pays industrialisés un apport alimentaire en excès des oméga-6.

La part recommandée en lipides totaux dans les apports énergétiques est de 35 à 40%, sachant que la limite haute de cette fourchette est dépassée en France par 43% des adultes et 34% des enfants.

La référence nutritionnelle pour un adulte consommant 2000 kcal par jour est de 250 mg par jour, pour l'EPA et la DHA. Pour les acides gras indispensables, les références nutritionnelles sont exprimées en pourcentage d'apport énergétique, et représentent 4% pour l'AL, 1% pour l'ALA. (30)

Les apports en ALA semblent similaires chez les végétariens, végétaliens et omnivores. En revanche, les apports en AL semblent plus importants chez les végétariens et végétaliens. (32)

En l'absence de consommation de poissons ou fruits de mer, les apports en EPA et DHA sont faibles chez les personnes suivant un régime végétarien, et quasi-absent chez les végétaliens. Certaines études ont prouvé que la synthèse endogène d'EPA et DHA à partir de l'ALA permet de maintenir un taux plasmatique stable de ces acides gras pendant plusieurs années, et notamment celle de Saunders et al (2013). D'autres études ont montré que l'augmentation de l'apport en ALA permet également une augmentation de concentration en EPA et une stagnation ou légère augmentation de ceux en DHA. Il faut toutefois noter que la conversion de l'ALA en EPA et DHA est limitée, et que plusieurs facteurs peuvent en influencer le mécanisme tels que l'apport insuffisant en protéines, en pyridoxine, en biotine, en calcium, en cuivre, en magnésium, en zinc, ou à l'inverse un apport trop important en alcool. (33,34)

Parallèlement, il existerait une relation inverse entre le taux de LA et DHA, ce qui inciterait à favoriser les apports d'ALA et limiter les apports de LA afin d'optimiser pour les végétariens les taux d'AGPI n-3. Mais ceci ne semble valable que pour les proportions plasmatiques d'acides gras, et pas les stocks totaux. (32,35)

Ainsi, de manière générale, il semble plus prudent d'assurer des apports supérieurs en ALA chez les végétariens et végétaliens.

#### 2.2.3. Méthode de dosage

Il est possible de doser le taux plasmatique d'EPA et de DHA, mais il paraît peu pertinent en pratique et coûteux (une centaine d'euros pour certains kits de dosage).

#### 2.2.4. Risque de la carence et supplémentation

Un déséquilibre dans le rapport acide linoléique/alpha linoléique peut entraîner des réductions des capacités d'apprentissage, et de discrimination visuelle, une augmentation du risque de thrombose, d'allergie et d'inflammation.

A l'inverse des apports adéquats influent sur l'incidence des maladies cardiovasculaires (athérosclérose, coronaropathies, maladies cérébro-vasculaires, hypertension artérielle, arythmie), et inflammatoires, ainsi que sur le développement du tissu adipeux, notamment en période périnatale. (29)

Des compléments alimentaires existent pour les personnes ne consommant pas suffisamment d'AG.

### 2.3. L'iode

#### 2.3.1. Définition

L'iode est un oligo-élément impliqué dans la synthèse des hormones thyroïdiennes. Cet élément se trouve dans le poisson, les fruits de mer, les œufs, les produits laitiers et dans une moindre mesure dans le sel iodé. Ainsi, les personnes suivant un régime végétalien, ou végétarien avec une consommation limitée en œufs ou produits laitiers sont à risque de développer une carence, et doivent par conséquent se supplémenter en iode par le biais de compléments alimentaires ou d'algues. (36)

#### 2.3.2. Apport conseillé et carences

Les références nutritionnelles pour la population en iode pour les adultes d'après l'ANSES sont de 150 µg par jour, avec une valeur limite supérieure de sécurité de 600 µg par jour. Ces valeurs

fluctuent en fonction de différents facteurs tels que l'âge, le sexe, ou encore des situations physiologiques telle que la grossesse. (15)

Il faut veiller à l'absence de consommation régulière d'algues pour éviter tout surdosage en cas de prescription d'une supplémentation. De même, pour les personnes ne souhaitant pas prendre de compléments alimentaires quotidiens, les apports par algues ne doivent pas dépasser une prise maximum par semaine pour éviter un surdosage (soit l'équivalent de 600µg/j d'iode maximum pour un adulte). (36)

### 2.3.3. Méthode de dosage

L'évaluation de la charge totale d'iode dans l'organisme se fait principalement par dosage des iodures urinaires dont le coût moyen s'élève à près de quarante euros non remboursable par la sécurité sociale. (37)

### 2.3.4. Risque de la carence et supplémentation

Une carence en iode peut se manifester par l'apparition d'un goitre (augmentation du volume de la thyroïde), apparition d'une hétérogénéité structurale avec formation de nodules, pseudokystes, rendant le parenchyme de moins en moins fonctionnel.

L'expression clinique de cette carence peut aller d'une hypothyroïdie frustrée (élévation modérée des marqueurs thyroïdiens), à des anomalies mentales, ou des troubles psychomoteurs. Par ailleurs, une carence en iode au cours d'une grossesse peut perturber le processus de maturation cérébrale foetale avec ralentissement du développement psychomoteur et des acquisitions cognitives au cours de la période postnatale. Ces effets délétères peuvent altérer de façon irréversible le développement thyroïdien et neurologique du fœtus. (36,38)

Une surcharge iodée quant à elle peut également entraîner des effets indésirables inconstants, imprévisibles, polymorphes et habituellement réversibles du fait des dispositifs d'autorégulation du corps. Il peut s'agir d'une hyper- ou hypothyroïdie.

## 2.4. Le calcium

### 2.4.1. Définition

Le calcium est le minéral le plus abondant du corps humain, soit 1 à 1.2kg environ chez un adulte. Il contribue en majorité (99%) à la formation et à la solidité des os et des dents. Le calcium restant, non osseux, intervient dans de multiples fonctions indispensables à l'organisme telles que la coagulation sanguine, la contraction musculaire, la conduction nerveuse ou encore la libération d'hormones. (39,40)

Le calcium est retrouvé dans l'alimentation, principalement dans les produits laitiers, ou le fromage. Certains légumes-feuilles comme le chou, certains fruits secs et eaux minérales sont d'autres sources non négligeables de calcium. Les légumineuses (dont le soja), les oranges, les figes et les graines en contiennent aussi. Son absorption est régulée par l'hormone parathyroïdienne et par la vitamine D. (40)

### 2.4.2. Apport conseillé et carences

Chez l'adulte, la référence nutritionnelle pour la population est de 1000 mg par jour chez les 18-24 ans et de 950 mg chez les plus de 25 ans et les femmes enceintes ou allaitantes.(15,40,41)

Les personnes suivant un régime lacto-ovo-végétarien, ont de manière générale des apports adéquats en calcium, et le risque de fracture est similaire à celui des omnivores.

Les personnes végétaliennes ne consommant aucun produit laitier ont un risque d'apport de calcium insuffisant, et un risque de fracture qui semble supérieur à la population omnivore, ainsi qu'une densité minérale osseuse plus faible. (42)

Cependant, si la quantité de calcium consommée par une personne suivant ce régime est d'au moins 525 mg par jour, le taux de fracture de cette population semble diminuer et rejoindre celui des omnivores. (43)

#### 2.4.3. Méthode de dosage (39)

Le taux de calcium dans le sang se contrôle de manière très simple par mesure de la calcémie. Il faut néanmoins veiller à distinguer des vraies dyscalcémies des fausses. En effet le calcium sérique est lié aux protéines et particulièrement à l'albumine. Ainsi un bilan calcique doit compter un dosage d'albuminémie pour calculer la calcémie corrigée.

Une hypocalcémie est définie par une calcémie totale inférieure à 2.2 mmol/L ou par une calcémie ionisée inférieure à 1.15 mmol/L. Une hypercalcémie totale est quant-à elle définie par une concentration plasmatique supérieure à 2.55mmol/L et une hypercalcémie ionisée en cas de concentration supérieure à 1.3 mmol/L

#### 2.4.4. Risque de la carence et supplémentation (39)

La concentration de calcium dans le sang (calcémie), est maintenue dans des limites de valeurs étroites, au détriment des réserves osseuses. Ainsi, lorsqu'un régime n'apporte pas suffisamment de calcium, les conséquences ne sont visibles que lorsque des retentissements osseux sont observés (à moyen et long terme) : l'ostéomalacie chez l'adulte et le rachitisme chez le jeune en croissance.

Il est également important d'évoquer l'ostéoporose, caractérisée par une masse osseuse très faible, et une dégradation de la structure de l'os, entraînant des tassements vertébraux, et des fractures, plus fréquemment du poignet et de la hanche.

En cas d'installation plus rapide de l'hypocalcémie, des manifestations neuromusculaires spontanées apparaissent en premier plan, telles que des crampes, tétaniques, et peuvent aller jusqu'aux convulsions. Il en résulte aussi des manifestations cardiaques avec un élargissement de l'intervalle QT s'accompagnant de troubles du rythme.

En cas d'excès de calcium, il existe différentes conséquences en fonction du caractère aigu ou chronique de son apparition :

Les hypercalcémies chroniques peuvent entraîner un risque de lithiases urinaires, de néphrocalcinose, ou d'insuffisance rénale chronique. Cela peut induire des troubles cardiovasculaires par dépôts calciques coronariens, valvulaires ou myocardiques. Ce risque est accru en cas d'hyperparathyroïdie.

En cas d'hypercalcémie aiguë, les signes peuvent être des nausées et vomissements, ou des troubles neuropsychiques. D'autres conséquences sont les risques de troubles du rythme cardiaque avec diminution de l'espace QT ou encore une déshydratation d'origine rénale.

Le traitement d'une hypercalcémie non symptomatique est principalement étiologique. En cas d'hypercalcémie symptomatique, les traitements sont multiples, et peuvent aller de la simple

réhydratation, à la dialyse dans les formes les plus graves. En cas d'excès d'apport, en l'absence de signes cliniques, un arrêt du supplément est indiqué immédiatement.

Le traitement de l'hypocalcémie par manque d'apport, existe sous différentes formes : en cas de carence calcique simple, le calcium existe sous forme de comprimés oraux de 500 milligrammes à prendre en dehors des repas pour des soucis d'absorption. La quantité administrée peut varier de 500 mg à 1.5g par jour.

En cas de carence en vitamine D, associée, il existe des formes combinant calcium et vitamine D3.

## 2.5. Les protéines

### 2.5.1. Définition

Les protéines font partie de la famille des macro-nutriments. Elles sont essentielles à l'organisme, jouant un rôle structural (renouvellement des tissus musculaires, des phanères (ongles, cheveux, poils), de la matrice osseuse, de la peau). Elles sont impliquées dans de nombreux processus tels que la réponse immunitaire (immunoglobulines), le transport de l'oxygène dans l'organisme (hémoglobine), ou encore la digestion (enzymes). (44)

Les acides aminés sont l'unité de base constituant des protéines, et il en existe un grand nombre, mais vingt seulement sont utilisés par l'organisme pour créer des protéines. Onze acides aminés peuvent être fabriqués par le corps humain, mais neuf autres sont essentiels, et doivent être apportés par l'alimentation. (44)

Les protéines sont également l'unique source d'azote de l'organisme, qui, associées aux acides aminés, constituent les substrats nécessaires à la synthèse des protéines et de différents composés azotés de l'organisme. (45)

Les protéines animales (viande, poisson, oeuf, lait et produits laitiers) sont riches en acides aminés indispensables. Les aliments végétaux les plus riches en protéines sont les graines oléagineuses (cacahuètes, amandes, pistaches), les légumineuses et leurs dérivés (tofu, pois chiche, haricots, lentilles, fèves) ou encore les céréales (riz, blé, maïs). Certaines protéines végétales peuvent présenter une teneur limitée en acides aminés indispensables comme la lysine pour les céréales, ou les acides aminés soufrés pour les légumineuses. Ainsi, il est important d'associer différentes céréales et légumineuses pour compenser l'effet limitant. (44,46)

### 2.5.2. Apports conseillés et carences

Les recommandations de l'ANSES considèrent que la RNP en protéine pour les adultes en bonne santé est de 0.83g/kg/j. Un apport satisfaisant en apport protéique serait compris entre 0.83 et 2.2g/kg/j pour les individus adultes de moins de 60 ans. Pour les personnes âgées, la RNP est de l'ordre de 1g/kg/j, et de 1.2g/kg/j pour les femmes enceintes ou allaitantes. (44)

Plusieurs études ont permis de montrer qu'un régime végétarien fournit autant voir plus de protéines et d'acides aminés que les apports nutritionnels recommandés, lorsque le régime est varié, et les apports caloriques suffisants. Une vigilance particulière est tout de même à porter aux végétaliens, pour lesquels le risque d'apports insuffisant est modéré. (46–48)

Il est suggéré aux personnes suivant un tel régime de consommer des céréales complètes (riches en méthionine) comme le riz, le blé, l'avoine, le maïs, le quinoa, ou encore les dérivés tels que le pain, la semoule et des légumineuses (riches en lysine) telles que les lentilles, les pois chiches, les haricots secs, ou encore les fèves. (49)

### 2.5.3. Risque de la carence et méthode de dosage

Une carence en protéines se caractérise par une perte de poids, une diminution de la force musculaire, et de la mobilité, avec augmentation du risque d'infections, ralentissement de la cicatrisation ou de la guérison des maladies curables, avec augmentation de la morbi mortalité.

En cas de signe évocateur de carence en protéines il est possible de doser l'albumine sanguine. (50)

## 2.6. Le fer

### 2.6.1. Définition

Le fer est un élément utilisé pour la formation de deux protéines : l'hémoglobine, et de la myoglobine. L'hémoglobine est présente dans les globules rouges, et permet le transport de l'oxygène. La myoglobine, elle, est trouvée dans les muscles, permettant le stockage de l'oxygène.

Ce minéral est aussi retrouvé dans certaines enzymes impliquées dans la respiration et la synthèse de l'acide désoxyribonucléique (ADN). La majorité du fer de l'organisme (70%) est sous forme héminique (associée à l'hémoglobine), et le reste est sous forme non héminique (forme de transport et de réserve). (51)

Il en existe en grande quantité dans la viande rouge et les abats, mais de nombreux végétaux en contiennent des quantités non négligeables. Il est ainsi possible d'en trouver dans les haricots, les algues (aonori, laitue de mer), le basilic, la menthe, les herbes de provence, et le chocolat noir. (52)

Le fer héminique n'est présent que dans les produits d'origine animale, alors que le fer non héminique est présent dans les produits d'origine animale et végétale. L'absorption de ce dernier est dépendante des besoins physiologiques et est en partie régulée par les réserves ferriques de l'organisme : c'est la régulation homéostatique.

Celle-ci peut être améliorée par certains composés tels que l'acide ascorbique (vitamine C) ou l'acide citrique. A l'inverse, elle est diminuée par d'autres composés tels que l'acide phytique (inositol phosphate qu'il est possible de trouver dans certaines céréales), les polyphénols, ou encore en cas de réserves trop importantes, ce qui pourrait protéger les personnes végétariennes ou végétaliennes d'une surcharge en fer et ses conséquences. (51)

### 2.6.2. Apport conseillé et carences

La RNP de la population adulte est estimée à 11 mg par jour pour l'homme, la femme ménopausée et la femme ayant des pertes menstruelles faibles ou normales (80% de la population féminine non ménopausée). Elle est estimée à 16 mg par jour pour la femme non ménopausée ayant des pertes menstruelles élevées, et la femme enceinte ou allaitante. (51)

La carence en fer est la carence nutritionnelle la plus fréquente, touchant environ 25% de la population générale, et particulièrement retrouvée chez les femmes jeunes et les enfants.

Les régimes végétariens et végétaliens apportent en général autant voir plus de fer que le régime omnivore, bien que leurs réserves soient généralement inférieures. Il n'a pas été démontré à ce jour un surrisque d'anémie chez les végétariens ou végétaliens en comparaison avec les omnivores. Néanmoins, en cas de symptôme pouvant évoquer une carence, sa recherche peut se justifier, et notamment chez les personnes à risques, n'ayant pas un régime équilibré ou varié. (53)



### 2.6.3. Méthode de dosage

La recherche d'une carence en fer peut se faire par dosage de la ferritine seule, recommandée en cas de suspicion de carence martiale. Il est possible d'y combiner un dosage du fer sérique associé à la transferrine et au coefficient de saturation de la transferrine, lorsque la suspicion de carence est très élevée. S'ils sont dosés, ces trois derniers marqueurs doivent être prélevés le matin, à jeun.

Ainsi une ferritinémie inférieure à 30 ng/mL confirme le diagnostic de carence martiale. Cependant ce dosage est dépendant de l'état d'inflammation de l'organisme, et on considère qu'une carence est probable en cas d'inflammation, si la ferritinémie est entre 30 et 100 mg/L. (54)

### 2.6.4. Risque de la carence et supplémentation

La carence martiale induit une diminution de l'acheminement d'oxygène aux cellules, et donc peut entraîner une anémie, une fatigue, une diminution des performances intellectuelles, une diminution immunitaire, des difficultés respiratoires, une frilosité, ainsi que des palpitations. Chez la femme enceinte, elle peut induire un accouchement prématuré, un retard de croissance intra-utérin (RCIU), augmentation du risque de mortalité infantile et des troubles du développement. En cas de carence en fer la supplémentation est réalisable par voie orale, et pour une durée moyenne de 3 à 6 mois. (55)

## 2.7. La vitamine B9

### 2.7.1. Définition (56,57)

La vitamine B9 ou acide folique est un cofacteur nécessaire à la synthèse d'ADN, comme la vitamine B12. Elle est subdivisée en deux familles : les folates, présents naturellement dans l'alimentation, et l'acide folique, forme de synthèse, plus stable, et ayant une meilleure biodisponibilité thérapeutique.

La vitamine B9 est impliquée dans la croissance et le renouvellement cellulaire. Elle est particulièrement importante durant les premières semaines de grossesse, car elle permet de prévenir des malformations du tube neural, qui provoquent des troubles du neurodéveloppement (spina bifida, anencéphalie).

La moitié des stocks de folates est présente au niveau hépatique, et représente une quantité suffisante au corps pour 4 mois. L'inadéquation entre les apports alimentaires et les besoins est la première cause de carence dans le monde, et ce, notamment lors de l'augmentation des besoins (grossesse, allaitement, diarrhées chroniques, maladies inflammatoires digestives, ou encore l'alcoolisme chronique). Certains traitements ou certaines maladies peuvent faire fluctuer le taux de folates, telles que l'insuffisance rénale chronique dialysée, ou l'utilisation de traitements comme le méthotrexate ou la triméthoprime.

Les folates peuvent être trouvés dans les légumineuses tels les pois chiches et les lentilles, les fruits secs, les légumes à feuilles vertes (épinards, brocolis, choux de Bruxelles, salade), ou dans le foie et le jaune d'oeuf.

### 2.7.2. Apports conseillés et carences

D'après l'ANSES, la RNP de la vitamine B9 est de 330 µg équivalent folates alimentaires (EFA) par jour pour les hommes et femmes de plus de 18 ans. La limite supérieure de sécurité est de 1000 µg

EFA par jour. Pour les femmes enceintes ou susceptibles de le devenir, la référence nutritionnelle est plus élevée à 600µg par jour. (56)

Plusieurs études ont été réalisées et n'ont pas montré de surrisque de présenter une carence en folate chez les personnes végétariennes et végétaliennes, et leurs taux sériques de vitamine B9 sont même supérieurs à ceux de la population omnivore. (58)

### 2.7.3. Méthode de dosage

La carence en vitamine B9 peut se dépister par dosage des folates sériques. Une carence est probable en cas de taux inférieur à 7 nmol/L (3 mcg/L), sauf si les apports ont changé récemment. Si tel est le cas, le niveau de folates érythrocytaires reflète mieux les stocks tissulaires, avec une carence probable en cas de taux inférieur à 305 nmol/L (ou inférieur à 140 mcg/L).

Il faut toutefois toujours veiller à dépister une carence en vitamine B12 avant de traiter une carence en folates en cas d'anémie mégaloblastique, par dosage de MMA. En effet, en cas de carence en cobalamine associée, la supplémentation de folates seule peut aggraver les signes neurologiques inhérents à la carence en vitamine B12. (59)

### 2.7.4. Risque de la carence et supplémentation

Une carence en vitamine B9 peut se traduire par une anémie mégaloblastique, et donc s'accompagner de symptômes tels qu'une fatigue, des céphalées, des vertiges, une dyspnée, ou encore une pâleur cutanéomuqueuse. Elle peut également entraîner une glossite, des diarrhées, une confusion ou encore une dépression. (56)

Durant la grossesse, une telle carence augmente le risque d'anomalie de fermeture du tube neural chez le fœtus, et de troubles neurologiques chez l'enfant.

Les folates peuvent se trouver sous forme orale, et un taux de 400 à 1000 mcg par jour recharge les tissus, même en cas de malabsorption.

Chez la femme enceinte, on recommande des apports aux environs de 600 mcg par jour notamment au premier trimestre. En cas d'antécédent de grossesse dans laquelle un fœtus ou un nourrisson présentent une anomalie du type neural, la posologie recommandée est de 4000 mcg par jour, commencée un mois avant la conception, et poursuivie 3 mois après. (59)

## 2.8. La vitamine D

### 2.8.1. Définition

La vitamine D est une vitamine liposoluble qui, en plus d'être importante au maintien de la bonne qualité osseuse et musculaire, joue un rôle essentiel dans le système immunitaire, dans la réduction de l'inflammation, et dans le risque de maladies chroniques. Elle influe également sur le risque cardiovasculaire, et certains cancers. (60)

Sa fonction principale est d'augmenter les concentrations de calcium et phosphore dans le sang, entraînant une bonne minéralisation des os, du cartilage et des dents, une contraction musculaire efficace, une bonne transmission nerveuse, et une coagulation adéquate. Elle joue également un rôle dans la régulation hormonale, la différenciation et l'activité des cellules immunitaires, et la différenciation de certaines cellules cutanées. (61,62)

Il existe deux formes de vitamine D aussi appelée calciférol : le cholécalciférol (vitamine D3) présente chez les animaux, et l'ergocalciférol (vitamine D2) présente chez les végétaux.

Le statut en vitamine D dépend principalement de l'exposition solaire (vitamine D3), et dans une moindre mesure des apports alimentaires en vitamine D.

Elle peut être trouvée dans les poissons gras comme le hareng, les sardines, le saumon et le maquereau, certains champignons (girolles, cèpes et morilles), les produits laitiers enrichis en vitamine D, le jaune d'oeuf, le chocolat noir, les céréales de petits déjeuner enrichis en vitamine D, le beurre et margarine, les abats (notamment le foie), et la viande dans une moindre mesure. (62)

### 2.8.2. Apport conseillé et carences (62)

En France, il est estimé que les poissons et produits laitiers contribuent respectivement à 15% et 25% des apports chez les adultes, et 12 et 40% des apports en vitamine D chez les enfants.

De nombreuses études ont montré que le risque de carence en vitamine D est présent de manière globale dans la population française, et notamment l'Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS) (2006-2007) montrant que 80% des adultes résidant en France métropolitaine présentent une insuffisance en 25(OH)D, dont 43% avec un déficit modéré à sévère et 5% un déficit sévère. (63)

La principale source d'apports totaux en vitamine D provient de l'exposition solaire. Les recommandations concernant la complémentation des végétariens et végétaliens sont donc les mêmes que pour la population générale soit un apport satisfaisant de 15µg/j pour les hommes et femmes de 18 ans et plus (en ne considérant que l'apport de vitamine D par l'alimentation et non la contribution de l'exposition solaire).

### 2.8.3. Méthode de dosage (64,65)

La recherche de carence en vitamine D se fait par mesure de la 25-OH-Vitamine D sérique, qui se pratiquait facilement jusqu'à récemment. Son coût est d'une vingtaine d'euros.

Depuis quelques années, le dosage de la vitamine D n'est plus indiqué en bilan de routine car comme démontré par plusieurs études dont certaines ont été citées ci-avant, la plupart des individus résidant en France présentent une carence.

La Haute Autorité de santé (HAS) ne reconnaît pas d'utilité au dosage de la vitamine D en routine en dehors de six situations : la suspicion de rachitisme, ou d'ostéomalacie, le suivi de l'adulte transplanté rénal au delà de trois mois après transplantation, avant et après une chirurgie bariatrique, lors de la prise en charge d'une personne âgée à risque de chute à répétition, et enfin pour respecter les résumés des caractéristiques du produit (RCP) des médicaments préconisant son dosage.

En dehors de ces situations, la supplémentation peut être instaurée et suivie sans bilan initial.

Les seuils définissant la carence en vitamine D sont établis de manière consensuelle à des valeurs inférieures à 10-12 ng/mL. En revanche, les seuils des insuffisances vitaminiques sont moins précis. Ces taux varient de 20 ng/mL à 30 ng/mL en fonction du contexte clinique.

Ainsi pour les personnes ostéoporotiques ou à risque d'ostéoporose, la valeur permettant d'optimiser la santé musculosquelettique est de 30 ng/mL.

Dans la population générale, de personnes apparemment en bonne santé, l'Institute of Medicine nord américain conseille d'atteindre un dosage supérieur à 20 ng/mL.

A l'inverse, l'Académie nationale de médecine déclare qu'aucune étude clinique sur la tolérance au long cours (plusieurs mois ou années) de concentration sériques supérieures à 150-200 nmol/L n'a été publiée.

#### 2.8.4. Risque de la carence et supplémentation

Il existe de nombreux risques associés (établis ou supposés) à une carence en vitamine D : les risques osseux tels que le rachitisme (chez l'adulte), l'ostéomalacie (chez le jeune en croissance), l'ostéoporose et les fractures osseuses, par défaut de minéralisation osseuse.

Les risques extra-osseux tels que les chutes par faiblesse musculaire, certains cancers, risques cardiovasculaires, ou encore le mauvais fonctionnement du système immunitaire.

A haute dose, la vitamine D peut être toxique, donc la supplémentation quotidienne ne doit pas être trop élevée. (65)

Dans un premier temps, en cas de dosage de 25 OH vitamine D inférieur à 20 ng/mL, il convient de réaliser une dose de charge avec un apport oral de 50 000 UI de vitamine D3 par semaine pendant huit semaines, et pendant quatre semaines en cas de dosage compris entre 20 et 30 ng/mL. Puis il convient d'établir une dose d'entretien à 50 000 UI tous les un à deux mois. (66)

### 2.9. Le Zinc

#### 2.9.1. Définition (15,67)

Le zinc est un oligo-élément essentiel à la vie, et peut être trouvé dans toute plante ou animal. Il joue un rôle dans la croissance, dans la réparation de la peau, dans le bon fonctionnement du système immunitaire, dans la production de prostaglandines et de testostérone, la minéralisation osseuse, le bon fonctionnement thyroïdien, la coagulation, les fonctions cognitives, et la croissance foetale. Il est utilisé dans le contrôle des enzymes essentielles au renouvellement des cellules, à la division cellulaire, à la synthèse de l'ADN et des protéines.

Le zinc peut être trouvé dans la viande de bœuf et la viande rouge en général, ainsi que dans la volaille. Il est possible d'en trouver en quantité satisfaisante dans les produits laitiers, les noix, les céréales, et les légumes. Son absorption dépend de différents facteurs. Elle est favorisée par la quantité de protéines dans les repas, certains acides aminés, l'acide citrique retrouvée notamment dans les citrons. A l'inverse, son absorption est réduite par les phytates (présents dans les céréales et légumineuses), et en cas de supplémentation de longue durée en fer.

#### 2.9.2. Apport conseillé, carences et méthode de dosage

L'ANSES a rédigé des RNP pour différentes populations en fonction du sexe, de l'âge et du niveau d'apport en phytates. Un rapport concernant l'expérimentation du menu végétarien en milieu scolaire a également été fait. Il semble y avoir des apports inférieurs de zinc chez les végétariens en comparaison avec les non végétariens, mais qui restent tout de même supérieurs à la référence nutritionnelle requise. En pratique, la recherche de carence en zinc se fait par un dosage urinaire, mais ne devrait être réalisée qu'en cas de signe clinique de carence. (15,68)

#### 2.9.3. Risque de la carence et supplémentation (67,69,70)

D'après différentes études, les personnes suivant un régime végétarien ou végétalien ont des taux plasmatiques de zinc plus faibles en moyenne que les personnes suivant un régime omnivore. Néanmoins, il n'a pas été démontré à ce jour de retentissements sur la santé des personnes suivant ces régimes alimentaires, liés à des taux de zinc dans les limites basses.

Une carence en zinc peut initialement se présenter sous forme de symptômes aspécifiques tels que des retards de croissance, une hypotension artérielle, une dysthyroïdie, une perte d'appétit, de goût ou d'odorat, une perte de poids, une pâleur cutanée, des diarrhées, perte de cheveux, une asthénie, ou encore une leuconychie.

### 3. Relation médecin/patient au regard du végétarisme

#### 3.1. Le rôle du médecin traitant

Le médecin généraliste, parfois appelé « médecin de famille », suit généralement des patients sur de nombreuses années, permettant la création d'un vrai lien thérapeutique qui s'étoffe au fil du temps. Cette relation entre le médecin et le patient est un élément clé du suivi, d'une importance majeure pour une bonne adhésion aux prescriptions lorsque la communication est adéquate. Si quelques années auparavant, la relation de soin était plutôt paternaliste, elle est aujourd'hui de caractère informatif avec des patients véritablement acteurs de leur santé.

L'adhésion du patient aux propositions thérapeutiques dépend maintenant de la capacité du praticien à donner de la valeur à l'expérience, au vécu du patient face à son état de santé comme l'a évoqué Sophie EL HAFDI dans sa thèse de 2017. (71)

#### 3.2. La relation entre le patient, son régime alimentaire et son médecin traitant

Le régime alimentaire végétarien ou végétalien peut avoir une influence sur la relation médecin patient. Ainsi Sébastien DEMANGE dans sa thèse d'exercice de médecine générale (2017) a montré que des expériences négatives et la peur de la réaction du médecin traitant peuvent induire des non-dits au cœur des consultations comme le fait de ne pas évoquer le régime alimentaire adopté, ou encore ne pas parler de compléments alimentaires pris par les patients. Certaines personnes peuvent aller jusqu'à ne pas parler de symptômes, ou encore changer de médecin traitant du fait de cette appréhension, ou du regard du praticien sur le végétarisme/végétalisme. Une grande partie des participants de son étude (84%) ne demandent pas de conseils nutritionnels à leur médecin généraliste.

Ce travail de recherche a permis de montrer qu'il existe un risque de rompre le lien thérapeutique, mettant en danger la relation de soin et la santé du patient. (72)

Cora-Line HARDOUIN, pour sa part, dans sa thèse qualitative a également étudié la question de la relation médecin-patient mais en s'orientant plutôt vers le véganisme. Elle constate dans son travail que la plupart des patients vegan connaissent la nécessité d'une alimentation diversifiée, et le risque de carence en B12 en l'absence de supplémentation systématique. Elle note aussi qu'ils éprouvent le besoin d'être conseillés, rassurés. Trois points majeurs de rupture d'alliance thérapeutique sont évoqués : le jugement de valeur, le conseil de manger des produits d'origine animale, ou encore le fait de rattacher les symptômes systématiquement au régime alimentaire, comme l'indiquait déjà S. DEMANGE dans sa thèse. Dans cette étude, aucun médecin n'a abordé spontanément la question du mode d'alimentation comme on peut le faire au sujet des antécédents ou de la consommation de tabac ou d'alcool dans une consultation « classique » de médecine générale. (73)

#### 3.3. Les médecins face aux patients végétariens

Romain BOREL dans sa thèse soutenue en 2017 s'intéresse aux représentations des médecins généralistes sur les régimes végétariens. Que leur opinion sur ce mode d'alimentation soit positive ou négative, aucun des médecins interrogés n'a de prise en charge spécifique de ces patients. La surveillance biologique est fluctuante, ou ne diffère pas de celle des patients omnivores. Les

soignants, dans cette étude, se considèrent plutôt néophytes dans le domaine. Ils déclarent peu intervenir dans leur prise en charge, malgré le rôle qu'ils pourraient jouer dans l'accompagnement des régimes restrictifs, en abordant les risques de carences de ces régimes alimentaires et des supplémentations possibles. (74)

Loïc PASSELERGUE dans sa thèse d'exercice de 2018, a interrogé des médecins généralistes sur leurs connaissances des régimes végétariens et végétaliens. Il a montré que respectivement 69% donnaient une bonne définition du premier, et 50% d'entre eux du deuxième. En revanche, seuls 38% des répondants ont donné une bonne définition des deux régimes simultanément.

Dans son travail, il a proposé des situations fictives par le biais de cas cliniques aux soignants. Ces derniers ne mettaient en place une supplémentation systématique en vitamine B12 que dans 10% des cas chez le sportif végétarien (situation 3), dans 26% des cas chez l'homme végétalien (situation 1) et 29% des cas chez la femme enceinte végétalienne. Or, comme nous l'avons évoqué auparavant, il s'agit de la seule carence inévitable dans le cadre de ces régimes car provenant exclusivement de produits animaux. (14)

Enfin, bien que de nombreux médecins craignent une carence et prescrivent un bilan biologique dans chacune des situations présentées, peu d'entre eux évoquent le risque de carence en acides gras ou en iode. (75)

Cette étude bibliographique de l'interaction médecin traitant/patient au regard des régimes non-carnés suggère une défiance possible des patients à l'égard de leur médecin. Elle nous fait craindre un manque de connaissances de la part des médecins, et même une absence de prise en charge spécifique des régimes. Ceci laisse supposer que la majorité des répondants de notre étude sont exposés à un risque réel de carence, notamment en vitamine B12, en iode, acide gras, ou encore de calcium.

Cette situation initiale légitime la réalisation de notre analyse. En effet, l'étude des réponses à un questionnaire, puis des réponses à la lumière de bilans biologiques quantitatifs permettra de voir si des suivis corrects sont réalisés en pratique, si des carences sont trouvées et s'il est possible de les mettre en lien avec des manques de connaissances ou des problèmes de relations avec le médecin traitant.

## II. Matériels et méthodes

### 1. L'étude

#### 1.1. Type d'étude

Cette étude est observationnelle analytique sur groupes d'individus. Son objectif est d'analyser les caractéristiques de prise en charge des personnes végétariennes et végétaliennes par leur médecin traitant, en comparaison avec un groupe contrôle de personnes omnivores.

Dans ce travail, nous nous sommes intéressés aux connaissances des personnes interrogées sur leur régime alimentaire, sur les risques et les moyens de prévention des carences, et sur leur relation et son impact avec leur médecin traitant.

L'étude a été réalisée par le biais d'un questionnaire internet diffusé par réseaux sociaux dans l'objectif d'obtenir un maximum de réponses, sans interférer dans la réflexion des participants comme cela peut être le cas dans des entretiens individuels.

#### 1.2. Participants

##### 1.2.1. Contexte global

Le questionnaire a été réalisé via le site internet Drag'n Survey et diffusé auprès des personnes végétariennes, végétaliennes et omnivores.

Les critères d'inclusion étaient :

- d'avoir un régime végétarien, végétalien ou omnivore
- d'être majeur, et volontaire pour participer à l'étude

Les critères d'exclusion étaient :

- d'avoir moins de 18 ans
- de ne pas avoir répondu au questionnaire dans son intégralité
- de ne pas être volontaire pour participer à l'étude

##### 1.2.2. Population annexe

Parallèlement, un recrutement annexe de personnes, principalement des connaissances de l'investigateur de l'étude, connues comme ayant un régime alimentaire particulier, ou omnivore, a été réalisé. Il leur a été demandé de répondre au questionnaire, de la même manière que la population globale de l'étude, et de transmettre en plus, un bilan biologique de « suivi ». Ce bilan, prescrit par leur médecin traitant, devait idéalement être anonymisé, avec inscription de la date, l'heure et du temps de rédaction du questionnaire. Ce recrutement parallèle avait pour but d'obtenir des données quantitatives réelles.

Ces personnes étaient sélectionnées en fonction de leur régime alimentaire connu de l'évaluateur, ou de ses connaissances, et en fonction de la présence ou non d'un bilan sanguin récent.

## 2. Questionnaire

Le questionnaire a été mis à disposition du 09/06/2022 au 05/12/2022 sur la page Facebook « Végétarien végétalien végane de France », et à partir du 08/07/2022 sur différentes pages Facebook, « Devenir et vivre végétarien/végétalien : conseils et entraide », « Végétarien & végétalien - Recettes faciles et simples » ainsi que « Ingénieur.es Engagé.es » « ENSEEIHT » les deux derniers groupes contenant des étudiants en général volontaires pour répondre aux questionnaires de thèses

ou de mémoires. L'intitulé proposait aux personnes intéressées de participer à l'étude et d'y répondre de manière anonyme, en acceptant le traitement secondaire des données. Une seule personne appartenant au recrutement parallèle (groupe avec résultats sanguins) a répondu au questionnaire après le 05/12/2022, et ses résultats n'ont été utilisés qu'au regard de l'analyse des bilans biologiques.

Si une personne n'acceptait pas que les réponses soient utilisées à des fins de recherche, elle était directement réorientée vers la page de remerciements et exclue de l'étude. (Voir Annexe 1)

## 2.1. Données générales

La première partie du questionnaire porte sur les caractéristiques des répondants, de manière anonyme, et notamment sur le sexe, l'âge, le lieu de vie, la catégorie socio-professionnelle.

Les participants sont également interrogés sur les facteurs pouvant influencer sur les résultats de l'étude tels que les régimes alimentaires autres que végétariens ou végétaliens, les antécédents pouvant avoir des répercussions sur les réponses (maladie de Biermer, diabète, carence martiale antérieure au régime), ou encore présence ou non d'un médecin traitant.

Le groupe de répondants a été divisé en trois catégories de manière à ce que le questionnaire soit adapté et spécifique pour chaque régime. Cette catégorisation en « omnivores », « végétariens » et « végétaliens » a été établie sur les aliments consommés de manière effective par les sujets. L'objectif étant d'être en mesure de confronter la consommation d'aliments à la définition du régime selon le participant pour voir si celle-ci était bien en adéquation avec les aliments consommés. Cela permet aussi de déceler d'éventuels biais dans les carences effectives analysées par la suite.

Les patients flexitariens ou pesco végétariens dans ce questionnaire sont considérés comme omnivores, car la consommation de viande ou chair animale, même intermittente, leur apporte des micro et macronutriments susceptibles de biaiser les résultats dans l'analyse des carences dans les bilans biologiques.

## 2.2. Connaissances du régime alimentaires individualisés

Dans la seconde partie du questionnaire, les patients végétariens et végétaliens sont interrogés sur les caractéristiques de leur régime :

- La durée d'évolution de leur régime alimentaire En effet pour certains micro-nutriments telle que la vitamine B12, la durée d'évolution du régime influe sur le risque de carence.
- Les raisons les ayant poussés à changer de régime alimentaire
- Leurs connaissances sur les risques de carences auxquels ils sont exposés en suivant un régime sans viande ou produit d'origine animale.
- Leurs sources d'informations
- Leur supplémentation, qu'elle soit préventive ou curative.

De manière similaire, la deuxième partie du questionnaire des omnivores porte sur d'éventuelles carences et suppléments curatives ou préventives.

## 2.3. Relation au médecin traitant individualisée

Pour finir, la troisième partie du questionnaire porte sur la relation médecin-patient, notamment la durée de suivi d'une personne par son médecin traitant, la connaissance de ce dernier sur le régime alimentaire du répondant, ou encore la facilité ou non de discuter du sujet avec le médecin.



Enfin, les participants sont interrogés sur la fréquence de réalisation d'un suivi biologique, s'il existe.

### 3. Sécurité et traitement des données

#### 3.1. Autorisation de traiter le sujet et protection des données

Une demande particulière a été faite auprès du guichet unique d'orientation de l'Université de Caen, avec fourniture du questionnaire afin d'autoriser le projet de recherche, la diffusion par réseaux sociaux, et la récupération de données biologiques. Le délégué à la protection des données de l'Université Caen Normandie a également été contacté donnant un avis favorable concernant le respect des données personnelles.

Nous avons parallèlement contacté la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) afin d'avoir de nouveau une confirmation des données nécessaires au respect de la protection des données personnelles, mais n'avons pas eu d'éléments supplémentaires pour nous aider dans notre démarche.

Comme suggéré par le guichet d'orientation, les participants ont été informés que les réponses à ce questionnaire seraient utilisées à des fins de recherche. Les données collectées sont anonymisées et aucune donnée nominative n'a été demandée.

La plateforme Drag'n Survey a également été contactée, confirmant que le site est conforme au Règlement Général sur la Protection de Données (RGPD).

#### 3.2. Les bilans biologiques et liaison au questionnaire

La question de la récupération des données de manière sécurisée s'est rapidement posée. Nous avons donc décidé par mesure de précaution de convenir d'un rendez-vous avec les participants fournissant les bilans, ou de leur laisser choisir la méthode de transmission la plus aisée pour eux. Il leur était également rappelé qu'en cas de transmission par mail, il y avait un risque de fuite de données à caractère personnel, et qu'une remise en mains propres était plus prudente.

Lorsque ce n'était pas le cas, les bilans biologiques ont été anonymisés immédiatement, et lorsque transmis par boîte mail sécurisée (seafile ou messagerie unicaen comme il nous a été préconisé), supprimés dès réception.

Enfin pour lier les bilans sanguins aux questionnaires, les participants devaient avoir auparavant téléchargé les réponses du questionnaire. Ce faisant, un cadre apparaissait, leur permettant d'obtenir leur date et heure de réponse, ainsi que le temps passé à répondre aux questions. Ces données étaient copiées par les répondants, et reportées sur les bilans sanguins, puis reliées à l'ID participant indiqué par la plateforme Drag'n Survey permettant l'anonymisation des données.

#### 3.3. Traitement et analyse des données

##### 3.3.1. Le traitement des données

La plateforme Drag'n survey propose une option permettant de retranscrire les réponses anonymes des participants sous la forme de tableur que nous avons transféré dans plusieurs tableaux par le biais de 2 logiciels : Libreoffice ® version 7.3 et Google sheets ®. Ceci nous a permis un recueil exhaustif des réponses pour limiter le risque de pertes de données.

Un ingénieur nous a créé un algorithme implémenté en Python (Voir annexe 2), qui permet de diviser automatiquement les participants en 4 groupes (5 pages), en fonction de leur réponse à la question 10 « Sélectionnez les aliments que vous mangez » :

- La première page donnait les données brutes avec élimination d'une partie des pertes de données
- La seconde regroupait les végétariens : personnes ayant sélectionné les items : des oeufs, des produits laitiers, ou du miel, sans avoir sélectionné de la viande ou du poisson
- La troisième, correspondait aux végétaliens : personnes ayant sélectionné uniquement l'item : Aucun de ces produits
- La quatrième montrait les omnivores : personnes ayant sélectionné de la viande ou du poisson
- Le dernier groupe, celui des personnes exclues, dans lequel sont transférées les personnes n'autorisant pas le traitement des données, ou n'ayant pas complété intégralement le questionnaire. En outre, ces données ont été vérifiées de manière individuelle, car l'algorithme ne prenait pas en compte les réponses ouvertes, et ne détectait pas certaines absences de réponses.

Les résultats apparaissent alors sous la forme de feuilles de calcul montrant pour chaque ligne les réponses individualisées anonymes des participants au questionnaire. Parallèlement, le script permettait de renommer chaque intitulé de question, sous forme d'abréviations, permettant une étude plus simple des résultats (Voir annexe 2. et annexe 3.1 à 3.3.).

L'identification des participants pour les liaisons des bilans biologiques aux questionnaires se faisait par date, heure et temps de réponses indiqués par les participants sur leurs résultats sanguins anonymisés. Les bilans sanguins étaient par la suite copiés de manière anonyme dans un tableur excel, et mis en lien avec le questionnaire. Un numéro de participant annexe leur était donné pour une lecture plus aisée (voir annexe 5 et annexes 6.1. et 6.2.)

### 3.3.2. L'analyse des données

Grâce à la fonction NB.SI du logiciel Libre Office ® version 7.3, nous avons pu dénombrer les réponses pour chaque item, et calculer automatiquement les proportions correspondantes. Nous en avons extrait des tableaux des résultats, placés en annexe. L'étude par la suite a été l'interprétation de ces proportions et moyennes entre les différents groupes.

Des tests statistiques ont été envisagés initialement, mais face à la densité d'informations préalablement obtenues, nous avons craint que ceux-ci ne soient noyés dans le flot de résultats. De plus, la partie contenant les bilans biologiques n'était pas suffisamment puissante pour en obtenir une analyse y compris sur les critères socio-démographiques.

Nous avons par ailleurs choisi de diviser la partie résultats en deux, pour une meilleure compréhension des données. La discussion en revanche est commune afin de pouvoir mettre en relation les hypothèses émises sur la partie correspondant au questionnaire seul, avec les tendances se dessinant dans les résultats de l'étude des bilans biologiques.

### III. Résultats - Première partie

#### 1. La population de l'étude

##### 1.1. Critères d'inclusion

Entre le 08/06/2022 et le 05/12/2022, 276 réponses ont été recueillies. Trois (1.09%) d'entre elles ne donnent pas l'autorisation de traiter les données. Une personne (0.36%) a moins de 18 ans ce qui correspond à un critère d'exclusion. Enfin 42 participants (15.22%) n'ont pas répondu au questionnaire dans son intégralité. Ces sujets ont donc été exclus de l'étude.

Celle-ci a été réalisée sur 230 participants. Les caractéristiques générales des personnes incluses sont résumées dans le tableau 1.

##### 1.2. Les caractéristiques de la population de l'étude

Catégorie		Végétarien (n=71)		Végétalien (n=43)			Omnivore (n=116)		
Sexe		Homme	Femme	Homme	Femme	Non genrée	Homme	Femme	
		8 (11,27%)	63 (88,73%)	7 (16,28%)	35 (81,39%)	1 (2,33%)	52 (44,83%)	64 (55,17%)	
Âge	Entre 18 et 25 ans	1 (12,5%)	24 (38,10%)	1 (14,29%)	6 (17,14%)	1	28 (53,85%)	19 (29,69%)	
	Entre 25 et 45 ans	6 (75%)	29 (46,03%)	6 (85,71%)	21 (60%)	0	19 (36,54%)	28 (43,75%)	
	Entre 45 et 65 ans	0 (0%)	10 (15,87%)	0	7 (20%)		4 (7,69%)	14 (21,88%)	
	Plus de 65 ans	1 (12,5%)	0	0	1 (2,86%)		1 (1,92%)	3 (4,69%)	
Lieu de vie	Urbain	2 (25%)	38 (60,32%)	5 (71,43%)	21 (60%)	0	38 (73,08%)	41 (64,06%)	
	Rural	2 (25%)	12 (19,05%)	1 (14,29%)	4 (11,43%)		7 (13,46%)	8 (12,50%)	
	Semi-rural	4 (50%)	13 (20,63%)	1 (14,29%)	10 (28,57%)	1	7 (13,46%)	15 (23,44%)	
Catégorie socio-professionnelle	Agriculteur exploitant	0	0	0	0	0	3 (5,77%)	2 (3,13%)	
	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	0	4 (6,35%)	0	4 (11,43%)		1 (1,92%)	1 (1,56%)	
	Cadre, profession intellectuelle supérieure	7 (87,5%)	26 (41,27%)	4 (57,14%)	13 (37,14%)		27 (51,92%)	32 (50%)	
	Profession intermédiaire	0	3 (4,76%)	1 (14,29%)	4 (11,43%)		0	5 (7,81%)	
	Employé	1 (12,5%)	13 (20,63%)	0	7 (20%)		0	8 (12,50%)	
	Ouvrier	0	1 (1,59%)	1 (14,29%)	1 (2,86%)		0	1 (1,92%)	0
	étudiant	0	14 (22,22%)	0	4 (11,43%)		1	18 (34,62%)	10 (15,63%)
	Sans Emploi	0	2 (3,17%)	1 (14,29%)	2 (5,71%)	0	2 (3,85%)	6 (9,38%)	
Présence d'un médecin traitant	Oui	7 (87,5%)	56 (88,89%)	6 (85,71%)	30 (85,71%)	1	43 (82,69%)	58 (90,62%)	
	Non	1 (12,5%)	7 (11,11%)	1 (14,29%)	5 (14,29%)	0	9 (17,31%)	6 (9,38%)	

Si l'on se réfère au tableau 1, la population de notre étude suivant un régime restrictif est en majorité composée de femmes (63 végétariennes (83.73%) et 35 végétaliennes (81.39%)).

La population globale est plutôt jeune (60 personnes de moins de 45 ans (84.51%) dans la population végétarienne, et 35 végétaliens de la même tranche d'âge (81.39%)), vit en milieu urbain (40 végétariens (56.34%) et 26 végétaliens (60.47%)), et de profession intellectuelle supérieure (33 végétariens (46.48%) et 17 végétaliens (39.53%)).

A noter qu'une personne végétalienne ne définit pas son genre dans notre étude, et est donc appelée personne « non genrée » dans l'analyse.

Les omnivores quant à eux sont à légère prédominance féminine (64 femmes (55.17%)), de moins de 45 ans (94 personnes de la population omnivore totale (81.03%)), vivant en milieu urbain à 68.10%, et de profession intellectuelle supérieure (50.86%).

Enfin, la majorité des participants possède un médecin traitant (63 végétariens (88.73%), 37 végétaliens (86.05%), et 101 omnivores (87.07%)).

### 1.3. Les antécédents notables

Nous avons cherché à savoir si des éléments de santé pouvaient influencer sur les résultats de l'étude, mais la grande majorité des participants ne présente pas d'antécédent particulier, ni de régime alimentaire annexe qu'importe le régime alimentaire. Ces résultats sont regroupés en annexe dans le tableau 2.

Les seuls éléments notables sur l'intégralité des participants sont :

- Une dysthyroïdie chez 3 participants (1.30%) pouvant donc influencer sur la prise ou non d'iode
- Une personne (0.43%) ayant une polyarthrite rhumatoïde traitée par méthotrexate pouvant influencer sur la prise de vitamine B9 et certaines carences
- Une personne évoque des maladies chroniques sans les citer (0.43%)
- Trois personnes ayant des allergies alimentaires (1.30%), et notamment aux légumineuses et aux arachides, ce qui peut avoir un impact sur l'équilibre nutritionnel (source de protéines végétales et de fibres) (76)
- 2 personnes (0.87%) sont traitées par anticoagulant, ce qui peut augmenter légèrement le nombre de bilans sanguins annuels.

Nous précisons ici que les personnes qui désignent comme régime alimentaire annexe un régime « omnivore », « flexivore », « flexitarien », « normal » ou encore « classique » sont considérées comme n'ayant pas d'autre régime alimentaire.

Les personnes évoquant un régime « pauvre en sucre » étaient orientées vers « régime diabétique ». Les végétaliens décrivant un régime « végan » étaient considérés comme « pas d'autre régime ».

De nombreux antécédents cités par les participants n'ont pas été considérés comme pouvant influencer le résultat du questionnaire, comme par exemple le surpoids, le métier, l'algie vasculaire de la face ou encore le syndrome de SADAM, le burn out ou les migraines chroniques. Ces éléments n'ont pas, à notre sens, de lien direct qui puisse influencer sur les paramètres évalués dans cette étude.

De même, d'autres évoquent leur santé comme « étant bonne », ont des antécédents d'hypertension artérielle, ou encore ayant un stérilet au cuivre sans règles hémorragiques ont été considérés comme sans problème de santé, n'ayant pas de lien direct avec d'éventuelles carences.

Enfin certains répondants évoquent leur carence à ce stade du questionnaire, mais étant interrogés sur ce thème plus tard, leur réponse n'est ici pas prise en compte.

## 2. Définition du régime alimentaire

Dans notre étude, les participants sont classés par régime en fonction de leur réponse à la question sur les aliments qu'ils consomment.

- En cas de sélection « Aucun de ces produits », ils sont dirigés vers le questionnaire végétalien et sont considérés comme tels.
- En cas de sélection d'un des items viande ou poisson, c'est dans la catégorie omnivores qu'ils sont classés, les flexitariens ou flexivores sont considérés comme omnivores.
- Enfin en cas de sélection des aliments oeufs, produits laitiers ou miel, sans viande ou poisson, ils sont redirigés vers la catégorie végétarienne.

A noter qu'une femme se dit « flexitarienne qui tend vers le végétarisme », mais n'a pas sélectionné de viande ou de poisson la transférant dans le groupe végétarien. Nous avons décidé de la transférer manuellement au groupe omnivore. La distinction qu'elle fait entre « flexitarienne » et « végétarisme » nous permet de supposer qu'elle consomme de la viande, rarement, mais ce qui constitue pour nous un critère d'appartenance au groupe omnivore.

De même, parmi les hommes, une personne décrit la consommation de viande de manière intermittente, sans avoir sélectionné l'item viande, ce qui équivaut à un régime flexitarien, se définissant comme végétarien. Il a également été ajouté au groupe omnivore.

Le tableau 3a (voir annexe) regroupe les résultats détaillés des définitions des régimes alimentaires par les participants. Le tableau 3b ci après résume les mêmes données en fonction du régime seul.

	Bonne définition	
Végétarien total (n=71)	Bonne définition	65 (91,55%)
	Mauvaise définition	6 (8,45%)
Végétalien total (n=43)	Bonne définition	42 (97,67%)
	Mauvaise définition	1 (2,33%)
Omnivore total (n=116)	Bonne définition	88 (75,86%)
	Mauvaise définition	28 (24,14%)

### 2.1. Les végétariens

Nous pouvons constater ici que parmi les 71 répondants végétariens, 65 personnes (91.55%) ont une bonne définition de leur régime alimentaire, soit une grande majorité.

Les mauvaises définitions concernent 6 femmes se définissant comme végétaliennes alors que les aliments consommés n'entrent pas dans la définition du régime (consommation d'œufs ou de miel, alternance de régime en fonction du lieu du repas).

## 2.2. Les végétaliens

Le nombre de personnes décrivant un régime végétalien dans notre étude est de 43. Parmi eux, 42 (97.67%) donnent la bonne définition de leur régime alimentaire. Seul un homme végétalien ne savait pas donner le nom du régime qu'il suivait.

## 2.3. Les omnivores

La catégorie où le nombre de mauvaises définitions est le plus élevé est celle omnivores, avec 88 bonnes définitions sur les 116 participants soit 75.86% de bonnes réponses.

Si l'on se réfère au tableau 3a (voir annexe), les femmes omnivores ont un taux d'erreur plus important que celui des hommes omnivores. Elles sont au nombre de 64 (55.17%), et 22 d'entre elles ont donné une définition erronée de leur régime alimentaire (34.38%). Les hommes, eux, au nombre de 52 (44.93%), sont 46 à donner la bonne catégorie (88.46%).

### 2.3.1. Végétarien décrivant un régime omnivore

Une erreur fréquente chez les femmes est celle de personnes décrivant leur régime comme étant végétarien ayant sélectionné des aliments de personnes omnivores (consommation de poisson chez 9 personnes se déclarant végétariennes (40.91% des mauvaises réponses). Seules celles disant spontanément « pesco-végétarien » ou « flexitariens », ont une définition considérée comme correcte.

Chez les 6 hommes ayant eu des définitions incorrectes, 2 décrivent une consommation de viande et de poisson (33.33%).

### 2.3.2. Ne définissant pas son régime

Une grande partie des mauvaises définitions concerne des personnes en cours de transition, ne sachant pas définir leur régime alimentaire : 11 femmes ne définissent pas leur régime (50% des fausses définitions féminines), et évoquent : une consommation de viande en quantité réduite, souhaiter tendre vers un régime végétarien ou encore consommer du poisson uniquement.

Deux personnes sont plus vagues et déclarent être « *les deux, un peu omnivore et de plus en plus végétarien* » ou encore avoir un régime végétarien « *non strict* », avec consommation de viande et poisson de manière intermittente.

Parmi les hommes ayant eu une définition erronée, 2 ne se définissent pas (33.33%) : en transition d'omnivore vers un régime végétarien, ou ancien végétarien, consommant aujourd'hui de la viande. Les personnes ayant décrit un régime « normal » ou « peu de viande » ont été considérées comme ne définissant pas leur régime (au nombre de 2 également (33.33%).

### 2.3.3. Végétalien décrivant un régime omnivore

Une femme végétalienne déclare avoir une alimentation à « tendance végétalienne » avec consommation de poisson, et une autre se disant végétalienne, consommant du poisson et du miel. (9.09%)

### 3. Les personnes végétariennes et végétaliennes et leur régime alimentaire

#### 3.1. Généralités

Le tableau 4a (voir annexe) résume les caractéristiques du régime alimentaire des personnes végétariennes et végétaliennes en fonction de leur genre, et le tableau 4b ci après montre les résultats en fonction du régime seul.

Régime		Végétarien (n=71)	Végétalien (n=43)
Durée d'évolution du régime	Moins de 6 mois	2 (2,82%)	3 (6,98%)
	Entre 6 mois et 3 ans	<b>32 (45,07%)</b>	<b>13 (30,23%)</b>
	Entre 3 ans et 7 ans	<b>22 (30,99%)</b>	<b>18 (41,86%)</b>
	Plus de 7 ans	15 (21,13%)	9 (20,83%)
Motif de transition alimentaire	Ethique animale	<b>55 (77,46%)</b>	<b>42 (97,67%)</b>
	Raisons écologiques	<b>49 (69,01%)</b>	<b>24 (55,81%)</b>
	Alimentation plus naturelle	17 (23,94%)	8 (18,60%)
	Raisons économiques	6 (8,45%)	/
	Autres raisons	10 (14,08%)	9 (20,93%)
Connaissance carences	Oui	<b>63 (88,73%)</b>	<b>38 (88,37%)</b>
	Non	8 (11,27%)	5 (11,63%)

On peut remarquer ici que la majorité des répondants végétariens et végétaliens de notre étude suit son régime alimentaire depuis plus de 3 ans (37 végétariens (52.11%) et 27 végétaliens (62.79%). Les principales raisons évoquées de la transition alimentaire sont l'éthique animale et les raisons écologiques.

Suite à une erreur de report, la catégorie « raisons économiques » n'a pas pu être étudiée chez les végétaliens.

Nous retrouvons de nouveau une majorité de participants admettant connaître les carences inhérentes au régime alimentaire suivi.

#### 3.2. Connaissance des carences en elles mêmes

Le tableau 5b ci-dessous montre les carences évoquées par les participants. En annexe, nous pouvons retrouver le même tableau 5a, détaillés en fonction du genre.

Quelle carence inhérente au régime?	Végétarien (n=63)	Végétalien (n=38)	Total (n=101)
Vitamine B12	<b>58 (92,06%)</b>	<b>38 (100%)</b>	<b>96 (95,05%)</b>
Vitamine D	4 (6,35%)	11 (28,95%)	15 (14,85%)
Vitamine B9	5 (7,94%)	5 (13,16%)	10 (9,90%)
Vitamine C	2 (3,17%)	4 (10,53%)	6 (5,94%)

Protéines	<b>28 (44,44%)</b>	9 (23,68%)	<b>37 (36,63%)</b>
Calcium	11 (17,46%)	<b>13 (34,21%)</b>	24 (23,76%)
Acides gras essentiels	10 (15,87%)	9 (23,68%)	19 (18,81%)
Fer	<b>41 (65,08%)</b>	2 (5,26%)	<b>43 (42,57%)</b>
Iode	8 (12,70%)	<b>15 (39,47%)</b>	23 (22,77%)
Autres	1 (Sélénium) (0,16%)	0	1 (0,99%)

Nous remarquons ici que la vitamine B12 est l'élément cité en première intention, avec 58 végétariens (92.06%) et la totalité des végétaliens.

Les deux autres carences principalement craintes diffèrent selon les populations.

En effet, les végétariens évoquent plutôt le fer, cité par 41 personnes (65.08%) puis les protéines par 28 personnes (44.44%).

Les végétaliens, eux, citent d'abord l'iode, pour 15 personnes (39.47%), puis le calcium (34.21%).

Sur la totalité des personnes au régime restrictif, l'iode et les acides gras essentiels ne sont évoqués respectivement que chez 23 personnes (22.77%), et 19 personnes (18.81%)

### 3.3. Les principales sources d'information

Le tableau 6b regroupe les différentes sources d'informations déclarées par les participants.

Source d'information	Végétariens (n=63)	Végétaliens (n=38)	Total (n=101)
D'un livre	14 (22,22%)	<b>13 (34,21%)</b>	<b>27 (26,73%)</b>
D'une connaissance/d'un proche	<b>23 (36,51%)</b>	5 (13,16%)	<b>28 (27,72%)</b>
Du médecin traitant	12 (19,05%)	4 (10,53%)	16 (15,84%)
D'un site internet	<b>43 (68,25%)</b>	<b>32 (84,21%)</b>	<b>75 (74,26%)</b>
Autre	3 (4,76%)	5 (13,16%)	8 (7,92%)

Les principales sources d'informations évoquées lors du questionnaire sont les sites internet comme l'évoquent 43 végétariens (68.25%), et 32 végétaliens (82.21%).

Les connaissances ou proches sont la deuxième source d'information chez les personnes végétariennes (23 personnes (36.51%), alors ce sont plutôt les livres les végétaliens (13 personnes soit 34.21%).

Nous avons également demandé aux personnes évoquant des sites internet ou des livres, s'ils pouvaient citer des noms, afin de pouvoir en évaluer la fiabilité plus tard.

Les sites évoqués sont relativement similaires au sein des deux populations. Des groupes Facebook, ou des sites tels que *Vegan pratique*, l'*Association Végétarienne de France (AVF)*, le site *L214*, *Vive la B12*, ou encore *Végéclis* sont évoqués. Certaines personnes végétaliennes suggèrent également l'*Observatoire National des Alimentations Végétales (ONAV)*, et *Veganuary*.



Les livres donnés par les participants sont : *Comment j'ai arrêté de manger les animaux* par Hugo Clément (journaliste) ou *Nourrir son enfant autrement* par Sandrine Costantino (professeur en biochimie et docteure en biologie).

Le médecin traitant n'est évoqué comme source d'information que par 12 végétariens (19.05%), et seulement 4 végétaliens (10.53%), soit 15.84% (16 personnes) de la population au régime restrictif ayant connaissance des carences, et donc 14.03% de la population végétarienne et végétalienne totale.

#### 4. Les supplémentations préventives

Nous avons demandé aux participants de l'étude qu'ils soient végétariens, végétaliens et omnivores s'ils prenaient des suppléments pour prévenir d'éventuelles carences, de citer les suppléments ingérés. Puis nous avons cherché à savoir d'où venait cette prescription, et si le médecin traitant était informé de la prise dudit supplément.

Le tableau 7a, donné en annexe regroupe les résultats à la question d'une supplémentation, en fonction du genre. Nous avons regroupé dans le tableau 7b suivant, les résultats résumés en fonction du régime alimentaire.

<b>Tableau 7b : les supplémentations préventives</b>				
Supplémentation préventive	Végétarien (n=71)	Végétalien (n=43)	Total régime restrictif (n=114)	Omnivore (n=116)
Oui	36 (50,70%)	37 (86,05%)	73 (64,03%)	31 (26,72%)
Non	35 (49,30%)	6 (13,95%)	41 (35,96%)	85 (73,28%)
Quel supplément?	Végétarien (n=36)	Végétalien (n=37)	Total (n=73)	Omnivore (n=31)
Vitamine B12 : Ampoules ou comprimés de vitamine B12, cyanocobalamine	<b>28 (77,78%)</b>	<b>36 (97,30%)</b>	<b>64 (87,67%)</b>	<b>14 (45,16%)</b>
Vitamine B9 : Spéciafoldine®, acide folique	8 (22,22%)	12 (32,43%)	20 (27,40%)	10 (32,26%)
Fer : Tardyferon®, tardyferon B9®, fumafer®, sulfate ferreux, ferrique	<b>14 (38,89%)</b>	8 (21,62%)	22 (30,14%)	<b>13 (41,93%)</b>
Vitamine D : Uvedose®, colécalciférol, Zymad®	<b>17 (47,22%)</b>	<b>15 (40,54%)</b>	<b>32 (43,84%)</b>	<b>25 (80,64%)</b>
Calcium/calcium et vitamine D : Orocal D3®, Cacit D3®	4 (11,11%)	3 (8,11%)	7 (9,59%)	3 (9,68%)
Compléments alimentaires poly vitaminiques type Bion 3®	5 (13,89%)	2 (5,40%)	7 (9,59%)	8 (25,81%)
Compléments alimentaires iodés ou consommation d'algues	13 (36,11%)	<b>14 (37,84%)</b>	<b>27 (36,99%)</b>	10 (32,26%)

#### 4.1. La supplémentation préventive chez les végétariens, végétaliens et omnivores

##### 4.1.1. Chez les végétariens et végétaliens (tableau 7b)

Dans notre étude, les végétaliens sont nombreux à prendre une supplémentation préventive. En effet, ils sont 37 (86.05%) à admettre en prendre, contre 36 végétariens (50.70%).

L'élément le plus évoqué en pratique est la vitamine B12, citée par 28 végétariens (77.78% malgré une connaissance de la carence supérieure à 90% au sein de cette population), et 36 végétaliens (97.30%).

En seconde intention, les participants admettent prendre de la vitamine D, pour 17 végétariens (47.22%) et 15 végétaliens (40.54%).

Les derniers éléments les plus consommés de manière préventive pour les végétariens sont le fer, évoqué par 14 participants (38.89%), et l'iode, cité 13 fois (36.11%).

Les végétaliens, eux, évoquent en troisième intention l'iode (chez 27 participants (36.99%).

Les résultats évoqués auparavant tiennent compte des polyvitamines comprises dans les différents produits évoqués, qui n'ont pas été toujours cochés par les répondants et notamment :

- Des compléments type Bion 3 ® évoqué chez 5 végétariens (13.89%) et 2 végétaliens (5.4%) (contenant notamment de la vitamine A, des vitamines B9, B12, de la vitamine C, D et E, de l'iode, du fer, ou encore du zinc (liste non exhaustive))
- Veg 1 ® évoqué chez une végétarienne (2.78%), et 4 personnes végétaliennes (10.81%) et (contenant de la vitamine B12, B2 et B6, Vitamine D, Acide folique, et Sélénium).
- Une personne évoque Sunday natural ® qui combine vitamine B12, Vitamine D, et B9, iode, et oméga 3 notamment (2.70%)

Enfin certaines personnes végétaliennes évoquent d'autres suppléments comme :

- des compléments alimentaires riches en protéines « pour sportif » (1 personne)
- le magnésium (3 personnes)
- le zinc (2 personnes)
- vitamine C, le manganèse (1 personne)
- la spiruline (1 personne)
- les oméga 3 (1 personne)
- le prêle et le lithothamne (micro algue apportant du calcium assimilable) (1 personne)

Chez les végétaliens, les autres suppléments évoqués sont :

- des cures de magnésium et de vitamine C (1 personne)
- des vitamines B2 et B6, spiruline, lithothamne, et chlorella (qui sont différents types de micro algues) (1 personne)
- Des poly-vitamines de manière irrégulière, avec notamment des vitamines D, C, B9 et B12 ainsi que du calcium (1 personne)

##### 4.1.2. Chez les omnivores (tableau 7b)

Nous avons également interrogé des personnes omnivores sur leur prise de suppléments préventifs. Ils sont seulement 31 (26.72%) à déclarer des prises de compléments.

Le principal élément évoqué dans cette population est la vitamine D, chez 25 personnes soit 80.64% des prises préventives. (Cela représente 21.55% des 116 participants omnivores).

Par la suite, la vitamine B12 est sélectionnée par 14 individus (45.16%), et le fer par 13 personnes (41.93%). L'iode et la vitamine B9 sont non loin derrière, évoqués par 10 participants chacun (32.26%).

Comme évoqué chez les végétariens et végétaliens, les compléments poly vitaminiques et leur contenu ont été pris en compte dans l'analyse de ces résultats, et notamment pour 8 personnes ayant sélectionné des compléments type Bion 3 ®.

Enfin certains omnivores évoquent d'autres suppléments dont :

- Des pré/pro-biotiques, du sélénium, magnésium et de la carnitine (1 personne)
- Du zinc (2 personnes)
- Des oméga 3 et de la vitamine B6 (1 personne)
- Du N-acétyl-cystéine, de la superoxyde dismutase, des pensées sauvages, des orties, des artichauts, et de la bardane (1 personne).

#### 4.2. La personne à l'origine de la supplémentation

Le tableau 8b montre la personne à l'origine de la supplémentation au sein de notre étude. En annexe, le tableau 8a montre les mêmes données, classées en fonction du genre.

<b>Tableau 8b : Prescription des suppléments et médecin traitant</b>			
Qui a prescrit les suppléments	Végétarien (n=36)	Végétalien (n=37)	Omnivore (n=31)
	Total (n=36)	Total (n=37)	Total (n=31)
Le médecin traitant	3 (8,33%)	2 (5,40%)	5 (16,13%)
La personne interrogée	<b>22 (61,11%)</b>	<b>29 (78,38%)</b>	<b>15 (48,39%)</b>
Le médecin traitant et la personne interrogée	8 (22,22%)	2 (5,40%)	6 (19,35%)
Une autre personne	3 (8,33%)	4 (10,81%)	5 (16,13%)
Médecin traitant informé de l'automédication	Végétarien (n=30)	Végétalien (n=31)	Omnivore (n=26)
Oui	<b>15 (50%)</b>	15 (48,39%)	10 (38,46%)
Non	<b>15 (50%)</b>	<b>16 (51,61%)</b>	<b>16 (61,54%)</b>

##### 4.2.1. Chez les végétariens et végétaliens (tableau 8b)

Les suppléments sont pris en grande majorité de manière spontanée par les personnes interrogées, quel que soit le régime alimentaire restrictif.

Ainsi 22 végétariens (61.11%) et 29 végétaliens (78.38%) déclarent prendre leur supplément de leur propre initiative.

On peut remarquer que le médecin traitant n'est, d'après les répondants, à l'initiative de la prise que chez 3 végétariens (8.33%), et 2 végétaliens (5.40%).

Les suppléments sont, pour certaines personnes, pris à l'initiative conjointe du soignant, et du participant (8 végétariens (22.22%), et 3 végétaliens (5.40%).

Enfin les personnes ayant répondu « autre » à cette question évoquent la prise de compléments suite à un conseil :

- de la pharmacie (1 personne)
- d'amis végétariens (1 personne)
- d'un proche professionnel de santé (1 personne)
- d'une diététicienne spécialisée
- d'un site internet (*I'AVF* ici, pour une personne)
- d'un autre médecin (endocrinologue ici, pour une personne)

Suite à une erreur dans la confection du questionnaire, seules les personnes ayant sélectionné « vous-même » ou « les deux » à la question 19 « Par qui cela vous a-t-il été prescrit ou conseillé? » ont pu répondre à la question 20 « Votre médecin traitant est-il informé des suppléments que vous prenez en automédication ou prescrits par quelqu'un d'autre? ».

Le médecin traitant n'est informé de l'automédication que dans la moitié des cas (chez 15 personnes végétariennes (50%), et 16 personnes végétaliennes (51.61%).

#### 4.2.2. Chez les omnivores (tableau 8b)

Comme pour les populations des régimes restrictifs de notre étude, la majorité des traitements préventifs sont pris par les omnivores, de leur propre initiative (15 répondants soit 48.39%).

Les autres personnes à l'origine de la supplémentation sont plus divisées dans cette population, avec 5 personnes évoquant leur médecin traitant seul (16.13%), et 6 personnes évoquant une décision conjointe de traitement (19.35%).

Cinq personnes évoquent une autre personne à l'initiative de la supplémentation et plus précisément, suite à un conseil :

- de diététiciens (2 personnes)
- d'autres médecins (une gynécologue, et un dermatologue)
- de la pharmacie (1 personne)

Le médecin traitant est informé de l'automédication légèrement moins fréquemment chez les omnivores, avec 16 répondants (61.54%) ne le pensant pas au informé.

## 5. Les supplémentations curatives

En deuxième intention, les répondants ont été interrogés sur leurs éventuelles carences, découvertes sur bilan biologique, s'ils prenaient une supplémentation en conséquence, et par qui cette supplémentation a été prescrite ou suggérée.

Le tableau 9a situé en annexe montre les réponses à la question des carences de la population de l'étude, en fonction du genre. Le tableau 9b situé ci-après résume les résultats totaux par régime alimentaire des mêmes questions.

## 5.1. Les carences et suppléments curatifs chez les végétariens et végétaliens

<b>Tableau 9b : les carences au sein de la population de l'étude</b>				
	Végétarien (n=71)	Végétalien (n=43)	Total régime restrictif (n=114)	Omnivore
Carence existante	Total (n=71)	Total (n=43)		Total (n=116)
Oui	18 (25,35%)	4 (9,30%)	22 (19,30%)	16 (13,79%)
Non	39 (54,93%)	31 (72,09%)	70 (61,40%)	90 (77,59%)
Ne sait pas	14 (19,2%)	8 (18,60%)	22 (19,30%)	10 (8,62%)
Quelles carences sont supplémentées	Total (n=18)	Total (n=4)	Total régime restrictif (n=22)	Total (n=16)
Vitamine D	6 (33,33%)	3 (75%)	9 (40,91%)	9 (56,25%)
Vitamine B9	1 (5,56%)	2 (50%)	3 (13,64%)	2 (12,5%)
Fer	9 (50%)	3 (75%)	12 (54,54%)	6 (37,5%)
Vitamine B12	4 (22,22%)	1 (25%)	5 (22,73%)	1 (6,25%)
Calcium	0	0	0	0
Vitamine C	0	0	0	1 (6,25%)
Autre carence	0	0	0	2 (12,5%)
Aucune supplémentation n'est prise	4 (22,22%)	0	4 (18,18%)	3 (18,75%)
Quel supplément est pris en curatif	Total (n=14)	Total (n=4)	Total régime restrictif (n=18)	Total (n=13)
Vitamine D	6 (42,86%)	1 (25%)	7 (38,89%)	8 (61,54%)
Vitamine B9	2 (14,29%)	2 (50%)	4 (22,22%)	2 (15,38%)
Fer	8 (57,14%)	2 (50%)	10 (55,56%)	6 (46,15%)
Vitamine B12	3 (21,43%)	3 (75%)	6 (33,33%)	1 (7,69%)
Calcium	1 (7,14%)	0	1 (5,56%)	1 (7,69%)
Vitamine C	0	0	1 (5,56%)	1 (7,69%)
Iode	1 (7,14%)	0	1 (5,56%)	1 (7,69%)
Autre	2 (14,29%)	0	2 (11,11%)	1 (7,69%)

Au sein de notre population, une grande partie des répondants dit ne pas avoir de carence connue. En effet, seuls 18 végétariens (25.35%) et 4 végétaliens (9.30%) en déclarent.

Nous pouvons également remarquer que 22 personnes (19.30%) au régime restrictif ne connaissent pas leur statut carenciel.

Il est important de souligner que parmi les hommes végétariens, aucun ne dit présenter de carence, et parmi les 8 hommes, 3 déclarent ne pas connaître leur statut (37.5%).

### 5.1.1. Chez les végétariens (tableau 9b)

Les principales carences supplémentées dans la population végétarienne sont celle en fer, évoquée chez 9 participantes (50%), puis la vitamine D, selon 6 personnes (33.33%), et enfin la vitamine B12, pour 4 répondantes (22.22%). Une personne évoque le soleil pour sa carence en vitamine D, mais n'est pas retenue comme supplémentation bien que cela ne soit le meilleur moyen d'en obtenir.

Quatre participantes admettent avoir une carence mais ne pas prendre de supplémentation (22.22%).

Ces carences sont effectivement supplémentées de manière curative chez 8 personnes pour le fer, alors que seules 9 en déclarent une carence (88.89%).

Six personnes prennent de la vitamine D à dose curative soit la totalité des personnes qui évoquent une carence.

3 personnes prennent de la vitamine B12 sur les 4 ayant déclaré une carence (75%) et 2 de la vitamine B9 alors qu'une seule évoque une carence.

### 5.1.2. Chez les végétaliens (tableau 9b)

Une végétalienne avait répondu ne pas avoir de carence connue mais a répondu aux questions suivantes, réservée aux femmes ayant des carences, alors que le questionnaire ne devait pas lui être proposé. Ses réponses n'ont donc pas été prises en compte pour l'analyse des résultats.

Les répondants végétaliens, moins nombreux, sont principalement supplémentés pour des carences en fer et vitamine D, sélectionnées par 3 participants chacune (75%), et en vitamine B9, d'après 2 répondants (50%). La vitamine B12 n'est évoquée que chez une personne.

Sur les 3 participants évoquant une carence en vitamine D, un seul dit se supplémenter de manière curative (33.33%), et 2 des 3 carencés en fer se supplémentent également (66.67%).

A l'inverse les 2 personnes carencées en vitamine B9 se supplémentent effectivement (100%).

Enfin, 3 participants admettent se supplémenter en vitamine B12 alors qu'une seule personne évoquait une carence. Néanmoins, un des participants a sélectionné la vitamine B12 simultanément en préventif et en curatif.

### 5.1.3. Chez les omnivores (tableau 9b)

Parmi les 116 personnes omnivores de ce questionnaire, seules 16 disent avoir une carence avérée (13.79%), et 10 ne connaissent pas leur statut (8.62%).

La principale carence évoquée dans cette population est celle en vitamine D, chez 9 participants (59.25%). Ensuite on retrouve le fer, cité par 6 participants (37.5%). Trois personnes disent avoir une carence, mais ne pas se supplémenter.

Plusieurs participantes ont coché le fer (2 personnes), la vitamine D (3 personnes), la vitamine B12, B9 et l'iode (1 personne) en traitement curatif et préventif simultanément, ne permettant pas de savoir à quelle visée est prise cette supplémentation.

La vitamine D est supplémentée de manière curative chez 8 participants sur les 9 ayant une carence (88.89%). Les 6 personnes étant carencées en fer déclarent bien être supplémentées de manière curative, tout comme les personnes ayant déclaré des carences en vitamine B9.

Une personne déclare prendre d'autres suppléments sans les citer.

## 5.2. La personne à l'origine de la supplémentation

Le tableau 10a situé dans l'annexe montre les résultats de la personne à l'origine de la supplémentation, et de l'information ou non du médecin traitant, en fonction du genre. Le tableau 10b ci-après résume le tableau 10a en fonction du régime alimentaire.

<b>Tableau 10b : Prescription des suppléments, et médecin traitant</b>				
Qui a prescrit les suppléments	Végétarien (n=14)	Végétalien (n=4)	Total régime restrictif (n=18)	Omnivore (n=13)
Le médecin traitant	<b>9 (64.29%)</b>	1 (25%)	<b>10 (55.56%)</b>	<b>5 (38.46%)</b>
La personne interrogée	2 (14.28%)	0	2 (11.11%)	3 (23.08%)
Le médecin traitant et la personne interrogée	3 (21.43%)	<b>2 (50%)</b>	5 (27.78%)	2 (15.38%)
Une autre personne	0	1 (25%)	1 (5.56%)	3 (23.08%)
Médecin traitant informé de l'automédication	Total (n=5)	Total (n=3)	Total régime restrictif (n=8)	Total (n=8)
Oui	<b>3 (60%)</b>	<b>2 (66.67%)</b>	<b>5 (62.5%)</b>	<b>8 (100%)</b>
Non	2 (40%)	1 (33.33%)	3 (37.5%)	0

### 5.2.1. Chez les végétariens et végétaliens (tableau 10b)

A l'inverse de la supplémentation préventive, le médecin traitant est à l'origine de la prescription curative d'après 9 participants végétariens (64.29%), et 1 végétalien (25%), soit 55.56% des personnes au régime restrictif étant supplémentées (au nombre de 10%).

Lorsque la prise était à l'origine d'une autre personne, elle était due pour la personne végétalienne à un autre médecin (endocrinologue).

Le médecin est informé de l'automédication dans 62.5% des cas au sein de la population végétarienne et végétalienne (5 personnes).

### 5.2.2. Chez les omnivores (tableau 10b)

Comme pour les végétariens et végétaliens, le médecin traitant est la personne principalement à l'initiative de la supplémentation curative au sein de la population omnivore (5 personnes soit 38.46%).

Les résultats sont cependant plus étalés dans cette population, ou la supplémentation par la suite, serait à l'initiative du participant lui-même d'après 3 personnes (23.08%), ou à celle de quelqu'un d'autre pour 3 autres. Pour ces derniers, la supplémentation a été prescrite par un rhumatologue, un gynécologue, un endocrinologue ou nutritionniste.

La totalité des répondants déclare que le médecin traitant est informé des prises en automédication.

## 6. La relation avec le médecin traitant

Nous avons cherché à étudier la relation des répondants avec leur médecin traitant au regard de leur alimentation.

Les personnes n'ayant pas de médecin traitant lors de la réponse au questionnaire n'ont pas répondu aux questions portant sur le confort de discussion avec le médecin qu'ils consultent, ou sur les éventuels conseils nutritionnels prodigués.

Le tableau 11 rappelle les durées de suivi et la présence ou non d'un médecin traitant au sein de la population de l'étude en fonction du genre et du régime (11a situé en annexe) ou du régime alimentaire seul (11b ci-suivant).

Durée suivi par le médecin traitant	Végétarien (n=71)	Végétalien (n=43)	Total régime restrictif (n=114)	Omnivore (n=116)
Moins d'1 an	11 (15.49%)	4 (9.30%)	15 (13.16%)	4 (3.45%)
Entre 1 et 5 ans	16 (22.53%)	11 (25.58%)	27 (23.68%)	36 (31.03%)
Plus de 5 ans	<b>36 (50.70%)</b>	<b>23 (53.49%)</b>	<b>59 (51.75%)</b>	<b>61 (52.59%)</b>
Pas de médecin traitant	8 (11.27%)	5 (11.63%)	13 (11.40%)	15 (12.93%)

Nous pouvons constater ici que la majorité de notre population est suivie par son médecin traitant depuis plus de 5 ans (59 personnes au régime restrictif (51.75%), et 61 omnivores (52.59%)), et l'autre grande partie des participants l'est depuis 1 à 5 ans (27 personnes au régime restrictif (23.68%), et 36 omnivores (31.03%)).

### 6.1. Les végétariens et végétaliens et leur relation avec le médecin traitant

#### 6.1.1. Le médecin traitant est-il informé du régime alimentaire des participants?

Le tableau 12b résume les réponses des participants, concernant la connaissance de leur médecin traitant sur leur régime alimentaire. Pour retrouver le tableau divisé en fonction du genre, se référer au tableau 12a en annexe.

Connaissance par le médecin du régime alimentaire	Végétarien (n=63)	Végétalien (n=38)	Total régime restrictif (n=101)	Total avoir dit ou non le régime suivi
Oui, dit spontanément	<b>38 (60.32%)</b>	<b>21 (55.26%)</b>	<b>59 (58.42%)</b>	<b>63 (62.38%)</b>
Oui, dit car demandé	4 (6.35%)	0	4 (3.96%)	
Non, pas dit, pas demandé	21 (33.33%)	16 (42.10%)	37 (36.63%)	38 (37.62%)
Non demandé mais pas dit	0	1 (2.63%)	1 (0.90%)	



Nous pouvons observer ici que la majorité des participants au régime restrictif a informé le médecin traitant du régime alimentaire suivi. En effet 63 personnes (62.38%) de la population globale ayant un médecin traitant, le disent informé du régime particulier.

Plus en détail, ces déclarations sont principalement faites spontanément, par 59 personnes (soit 58.42%), contre 4 personnes en ayant parlé car le médecin leur a demandé s'ils suivaient un régime alimentaire particulier (3.96%).

Toutefois, 38 participants n'ont pas évoqué ce régime avec leur soignant ce qui représente presque 40% de la population étudiée.

#### 6.1.2. Les raisons de ne pas parler du régime alimentaire

Le tableau 13b résulte les questions de discussion à propos du régime alimentaire dans notre population de personnes au régime restrictif, en fonction du régime. Un tableau 13a en annexe, résume les mêmes questions, en y ajoutant les réponses par genre.

A noter qu'une personne a répondu à ces questions alors qu'elle n'a pas de médecin traitant, ses réponses n'ont pas été comptabilisés dans l'étude des résultats

<b>Tableau 13b : les discussions autour du régime</b>				
Confort de parler de son régime pour ceux qui l'ont fait	Végétarien (n=42)	Végétalien (n=21)	Total régime restrictif (n=63)	Total confort ou inconfort (n=63)
Totalement à l'aise	<b>24 (57.14%)</b>	<b>9 (42.86%)</b>	<b>33 (52.38%)</b>	<b>51 (80,95%)</b>
Assez à l'aise	12 (28.57%)	6 (28.57%)	18 (28.57%)	
Assez mal à l'aise	3 (7.14%)	3 (14.29%)	6 (9.52%)	12 (19,05%)
Pas du tout à l'aise	3 (7.14%)	3 (14.29%)	6 (9.52%)	
Raison de l'inconfort pour ceux qui étaient mal l'aise à pas du tout à l'aise				
Caractéristiques	Végétarien (n=6)	Végétalien (n=6)	Total régime restrictif (n=12)	
Peur conseil consommation viande	<b>3 (50%)</b>	<b>3 (50%)</b>	<b>6 (50%)</b>	
Peur changement regard	2 (33.33%)	2 (33.33%)	4 (33.33%)	
Pas d'intérêt	2 (33.33%)	0	2 (16.67%)	
Autre	2 (33.33%)	<b>3 (50%)</b>	<b>5 (41.67%)</b>	
Raisons de ne pas évoquer le régime				
Pourquoi ceux qui n'en ont pas parlé ne l'ont pas fait?	Végétarien (n=21)	Végétalien (n=17)	Total régime restrictif (n=38)	
Peur conseil consommation viande	5 (23.81%)	<b>10 (58.82%)</b>	<b>15 (39.47%)</b>	
Peur changement regard	0	7 (41.18%)	7 (18.42%)	

Pas d'intérêt	<b>13 (61.90%)</b>	3 (17.65%)	<b>16 (42.10%)</b>
Autre	5 (23.81%)	6 (35,29%)	11 (28.95%)
Souhait de parler du régime ou non			
Les personnes n'en ayant pas parlé souhaiteraient-elles le faire?	Végétarien (n=21)	Végétalien (n=17)	Total régime restrictif (n=38)
Oui	5 (23.81%)	<b>9 (52.94%)</b>	14 (36.84%)
Non	<b>16 (76.19%)</b>	8 (47.06%)	<b>24 (63.16%)</b>

Nous remarquons que de manière globale les participants ayant parlé de leur régime alimentaire sont assez à totalement à l'aise d'évoquer leur régime alimentaire avec leur médecin traitant. En effet, la majorité des végétariens se déclare totalement à l'aise d'en discuter (24 personnes soit 57.14%), tout comme la majorité des végétaliens (9 personnes soit 42.86%).

Ainsi 51 personnes au régime restrictif sont globalement à l'aise, soit 80.95% de notre population globale.

Les principales raisons évoquées de l'inconfort sont la peur de se voir conseiller de consommer de nouveau de la viande, chez 6 personnes n'étant pas à l'aise (50%).

Cinq autres personnes évoquent d'autres raisons.

Parmi elles, deux végétariens sont peu à l'aise car :

- un médecin aurait dit à un participant qu'il allait « *être un zombie et développer des carences* » alors qu'il est lui même « *diététicien nutritionniste* »
- a perdu confiance envers le médecin traitant suite à un conflit concernant la définition du régime végétarien et notamment sur la consommation de poisson, qui a entraîné la perte de confiance de la participante envers le praticien : il semble « *ne pas s'y intéresser, et n'y connaît rien* ».

Et trois végétaliens qui déclarent :

- s'être fait conseiller de consommer des produits laitiers alors qu'un régime végétalien est suivi
- que le médecin ne saurait pas comment la conseiller
- que le médecin traitant au début du régime reliait toutes les maladies au régime alimentaire suivi mais aurait changé d'avis depuis.

Les personnes n'ayant pas évoqué leur régime alimentaire sont au nombre de 38 végétariens et végétaliens.

Les végétariens déclarent majoritairement ne pas voir l'intérêt de parler de leur régime (13 personnes soit 61.90%). Une personne précise même ne pas voir de raison de « *l'évoquer à chaque rendez-vous comme si c'était la raison pour laquelle elle était malade* ».

Parmi les autres raisons, nous retrouvons la crainte de se voir conseiller de manger de nouveau de la viande (5 personnes 23.81%), et 5 personnes évoquent d'autres raisons :

« *ne pas en avoir eu l'occasion* », « *ne pas le voir souvent, et pour des raisons plus « graves »* », ou encore « *le sujet n'a jamais été abordé* ».

Parmi les végétariens, en tenant compte des personnes n'y voyant pas d'intérêt, la majorité des personnes n'en ayant pas parlé, ne souhaiteraient pas le faire à l'avenir (16 personnes soit 76.19%).

La principale crainte des végétaliens en revanche est la peur de se voir conseiller de consommer de nouveau de la viande (pour 10 personnes soit 58.82%), puis la peur du changement du regard du médecin traitant à l'égard du sujet (7 personnes (41.18%).

Parmi les 6 personnes qui évoquent d'autres raisons (35.29%), on retrouve :

- des consultations rares chez le médecin traitant pour 2 personnes
- un médecin traitant connu de la patiente comme étant « *contre le véganisme* »
- deux autres médecins décrits comme « *pas compréhensif à ce sujet* » ou encore ayant réprimandé la personne qui n'aurait pas « *cherché à argumenter davantage* ».
- un médecin n'ayant pas demandé le régime alimentaire directement

Contrairement aux végétariens, les personnes végétaliennes n'ayant pas évoqué leur régime alimentaire avec leur médecin traitant sont la moitié à souhaiter pouvoir le faire (9 personnes soient 52.94%).

## 6.2. Les omnivores et leur relation avec le médecin traitant

Nous avons également évoqué les questions d'alimentation avec la population omnivore de notre étude. Les résultats sont regroupés en fonction du genre dans le tableau 14a de l'annexe. Le tableau 14b suivant en présente les résultats globaux.

A noter qu'un homme a répondu aux raisons de l'inconfort alors qu'il se disait à l'aise, sa réponse n'a pas été prise en compte.

<b>Tableau 14b : Discussion alimentation avec médecin traitant</b>		
Fréquence discussion	Omnivore (n=101)	
Souvent	3 (2.97%)	36 (35.64%)
De temps en temps	33 (32.67%)	
Jamais	<b>65 (64.36%)</b>	<b>65 (64.36%)</b>
Les discussions autour du régime		
Confort parler alimentation	Omnivore (n=36)	
	Total (n=36)	Total confort (n=36)
	<b>30 (83.33%)</b>	<b>35 (97.22%)</b>
	Assez à l'aise	
	Assez mal à l'aise	0
Pas du tout à l'aise	1 (2.78%)	
Raison inconfort (personnes mal à l'aise)	Omnivores (n=1)	
	Total (n=1)	
Peur conseil changement alimentation	1	

Nous pouvons remarquer que dans la majorité des cas, le régime alimentaire n'est pas évoqué d'après 65 des 101 participants ayant un médecin traitant (64.36%).

Selon 33 personnes (32.67%), les questions d'alimentation sont discutées de temps en temps au cours des consultations.

Pour les personnes dont le sujet est abordé au cours de consultations, la quasi-totalité est à l'aise avec les questions nutritionnelles (selon 35 personnes soit 97.22%).

Une personne ne se trouve pas du tout à l'aise et évoque la peur de se voir conseiller de changer de régime alimentaire (2.78%). Cette personne se considère comme végétarienne non stricte, avec consommation de viande et de poisson, raison pour laquelle nous l'avons considérée comme omnivore dans notre étude.

### 6.3. Le suivi des participants

#### 6.3.1. Conseils nutritionnels au cabinet

Nous avons interrogé les participants, afin de savoir si leur médecin traitant leur donne des conseils nutritionnels.

Comme pour les tableaux précédents, le tableau 15 est divisé en tableau 15a situé en annexe, montrant les conseils nutritionnels au cabinet, en fonction du régime et du genre, et en 15b ci-suivant résumant les résultats en fonction du régime alimentaire seul.

<b>Tableau 15b : les conseils nutritionnels au cabinet</b>				
<b>Le médecin traitant donne-t-il des conseils nutritionnels?</b>	<b>Végétarien (n=63)</b>	<b>Végétalien (n=38)</b>	<b>Total régime restrictif (n=101)</b>	<b>Omnivore (n=101)</b>
Oui	13 (20.63%)	3 (7.89%)	16 (15.84%)	22 (21.78%)
Non	<b>50 (79.37%)</b>	<b>35 (92.11%)</b>	<b>85 (84.16%)</b>	<b>79 (78.22%)</b>
<b>Les interrogés souhaiteraient-ils avoir plus de conseils nutritionnels?</b>	<b>Végétarien (n=63)</b>	<b>Végétalien (n=38)</b>	<b>Total régime restrictif (n=101)</b>	<b>Omnivore (n=101)</b>
Oui	24 (38.10%)	18 (47.37%)	42 (41.58%)	44 (43.56%)
Non	<b>39 (61.90%)</b>	<b>20 (52.63%)</b>	<b>59 (58.42%)</b>	<b>57 (56.43%)</b>

Comme nous pouvons le constater, la majorité des participants, qu'importe le régime alimentaire, déclare ne pas avoir de conseils nutritionnels prodigués par leur médecin traitant.

Ils sont en effet 50 végétariens (79.37%), 35 végétaliens (92.11%) et 79 omnivores (78.22%) à avoir un médecin traitant, et qui ne donnerait pas de conseils alimentaires.

En outre, de manière surprenante, la majorité de notre population qui a un médecin traitant, ne souhaiterait pas être conseillée d'un point de vue nutritionnel.

Les végétariens sont légèrement plus nombreux à aller dans ce sens, avec 39 personnes (61.90%), contre 20 végétaliens (52.63%), et 57 omnivores (56.43%).

### 6.3.2. Suivi biologique

Le tableau 16 résume la fréquence de suivi biologique, et est également divisé en 16a situé en annexe (réponses avec genre) et 16b ci-après, concernant les réponses en fonction du régime suivi.

Tableau 16a : Le suivi biologique					
Y a-t-il un suivi biologique l'année passée?	Végétarien (n=63)	Végétalien (n=38)	Total régime restrictif (n=101)	Suivi biologique l'année passée?	
				Omnivore (n=101)	
Oui, demande du médecin traitant	18 (28.57%)	8 (21.05%)	<b>72 (71,29%)</b>	Oui	<b>55 (54,45%)</b>
Oui, demande du sujet	<b>28 (44.44%)</b>	<b>18 (47.37%)</b>			
Non, pas prescrit, pas demandé	16 (25.40%)	12 (31.58%)	29 (27,71%)	Non	46 (45,55%)
Non, prescrit mais pas fait	1 (1,59%)	0			
A quelle fréquence les bilans sont-ils faits dans la population ayant fait un bilan l'année passée?	Végétarien (n=46)	Végétalien (n=26)	Total régime restrictif (n=72)	Omnivore (n=55)	
Plusieurs fois par an	8 (17.39%)	6 (23.08%)	14 (19.44%)	10 (18.18%)	
Une fois par an	<b>22 (47.83%)</b>	<b>12 (46.15%)</b>	<b>34 (47.22%)</b>	13 (23.64%)	
Tous les deux ans	9 (19.56%)	5 (19.23%)	14 (19.44%)	<b>21 (38.18%)</b>	
Moins d'une fois tous les 2 ans	7 (15.22%)	3 (11.54%)	10 (13.89%)	11 (20%)	

La majorité des répondants végétariens ayant un médecin traitant a fait un bilan sanguin l'année passée de leur propre initiative (28 personnes soit 44.44% de la population étudiée), tout comme les végétaliens (18 personnes soit 47.37%). Nous remarquons de plus que le médecin traitant est à l'initiative du bilan chez 18 végétariens (28.57%), et 8 végétaliens (21.05%). Ils sont donc 72 (71.29%) à avoir fait une prise de sang l'année passée.

Les omnivores, eux, sont 54.45% à avoir réalisé un bilan sanguin sur la même période (55 personnes). Suite à une erreur de retranscription, nous n'avons pu évaluer la personne à l'initiative du bilan.

Parmi ces personnes ayant fait un bilan l'année passée, les végétariens et végétaliens sont nombreux à déclarer en faire un une fois par an (34 personnes soit 47.22%). Seuls 10 (13.89%) en font moins d'une fois tous les deux ans.

Les omnivores qui ont fait un suivi biologique l'année passée en font plutôt un tous les deux ans (21 personnes soit presque 40%).

Le tableau 17a en annexe montre la fréquence de réalisation d'un bilan biologique dans la population intégrale de l'étude, médecin traitant ou non, en fonction du genre, et le 17b ci après, montre les résultats en fonction du régime sans distinction de genre.

<b>Tableau 17b : Le suivi biologique population globale</b>				
A quelle fréquence les bilans sont-ils faits dans la population globale de l'étude?	Végétarien (n=71)	Végétalien (n=43)	Total régime restrictif (n=114)	Omnivore (n=116)
	Total (n=71)	Total (n=43)	Total régime restrictif (n=114)	Total (n=116)
Plusieurs fois par an	8 (11.27%)	6 (13.95%)	14 (12,28%)	12 (10,35%)
Une fois par an	<b>26 (36.62%)</b>	<b>12 (27.91%)</b>	<b>38 (33,33%)</b>	23 (19,83%)
Tous les deux ans	11 (15.49%)	8 (18.60%)	19 (16,67%)	22 (18,87%)
Moins d'une fois tous les 2 ans	<b>26 (36.62%)</b>	<b>17 (39.53%)</b>	<b>43 (37,72%)</b>	<b>59 (50,86%)</b>

Sans surprise dans tous les groupes, le pourcentage de réalisation de bilan sanguin « moins d'une fois tous les deux ans » augmente de manière drastique.

Cette fois-ci, nous retrouvons autant de végétariens réalisant un bilan annuel, qu'en faisant moins d'une fois tous les deux ans (26 personnes respectivement, soit 36.62%), une majorité de végétaliens faisant moins d'un bilan tous les deux ans (17 personnes soit 39.53%), et la moitié de notre population omnivore en faisant à la même fréquence (59 personnes soit 50.86%).

### 6.3.3. Consultation d'autres professionnels

Le tableau 18b résume les professionnels de santé, que les patients consultent, adressés ou non par leur médecin traitant, en fonction de leur régime alimentaire. Le tableau 18a en annexe tient compte du genre des personnes de l'étude.

<b>Tableau 18b : Les autres professionnel de santé</b>				
Vont-ils voir d'autres professionnels de santé	Végétarien (n=71)	Végétalien (n=43)	Total régime restrictif (n=114)	Omnivore (n=116)
Oui, conseillé par médecin traitant	0	0	0	5 (4,31%)
Oui, spontanément	3 (4,23%)	4 (9,30%)	7 (6,14%)	6 (5,17%)
Non	<b>68 (95,77%)</b>	<b>39 (90,70%)</b>	<b>107 (93,86%)</b>	<b>105 (90,52%)</b>
Quel autre professionnel de santé?	Végétarien (n=71)	Végétalien (n=43)	Total régime restrictif (n=7)	Omnivore (n=116)
	Total (n=3)	Total (n=4)		Total (n=11)
Un médecin nutritionniste	1 (33.33%)	<b>2 (50%)</b>	<b>3 (42.86%)</b>	<b>5 (45.45%)</b>

Un diététicien	<b>2 (66.67%)</b>	0	2 (28.57%)	<b>6 (54.54%)</b>
Un pharmacien	0	0	0	0
Un diabétologue	0	0	0	0
Un endocrinologue	0	1 (25%)	1 (14.29%)	0
Autre personne	0	1 (25%)	1 (14.29%)	1 (9.09%)

Nous pouvons remarquer ici qu'aucun végétarien ou végétalien n'a été adressé par son médecin traitant vers un autre professionnel de santé, contre 5 omnivores (4.31%). Par ailleurs, la majorité de la population de l'étude ne consulte pas d'autres professionnels de santé.

Les professionnels de santé consultés par nos 7 participants au régime restrictif sont les médecins nutritionnistes (3 personnes soit 42.86%), et les diététiciens (2 personnes 28.57%).

Les omnivores de notre étude consultant également d'autres professionnels de santé, vont principalement auprès de diététiciens (6 personnes soit 54.54%), et de médecins nutritionnistes (5 personnes soit 45.45%).

Un seul autre professionnel de santé à été évoqué, il s'agissait d'un endocrinologue.

Certaines personnes ont répondu ne pas consulter d'autres professionnels de santé, mais ont répondu tout de même à la question « vous allez voir : » ces réponses n'ont, par conséquent, pas été prises en compte.

Enfin, les participants consultant d'autres personnes, sont au nombre de 3, et évoquent des naturopathes ou énergéticiens.

Ainsi ces résultats concernent l'intégralité des personnes ayant répondu au questionnaire. Parallèlement, nous avons établi un recrutement parallèle de personnes qui, en plus d'avoir répondu au même questionnaire, nous ont fourni un bilan sanguin, pour nous permettre d'aller plus loin dans l'étude, et d'atteindre un des objectifs qui était de mettre en relation les réponses à des données qualitatives réelles.

## IV. Résultats - Seconde partie

### 1. Caractéristiques la population

#### 1.1. Critères d'inclusion

La population de cette deuxième partie de l'étude est composée de 12 participants, dont 5 végétariens et 7 omnivores. Nous n'avons pas réussi à obtenir de résultats de personnes suivant un régime végétalien. Le recueil des réponses au questionnaire et des bilans biologiques s'est déroulé entre le 08/06/2022 et le 20/01/2023. En effet, une des participantes omnivores a répondu au questionnaire après la clôture de la première partie. Les réponses de cette personne ne sont utilisées que pour la partie 2, tenant compte des bilans biologiques.

#### 1.2. Caractéristique des participants

Nous espérons avoir plus de bilan biologiques de personnes végétariennes, mais ayant choisi de considérer les personnes pesco végétariennes comme omnivores, puisqu'elles ont des apports de chair animale, deux répondants ayant décrit initialement un régime végétarien n'ont pu être considérés comme tel. Aucun patient végétalien n'a été recensé dans cette partie de l'étude.

Le tableau 19 résume les caractéristiques de la population ayant fourni des données biologiques.

Catégorie		Végétarien (n=5 (41,67%))			Omnivore (n=7 (58,33%))		
Sexe		Homme	Femme	Total	Homme	Femme	Total
		2 (40%)	3 (60%)	5	2 (28.57%)	5 (71.43%)	7
Âge	Entre 18 et 25 ans	0	1 (33.33%)	1 (20%)	0	1 (20%)	1 (14.28%)
	Entre 25 et 45 ans	1 (50%)	1 (33.33%)	<b>2 (40%)</b>	0	0	0
	Entre 45 et 65 ans	0	1 (33.33%)	1 (20%)	2 (100%)	3 (60%)	<b>5 (71.43%)</b>
	Plus de 65 ans	1 (50%)	0	1 (20%)	0	1 (20%)	1 (14.28%)
Lieu de vie	Urbain	0	1 (33.33%)	1 (20%)	1 (50%)	2 (40%)	3 (42.86%)
	Rural	1 (50%)	1 (33.33%)	2 (40%)	1 (50%)	1 (20%)	2 (28.57%)
	Semi-rural	1 (50%)	1 (33.33%)	2 (40%)	0	2 (40%)	2 (28.57%)
Catégorie socio-professionnelle	Agriculteur exploitant	0	0	0	1 (50%)	0	1 (14.28%)
	Cadre, profession intellectuelle supérieure	2 (100%)	1 (33.33%)	<b>3 (60%)</b>	1 (50%)	1 (20%)	<b>2 (28.57%)</b>
	Profession intermédiaire	0	0	0	0	1 (20%)	1 (14.29%)
	Employé	0	0	0	0	1 (20%)	1 (14.29%)
	étudiant	0	1 (33.33%)	1 (20%)	0	1 (20%)	1 (14.29%)
	Sans Emploi	0	1 (33.33%)	1 (20%)	0	1 (20%)	1 (14.29%)
Présence d'un médecin traitant	Oui	<b>5 (100%)</b>			<b>7(100%)</b>		



Notre population étant en nombre limité, il ne nous est pas possible d'en évaluer la représentativité. La plus grande partie des répondants n'a pas d'antécédents particuliers, ou de régime annexes pouvant influencer les résultats de l'étude (voir tableau 20). Les deux seuls antécédents sont la présence d'une dysthyroïdie et la prise d'anticoagulant. Les participants possèdent tous un médecin traitant.

## 2. Connaissances générales, et suppléments

### 2.1. Généralités

Le tableau 21 montre les caractéristiques du régime alimentaire des personnes végétariennes participant à cette partie de l'étude.

<b>Tableau 21 : caractéristiques du régime alimentaire</b>		
Caractéristiques		Végétariens (n=5)
Durée d'évolution du régime	Moins de 6 mois	0
	Entre 6 mois et 3 ans	1 (20%)
	Entre 3 ans et 7 ans	0
	Plus de 7 ans	<b>4 (80%)</b>
Motif de transition alimentaire	Ethique animale	<b>3 (60%)</b>
	Raisons écologiques	2 (40%)
	Alimentation plus naturelle	2 (40%)
	Raisons économiques	1 (20%)
	Autres raisons	1 (20%)
Connaissance carences	Oui	5 (100%)
	Non	0

Ici, la majorité des participants suivent leur régime alimentaire depuis plus de 7 ans, et déclarent connaître les carences inhérentes au régime alimentaire.

### 2.2. Connaissances des carences en elles mêmes

Le tableau 22 situé en annexe regroupe les différents éléments évoqués par les participants. La carence en vitamine B12 est évoquée par la totalité d'entre eux, puis la carence en protéine, citée par 4 personnes (80%).

Le calcium, l'iode et le fer sont évoqués à 60% chacun, soit par 3 participants.

Les AGE sont sélectionnés par 2 individus (40%), et enfin la vitamine D et la vitamine B9, et le sélénium par une personne chacun. Ces résultats sont donc similaires à ceux de la population globale.

Nous ne rappellerons pas ici les sources d'informations des participants, étant similaires à celles de la population de la première partie de l'étude.

### 2.3. Supplémentation préventive

Le tableau 23 montre les réponses des participants végétariens et omnivores concernant les suppléments préventifs pris.

<b>Tableau 23 : Les suppléments préventifs</b>		
Supplémentation préventive	végétarien (n=5)	Omnivore (n=7)
Oui	5 (100%)	4 (57,14%)
Non	0	3 (42,86%)
Supplément pris	végétarien (n=5)	Omnivore (n=4)
Vitamine B12 : Ampoules ou comprimés de vitamine B12, cyanocobalamine	<b>3 (60%)</b>	1 (25%)
Vitamine B9 : Spéciafoldine ®, acide folique	2 (40%)	1 (25%)
Fer : Tardyferon ®, tardyferon B9, fumafer ®, sulfate ferreux, fer ferrique	2 (40%)	1 (25%)
Vitamine D : Uvedose ®, colécalciférol, Zymad ®	<b>3 (60%)</b>	4 (100%)
Calcium/calcium et vitamine D : Orocal D3 ®, Cacit D3 ®	<b>3 (60%)</b>	0
Compléments alimentaires poly vitaminiques type Bion 3 ®	2 (40%)	1 (25%)
Compléments alimentaires iodés ou consommation d'algues	<b>3 (60%)</b>	1 (25%)
Autre(s) supplémentation(s)	2 (40%)	0
Conseil/prescripteur supplément	végétarien (n=5)	Omnivore (n=4)
Le médecin traitant	0	3 (75%)
La personne interrogée	3 (60%)	1 (25%)
Le médecin traitant et la personne interrogée	1 (20%)	0
Une autre personne	1 (20%)	0

La totalité des répondants végétariens admet prendre une supplémentation préventive contre 57.14% des omnivores (4 répondants).

Les principaux éléments retrouvés chez les végétariens sont globalement les mêmes que ceux évoqués par la population globale de l'étude suivant le même régime.

Ainsi la vitamine B12, la vitamine D et les produits iodés sont évoqués en premier lieu par les végétariens (3 individus chacun soit 60%).

Le calcium est également évoqué par 3 répondants (60%).

Deux personnes prennent du fer (40%), 2 également prennent de la vitamine B9 (40%).

Les omnivores, eux, évoquent à l'unanimité la vitamine D. Les autres éléments tels que les vitamines B12 et B9, le fer, et les compléments iodés sont évoqués chacun par un seul répondant (25%). Ainsi l'élément commun avec la population omnivore totale de l'étude est la vitamine D, qui était alors supplémentée chez 81% des personnes supplémentées. Les autres éléments sont moins évoqués que dans cette même population.

La personne à l'origine de la supplémentation préventive est le médecin traitant pour 1 seul répondant végétarien soit 20% (prise conjointe en décision avec le médecin traitant) contre 3 omnivores (75%). La prise est à l'initiative du participant selon 3 végétariens (60%) et 1 omnivore (25%).

#### 2.4. Supplémentation curative

Le tableau 24 (voir annexe) montre les réponses aux questions concernant les supplémentations. Les résultats principaux témoignent qu'aucun des participants végétariens de cette partie de l'étude ne déclare avoir de carence connue. Néanmoins, un seul des participants ayant fourni son bilan biologique de suivi à une recherche de carence en vitamine B12, et ce par le biais d'une recherche sérique. Sa valeur est de 310 pmol/L, et il est supplémenté en vitamine B12.

Les omnivores, eux, sont 85.71% des répondants omnivores à déclarer ne pas avoir de carence connue. Le seul participant carencé, l'est en vitamine D, et dit se supplémenter de manière curative, de sa propre initiative. Son médecin traitant en est informé.

Néanmoins, cette personne a également déclaré prendre un traitement préventif de la carence en vitamine D donc la visée de la prise n'est pas certaine.

### 3. La relation avec le médecin traitant

Le tableau 25 (voir annexe) regroupe les réponses des participants de cette partie de l'étude concernant la relation avec le médecin traitant.

La majorité des répondants connaissent le soignant depuis plus de 5 ans (4 végétariens soit 80%, et 5 omnivores soit 71%)

Comme pour le groupe de la première partie de l'étude, la majorité des végétariens (4 personnes soit 80%) a parlé du régime alimentaire restrictif au médecin généraliste, et parmi eux, la totalité se déclarent être totalement à l'aise pour le faire.

La seule personne n'ayant pas dit au soignant son régime, est suivie depuis plus de 5 ans, et ne voit pas l'intérêt de le faire.

Les omnivores quant-à eux parlent majoritairement de leur régime alimentaire de manière occasionnelle avec le soignant (selon 4 personnes soit 57%), contre une personne en parlant régulièrement (14%) et 2, ne l'évoquant jamais (29%).

Ceux qui parlent de leur alimentation avec leur médecin généraliste, déclarent être totalement à l'aise pour le faire.

Comme pour la première partie de l'étude, 3 végétariens disent ne pas recevoir de conseils nutritionnels par leur soignant, soit respectivement 60%. En revanche, les omnivores sont moins nombreux à décrire ce phénomène, selon 3 personnes (43%).

Parmi eux, respectivement 66.67% et 71.43% ne souhaitent pas en avoir plus de manière similaire avec les résultats montrés auparavant.

Enfin, 100% des végétariens et 86% des omnivores ont réalisé un bilan l'année passée, et aucun d'entre eux ne va voir d'autres professionnels de santé.

## 4. Biologies recensées

### 4.1. Informations générales

Les tableaux 26 et 27 en annexe montrent que le nombre d'items moyen par bilan biologique est de 9.4 pour les végétariens et 9.71 pour les omnivores. Les items les plus fréquemment demandés dans notre études sont :

- La créatininémie et la fonction rénale chez l'intégralité des participants (5 végétariens et 7 omnivores)
- La Numération de la Formule Sanguine (NFS) chez 4 végétariens et 6 omnivores (80% et 85.71% respectivement)
- L'ionogramme sanguin chez 4 végétariens (80%) et 5 omnivores (71.43%)
- L'Hormone ThyroStimulante (TSH) chez 4 végétariens (80%) et 7 omnivores (100%)
- Le bilan lipidique chez 3 participants végétariens et 5 omnivores de chaque groupe (60% et 71.42% respectivement)

La glycémie à jeun est plus demandée chez les omnivores de notre étude (57.14% contre 40% de végétariens), et à l'inverse la protéine C réactive (CRP) est plus recherchée chez les végétariens (60% contre 28.57% d'omnivores) tout comme la vitesse de sédimentation (VS) (respectivement 60% des végétariens contre aucun omnivore).

La carence en vitamine B12 n'a été recherchée que chez 20% des végétariens, et 28.57% des omnivores (les 2 personnes pesco-végétariennes).

La carence martiale quant-à elle est cherchée chez 40% des végétariens et 42.86% des omnivores. Les protides ne sont recherchés que chez 14.29% des omnivores, et aucun des végétariens, et l'albumine chez 20% des végétariens et 28.57% des omnivores.

### 4.2. Liaison aux questionnaires

#### 4.2.1. La vitamine B12 (Voir annexe 5. et 6.1. et 6.2.)

Comme évoqué précédemment, la majorité des personnes végétariennes de cette seconde partie de l'étude suit ce régime alimentaire depuis plus de 7 ans. Ils connaissent tous le risque de carence en vitamine B 12, et devraient donc être supplémentés de manière systématique, ou au minimum avoir un bilan de recherche de carence pour cette vitamine.

Or une seule personne a, sur son bilan, la recherche sérique de vitamine B12, et 3 seulement déclarent se supplémenter.

De plus, 2 omnivores se voient rechercher une carence en vitamine B12. Ces deux personnes décrivent un régime pesco-végétarien. L'une d'entre elles déclare consommer du poisson une à deux fois par mois, et présente sur son bilan biologique une carence en vitamine B12 avec un taux à 126 pmol/L. Elle déclare ne pas avoir de carence connue.

#### 4.2.2. Les autres carences

Aucun des bilans fournis n'a de recherche de carence en iode, alors que seuls deux végétariens consomment des algues ou des produits iodés.

Le calcium n'est dosé que chez un végétarien (20%), qui déclare consommer des produits laitiers. Sa valeur est normale. Les autres végétariens consomment également des laitages.

Il est en revanche recherché chez 42.86% des omnivores dont 1 personne de plus de 65 ans, et 2 entre 45 et 65 ans, et il n'a pas été noté d'anomalie.

La recherche d'une carence martiale comme évoqué auparavant a été réalisée que chez 2 végétariens (40%). Il est intéressant de noter qu'elle a été recherchée par dosage de la ferritine chez l'un des participants, et par dosage du fer, CST, et transferrine chez l'autre participant (sans dosage de ferritine). Aucune carence n'a été relevée.

La vitamine B9 quant-à elle a été dosée chez un participant végétarien, et son dosage s'avère normal. Elle a également été dosée chez 2 omnivores sans carence relevée.

Enfin, un dosage de la vitamine D a été effectué chez 2 participants omnivores dont une de plus de 65 ans, omnivore, dont la valeur est normale. L'autre participante omnivore âgée de 18 à 25 ans a une insuffisance en vitamine D sur son bilan biologique avec un taux inférieur à 30 ng/mL. Il s'agit de la même participante ayant une carence probable en vitamine B12.

Enfin une participante végétarienne a également une insuffisance vitaminique D avec un taux inférieur à 30 ng/mL.

## V. Discussion

### 1. Force et limite de l'étude

#### 1.1. Forces de l'étude

Cette étude est la seule, à notre connaissance, contenant des résultats quantitatifs avec des bilans biologiques à l'appui, à comparer avec des réponses à un questionnaire dans le cadre d'études des régimes restrictifs.

Un autre point fort de notre étude est que non seulement elle analyse les réponses de personnes végétariennes et végétaliennes, en comparaison avec un groupe contrôle d'omnivores, et ce avec le nombre satisfaisant de 230 participants aux réponses exploitables, mais elle évalue aussi le point de vue des patients autant sur leur connaissances, que sur leur relation avec leur médecin traitant.

Le support est composé quasi exclusivement de questions à choix fermées, et à choix multiples afin de limiter le biais de méthodologie qu'apporterait une mauvaise formulation des questions.

En outre, la population de l'étude globale, au vu des résultats, est représentative de la population générale, avec des végétariens et végétaliens jeunes (de moins de 45 ans), à tendance féminine, et vivant en milieu urbain comme démontré dans la partie principaux résultats ci-après.

Concernant la deuxième partie du travail, nous n'avons pas réussi à obtenir suffisamment de résultats pour en estimer la représentativité.

#### 1.2. Limites de l'étude

##### 1.2.1. Biais de sélection

Notre étude a été réalisée sur une page Facebook ce qui a pu induire un biais de sélection, excluant les personnes plus âgées, ou n'ayant pas accès à un ordinateur. Néanmoins, à l'époque actuelle, et au vu des résultats représentatifs de la population générale, ce biais ne devrait pas avoir un véritable impact sur les résultats de cette étude.

Un biais de recrutement peut également avoir été induit pour deux raisons :

La première concerne la publication principalement sur des pages de personnes végétariennes ou végétaliennes et donc de personnes s'intéressant tout particulièrement au suivi de leurs régimes alimentaires. Ces sujets sont susceptibles d'être plus informés des risques de carences, et de l'intérêt d'un suivi médical. La publication sur un groupe d'ingénieurs engagés a également pu augmenter le nombre de personnes vivant en milieu urbain, et population plus jeune et masculine, et de la catégorie des professions intellectuelles supérieures. Le fait d'être sur cette page permet néanmoins d'augmenter le nombre d'omnivores, qu'on peut supposer plus nombreux dans cette population.

Le second biais de recrutement possible concerne la seconde partie de l'étude. Le recrutement de cette population s'est fait par connaissances ou proches de l'investigateur de l'étude, connus comme ayant un régime particulier, ou omnivore, ce qui entraîne un biais de recrutement certain (notamment sur le suivi ou l'âge des participants). Néanmoins, cette méthode de recrutement était le meilleur moyen d'avoir un maximum de répondants avec une obtention sécurisée de données biologiques.

Enfin, nous avons pour objectif dans la seconde partie de l'étude d'obtenir un nombre de répondant supérieur ou égal à 30, afin d'obtenir une puissance satisfaisante. Nous n'avons cependant pas réussi à obtenir un tel nombre, et cette seconde étude n'a pas une puissance nécessaire pour une interprétation significative des résultats. Nous avons toutefois étudié les données pour voir des

tendances se dessiner, et il pourrait paraître pertinent de réaliser une étude à plus grande échelle, et notamment plus de résultats biologiques pour les voir se confirmer ou non.

#### 1.2.2. Biais de mémoire

Nous pouvons supposer également la présence d'un biais de mémoire, les personnes ayant eu un vécu plus difficile dans la relation avec leur médecin traitant auront tendance à répondre en plus grand nombre afin de partager leur expérience.

#### 1.2.3. Biais de déclaration

Un biais de déclaration peut également être craint lié à la nature même de l'étude. En effet, certains répondant avaient une inadéquation entre leur définition de régime alimentaire, et les aliments consommés, ou encore les suppléments pris ou non.

#### 1.2.4. Biais de méthodologie

Nous ne pouvons exclure la présence d'un biais de méthodologie lié aux questions fermées du questionnaire qui peut orienter le patient, mais qui limite parallèlement la mauvaise compréhension des questions, facilite la réponse, et augmente donc le taux de réponse.

Pour les questions concernant les suppléments, certaines personnes ont tout de même coché simultanément la prise préventive et curative de mêmes éléments, montrant qu'il y a pu avoir une confusion dans la consigne, malgré le rappel de la modalité de la prise dans l'intitulé des questions.

Enfin, nous n'avons pas limité le taux de réponse par adresse *Internet Protocol* (IP), donc des personnes ont pu répondre en doublon. Nous avons cependant relu les résultats manuellement, pour repérer d'éventuels doublons, et n'avons pas trouvé de résultats totalement similaires.

### 1.3. Difficultés rencontrées

#### 1.3.1. Elaboration du questionnaire

Lors de la rédaction du questionnaire, il était demandé aux végétariens et végétaliens les carences inhérentes à leur régime alimentaire.

Une de nos craintes initiales était que cette question porte à confusion. Il était en effet ici question des risques de carence en cas de régime alimentaire déséquilibré, ce qui a pu induire un taux sous estimé de carences connues. Néanmoins, au vu du nombre satisfaisant de réponses quant-aux autres éléments que la vitamine B12 seule, la formulation de la question n'a pas dû avoir de grand impact sur les réponses.

Pour la recherche des prises curatives et préventives, il est possible que certains patients n'aient pas compris les définitions de préventives ou curatives car pour certains éléments, cela a été sélectionné à 2 reprises, comme évoqué dans les biais de méthodologie. Cet évènement est toutefois arrivé rarement.

Certaines personnes se déclarent flexitariennes ou en cours de transition/diminution de viande et ne cochent pas de consommation de viande dans le questionnaire, répondant comme s'ils étaient végétariens. Lorsque cela était le cas, ils étaient manuellement basculés dans la partie pour les omnivores.

Au début de la diffusion, nous n'avions que peu de réponses, et notamment chez les omnivores, nous obligeant à trouver d'autres groupes de diffusion.

### 1.3.2. Erreurs dans la liaison du logiciel

Il est arrivé que certains participants aient pu répondre à des questions alors qu'ils n'auraient pas dû (par exemple sur la relation avec le médecin traitant, alors qu'ils n'en ont pas). C'est arrivé, pour une seule question chez un végétarien, trois végétaliens et cinq omnivores. Leurs réponses ont été non incluses de manière systématique dans l'analyse des résultats, pour éviter un tout impact.

De plus certaines questions n'ont pas été parfaitement similaires entre les participants en fonction du régime alimentaire, et notamment les végétaliens n'ont pas pu cocher l'item « pour des raisons économiques » à propos du motif de transition, et les omnivores n'ont pas pu dire qui était à l'initiative du bilan biologique. Ces données ont été signalées dans l'étude des résultats.

### 1.3.3. La question du genre

Nous avons initialement divisé les participants en fonction de leur régime alimentaire et de leur genre. Une personne n'a pas souhaité répondre à cette question et a été identifiée dans les tableaux de résultats complets comme personne « non genrée ». Néanmoins, cette personne étant la seule ne décrivant pas de genre, nous n'avons pu faire des statistiques individualisées.

De plus, devant le peu de répondants masculins concernant les régimes végétaliens et végétariens, il nous a paru plus intéressant d'analyser les résultats sans distinction de genre. Les statistiques pleinement détaillées sont placées en annexe.

### 1.3.4. Le traitement des données sensibles

La principale difficulté dans la récupération des bilans biologiques a été de trouver la méthode la plus sécurisée pour les obtenir. La moitié des données ont été fournies en mains propres et l'autre moitié par le biais d'une boîte mail sécurisée, et supprimée dès réception.

Une autre difficulté a été pour l'anonymisation. Il était effectivement demandé aux participants de télécharger leurs réponses au questionnaire, et de fournir la date, heure et le temps passé à répondre au questionnaire fourni par le logiciel après téléchargement, et de les reporter sur le bilan biologique. Ce faisant, nous pouvions facilement relier les réponses au questionnaire issues de la plateforme Drag'n Survey ® avec le bilan biologique fourni.

Néanmoins, pour certains participants, l'heure de participation était décalée d'une à deux heures par rapport aux données relevées dans le tableau final fourni par le logiciel, et avons dû vérifier la date et le temps passé à répondre au questionnaire à plusieurs reprises afin de s'assurer que les bonnes données étaient reliées aux bons bilan biologiques. Aucun participant n'ayant répondu au questionnaire le même jour, en mettant le même temps de réponse, la liaison, malgré une erreur sur l'heure de saisie, s'est tout de même faite aisément.



## 2. Principaux résultats

### 2.1. Les caractéristiques de la population

D'après l'étude de l'IFOP 2020, le profil des personnes suivant un régime sans viande en France est plutôt en faveur d'un profil féminin, urbain, et appartenant aux catégories socioprofessionnelles supérieures, diplômées au-delà du secondaire. D'après cette étude, le flexitarien est également généralement une femme aux environs de 50 ans, ayant un niveau d'éducation supérieur au bac, sportif et engagé. L'omnivore quant à lui a plutôt un profil masculin, peu engagé dans les associations, moins sportif, et dont le niveau d'étude est celui du bac ou niveau inférieur au bac. (1)

Comme on peut l'observer dans le tableau 1 des caractéristiques, les populations végétariennes et végétaliennes de notre étude sont effectivement largement à prédominance féminine (89% et 81% respectivement), jeune de moins de 45 ans (84% et 77% respectivement), de milieu urbain (60%), et de profession intellectuelle supérieure (41% et 37% respectivement).

Nous pouvons donc considérer que la population de notre travail suivant un régime restrictif est représentative de la population générale.

En revanche, la population omnivore est à légère prédominance féminine (55.17%), plutôt jeune également (73.44% de femmes de moins de 45 ans, contre 90.39% d'hommes de moins de 45 ans), et de profession intellectuelle supérieure (50.86%), confirmant le biais de sélection dans notre questionnaire.

De plus, le rapport sénatorial 589 (77) établi en 2020-2021 établit que 11% des français n'ont pas de médecin traitant. Dans notre étude, sur les 230 participants, 29 n'ont pas de médecin traitant (12.60%), nous sommes donc sur une population similaire à la population générale en terme d'accès au soin.

Par ailleurs, comme retrouvé dans la thèse du Dr Demange, les principales raisons du changement du régime alimentaire sont la cause animale en premier lieu, puis les raisons écologiques qui sont évoquées plus fréquemment dans notre étude (environ 56% contre 12% dans la thèse du Dr Demange). (72)

Ainsi, la population globale dans notre travail est représentative de la population générale en ce qui concerne les végétariens et végétaliens, et le groupe contrôle, est moins représentatif de la réalité. En parallèle, en raison du nombre peu élevé de personnes dans la deuxième partie de l'étude, il ne nous est pas possible d'en évaluer la représentativité.

### 2.2. Les connaissances des personnes végétariennes et végétaliennes

#### 2.2.1. Les définitions des régimes sont-elles correctes?

De manière générale dans notre étude, les personnes suivant un régime végétarien ou végétalien ont une bonne définition de leur régime alimentaire.

En effet, près de 92% de végétariens donnent une définition correcte de leur régime alimentaire, contre 98% de végétaliens. Ce chiffre tombe à 76% chez les omnivores.

Parmi ces derniers, les principales sources d'erreur proviennent du fait que les personnes consommant du poisson se sont définies comme étant végétariennes alors qu'elles ont une prise de produit animal. Ceci correspond, notamment chez les femmes végétariennes, 41% des fausses définitions (9 femmes). (tableau 3a annexe)

De plus, une autre grande partie des erreurs de définition dans notre étude correspond aux personnes dans des états de transition, pour lesquels elles ne trouvent pas de définition exacte.

La récurrence dans la mauvaise définition des sujets omnivores se définissant en tant que patients végétariens a été le premier élément surprenant de notre étude. Nous nous attendions à avoir peu d'erreurs dans la définition des régimes alimentaires, car ces derniers nous semblaient bien définis initialement.

Nous supposons que ces erreurs de définition résultent d'une forme de déni de certaines catégories de sujets à reconnaître leur consommation de viande ou de poisson voire une forme de culpabilité. Cela peut correspondre à une volonté de bonne conscience eu égard à la protection environnementale et animale.

De même, nombre d'erreurs portaient spécifiquement sur les régimes alimentaires incluant le poisson ce qui laisse supposer qu'il représente un animal à part entière dans l'inconscient collectif. Il peut exister une sous-évaluation de la douleur ressentie par cet être vivant par rapport aux mammifères alors que des études ont prouvé que leur perception est bien réelle. (78)

Ce phénomène de décalage entre régime déclaré et aliments consommés a déjà été étudié dans une étude finlandaise de 2009 où 80% des participants ne suivaient pas le régime qu'ils annonçaient. (79)

L'hypothèse de déni supposé peut également ne s'avérer être qu'un effet de mode et d'actualité porté par les réseaux sociaux, médias et autres comme a pu l'être celle du régime sans gluten (en dehors des indications strictes telle que la maladie coeliaque) ou celui sans lectine par exemple. (80,81)

Parmi les végétariens, près de 10% de femmes ayant une mauvaise définition de leur régime alimentaire sont des femmes disant suivre un régime végétalien ou végétarien, mais avec consommation d'œufs, ou de miel. Ceci correspond à une véritable erreur dans la définition du végétarisme qui, par définition, est une alimentation excluant tous produits d'origine animale, et donc les œufs, le lait et le miel. Il y a donc une part de méconnaissance sur le régime alimentaire au sein de la population étudiée.

Les personnes ayant sélectionné un mode d'alimentation végétalien ont eu une définition correcte de leur régime de manière globale.

Tout ceci semble donc indiquer que les personnes suivant le régime le plus restrictif semblent avoir une meilleure définition de leur régime alimentaire, et peut faire espérer une meilleure connaissance des risques inhérents à leur pratique alimentaire.

Ainsi, si l'hypothèse initiale qui déclarait que les personnes avaient en général une bonne définition de leur régime alimentaire reste correcte, on remarque qu'il y a tout de même une zone grise où les personnes ayant un régime alimentaire non strict, flexitarien ou pescetarien peuvent se définir comme végétariens ou végétaliens alors que la définition réelle en elle-même n'est pas respectée.

Ceci pose la question de la difficulté de prise en charge d'une personne se présentant en consultation, en se déclarant végétarien ou végétalien mais consommant en réalité de la viande ou des produits d'origine animale, et la méthode de supplémentation s'il y en a besoin. En effet, si un traitement préventif est mis en place, tels que l'iode, ou le calcium, il existe un risque de surdosage non négligeable. Ceci est moins vrai pour la vitamine B12 pour laquelle il n'existe pas de dose toxique retenue à ce jour.

## 2.2.2. Quelles sont les carences évoquées en priorité?

La principale carence évoquée chez la quasi intégralité des participants végétariens et végétaliens est celle en vitamine B12, comme nous pouvions l'espérer.

Elle est en effet donnée par près de 95% de la population au régime restrictif et notamment par la totalité des personnes suivant un régime végétalien. Comme citée dans la première partie de cette thèse, cette vitamine est la seule qui ne peut être fournie lors d'un régime végétarien ou végétalien, étant issue de produits d'origine animale.

D'après l'étude du Dr Passelergue qui proposait notamment des réponses de médecins généralistes à des situations cliniques, la supplémentation en vitamine B12 n'était évoquée que pour une faible quantité de médecins chez les végétaliens (26 et 29%) et une quantité plus faible chez les végétariens (10 et 12%). Cela montrait ainsi l'intérêt que les médecins soient plus informés de ce risque pour pouvoir mieux prendre en charge les personnes au régime restrictif se présentant en consultation. Cela permet également de comprendre la réticence de certains végétariens et végétaliens à parler de leur régime alimentaire à leur médecin traitant, s'ils connaissent mieux les risques que le soignant lui-même. Nous comparerons ces données aux bilans biologiques dans la partie de la discussion traitant des bilans biologiques.

Le fait que les personnes suivant ces régimes alimentaires soient sensibilisées au risque de carence en vitamine B12 est rassurant, à condition d'une supplémentation adéquate, et confirme l'hypothèse que c'est la carence principalement connue de ces populations.

Les carences évoquées par la suite par les participants ne sont pas les mêmes en fonction du régime suivi.

Les végétariens évoquent le risque de manque de fer puis de protéines pour respectivement 65% et 44% des participants.

Il a été montré dans l'introduction que les végétariens et végétaliens, bien que leurs réserves en fer soient en règle générale inférieures, ne présentent aucun sur-risque d'anémie par carence martiale en comparaison aux omnivores, en cas de régime varié. Les protéines quant-à elles sont retrouvées de manière très fréquente dans les aliments végétaux, ce qui induit des apports nutritionnels largement suffisants lorsque le régime est varié également, comme démontré dans la première partie de ce travail.

Ainsi les deux carences évoquées en priorité par les végétariens en dehors de celle en vitamine B12 ne sont pas les mêmes que celles retrouvées de manière effective dans la littérature. En effet, celles présentant un risque plus important à savoir l'iode et les acides gras ne sont évoquées respectivement que chez 13% et 16% de la population de l'étude.

Pour les personnes suivant un régime végétalien, l'iode et le calcium, ainsi que la vitamine D sont évoqués plus fréquemment, et ce, chez respectivement 39%, 34%, et 29% des participants.

Tout d'abord, la carence vitamine D évoquée par 29% des végétaliens n'est pas plus à risque chez les personnes suivant ce régime que dans la population générale, car provenant principalement de l'exposition solaire comme nous l'avons établi auparavant.

En revanche, le calcium dans le régime végétalien est un élément effectivement important à prendre en compte car par définition, aucun produit laitier n'est consommé. Plusieurs études ont montré que ces personnes sont effectivement à risque d'apport en calcium insuffisant, de densité minérale osseuse plus faible et avec un risque de fracture paraissant supérieur à celui de la population omnivore. Ce risque est corrigé par la prise d'au moins 525 mg de calcium par jour.

L'iode quant à lui est également à risque de carence ou au contraire de surdosage en cas de supplémentation excessive. En l'absence de consommation de produits laitiers ou d'œufs, les végétaliens et végétariens doivent se supplémenter pour éviter des perturbations endocriniennes. Parmi la totalité des participants au régime restrictif de l'étude, seuls 24% l'évoquent, dont 65% sont végétaliens.

Ceci montre de nouveau que les personnes suivant un régime végétalien semblent avoir de meilleures connaissances sur les risques de leur régime alimentaire que les végétariens dans le leur. A l'inverse, le risque de carence en acides gras essentiels n'est évoqué que par 19% des participants alors qu'il est impératif que les apports de cette population soient suffisants. En effet comme expliqué auparavant, en l'absence de consommation de poissons et de fruits de mer, les apports en EPA et DHA sont faibles à quasi-absents chez les végétariens et végétaliens entraînant des risques de réduction des capacités d'apprentissage, de discrimination visuelle, d'augmentation du risque de thrombose, d'allergie et d'inflammation notamment.

Notre étude a été réalisée principalement sous forme de questions à choix multiples. Les participants ont donc répondu aux propositions en ayant différents éléments suggérés, ce qui constitue un biais de méthodologie. Ainsi le fer, les protéines ou encore la vitamine D, évoqués chez respectivement 43%, 36% et 14% des personnes connaissant les carences inhérentes à leur régime alimentaire, ont possiblement été cochés par excès ou par manque de connaissances.

Nous avons cependant choisi de mettre des perturbateurs tels que les vitamines C, D et B9, pour tenter de limiter le biais de méthodologie lié à la suggestion des éléments à risque de carence dans le cadre des régimes alimentaires restrictifs. Ils ont tout de même été sélectionnés par 6 à 15% de la population végétarienne et végétalienne de l'étude, dans des valeurs similaires à celles des AGE ou de l'iode (19% et 23% respectivement).

Une étude par le biais d'un questionnaire sans suggestion d'éléments spécifiques pourrait être intéressante dans le futur, pour étayer les connaissances non induites par la lecture de questions fermées.

Ainsi, les connaissances globales des carences à risque dans le cadre de régimes végétariens et végétaliens sont satisfaisantes, notamment pour les plus répandues. Les végétaliens ont, ici encore, de meilleures informations sur leur régime spécifique. Les végétariens, eux, omettent plus souvent les éléments importants tels que les AGE et l'iode.

Il semblerait intéressant de confirmer ces résultats par des tests statistiques sur des populations plus larges.

Ceci laisse tout de même supposer que les sujets à régime restrictif se renseignent via des sources d'informations dont nous souhaitons évaluer la qualité de renseignement et de fiabilité.

### 2.2.3. Sources d'information pour les personnes évoquant des carences

Les principales sources d'informations évoquées par les patients végétariens et végétaliens sont les sites internet. En regardant plus précisément les pages citées, on retrouve des sites plutôt fiables à première vue.

Nous considérons les sites fiables, militants ou non, comme étant ceux citant leurs sources, élaborés avec des professionnels de santé, nutritionnistes, diététiciens, ou par le biais d'études scientifiques. Parmi ces sites régulièrement évoqués, on peut notamment voir « *vegan pratique* », « *vive la V12* », « *l'ONAV* » ou encore « *l'AVF* », « *le site L214* » et « *Végéclic* ».

Certains répondants citent des vidéos youtubeuses, dont la fiabilité n'a pas pu être évaluée.

En seconde intention, les participants déclarent qu'une autre source d'information sur les risques de carences sont les proches et connaissances adoptant déjà un régime restrictif, puis les livres.

Pour le premier élément cité, il est difficile d'évaluer la fiabilité des connaissances et des informations transmises par le bouche à oreille.

Les livres *Comment j'ai arrêté de manger les animaux* par Hugo Clément (journaliste), ou encore *Nourrir son enfant autrement* par Sandrine Costantino sont cités régulièrement.

Le premier n'a pas été évalué d'un point de vue fiabilité, et le second rédigé par une docteure en biologie et une pédiatre spécialisée dans l'alimentation végétarienne et végétalienne n'a pas été lu non plus à ce jour pour en évaluer la fiabilité, mais certains étant rédigés par des professionnels de

santé, on peut estimer que les sources semblent dignes de confiance.

Le médecin traitant n'est évoqué que chez 16% des répondants comme source d'informations. Certaines études ont étudié la relation médecin patient au regard du végétarisme, et notamment la thèse du Dr Demange (72). En effet, dans celle-ci, un quart des participants n'ont pas dit à leur médecin traitant qu'ils sont végétariens, principalement par peur de la réaction du professionnel de santé, ou à cause d'une expérience antérieure.

Dans notre étude, c'est plus d'un tiers des participants végétariens qui n'ont pas évoqué leur régime alimentaire avec ce dernier, et un peu moins de la moitié pour les participants végétaliens (45%).

Les raisons évoquées par les personnes n'en ayant pas parlé sont globalement similaires à celles retrouvées dans la thèse du Dr Demange, à savoir la peur de se voir conseiller de consommer de nouveau de la viande, la peur que le regard du professionnel de santé ne change à leur égard. Certains participants ne voient pas l'intérêt de discuter avec leur médecin traitant de leur régime alimentaire.

Enfin d'autres raisons sont évoquées comme le manque de confiance en son médecin généraliste, le fait savoir ce dernier « contre » le régime restrictif, ou encore le fait que toutes les maladies épisodiques soient reliées à des carences liées au régime alimentaire.

En résumé, le regard du médecin traitant sur le régime alimentaire de leur patient suscite une appréhension et une peur chez ce dernier. La crainte d'être jugé, découragé, culpabilisé, incité à changer de régime, ou de voir ses problèmes de santé rattachés au régime alimentaire explique la défiance actuelle avérée des patients, suivant des régimes restrictifs, à parler alimentation avec leur médecin traitant. La capacité d'auto-information du patient couplée au manque de sensibilisation des médecins renforcent encore davantage cette tendance.

L' étude confirme, donc, les résultats précédemment établis par le Dr Demange. Il est difficile de déterminer avec exactitude si ces tendances relèvent d'une prise en charge anciennement trop paternaliste des médecins traitants, d'une absence d'évolution des pratiques ou de mises à jour de connaissances des personnels de santé. Il est à noter que cette situation s'apparente à une forme de rupture thérapeutique concernant la nutrition dans la consultation de médecine générale.

Cela pose une question importante : la place de la nutrition dans une consultation de 15 à 20 minutes pour laquelle l'alimentation n'est pas le motif de consultation principal. Peut-être s'agit-il aussi d'un sujet annexe à aborder systématiquement en consultation aux risques de ne pas prévenir certaines carences.

Ce phénomène semble, de plus, aggravé par l'accessibilité à l'information médicale via internet et les réseaux sociaux qui transforme le patient en « expert » et désacralise le regard porté sur le professionnel de santé.

Il est à noter qu'une information primordiale, non traitée ici, concerne la fréquence à laquelle les patients consultent pour des questions nutritionnelles en dehors de tout autre motif de consultation. Quelle place cette fréquence laisse-t-elle au médecin généraliste pour interroger ses patients sur leur pratique alimentaire et assurer son travail de prévention ? La recherche d'une consommation de tabac, drogue ou alcool, ou la présence d'allergies est peut-être davantage assurée qu'une évaluation des pratiques alimentaires plus globales.

## 2.3. Les suppléments préventifs

### 2.3.1. Quelles sont les principales suppléments décrites

La vitamine B12 est la principale supplmentation préventive retrouvée chez les végétariens et les végétaliens de ce travail. De plus, sur les 114 répondants au régime restrictif, 95 (83%) connaissent ce risque de carence, et parmi eux, 62% se supplémentent en cyanocobalamine. Sur le total de la population de l'étude, cela correspond à une supplmentation effective chez une personne sur deux. Nous n'avons cependant pas évalué la fréquence de la supplmentation ni la quantité réelle prise, et ne pouvons donc conclure si la supplmentation prévient effectivement d'éventuelles carences.

Parmi les autres carences inhérentes au végétarisme ou végétalisme, l'iode est un élément à surveiller pour les régimes avec éviction de produits laitiers ou d'œufs comme cité auparavant. Dans cette étude, si les végétaliens sont 15 (39%) à évoquer cette carence, 14 (37%) se supplémentent en algues ou en produits iodés. Néanmoins, en analysant plus en détail les résultats individuels (voir annexe 3.1. à 3.), il apparaît que parmi les 15 évoquant le risque, seuls 8 se supplémentent effectivement. Par ailleurs, de manière intéressante, 6 personnes ne citent pas cet élément comme une carence potentielle, mais se complémentent pourtant par prise de complexes poly vitaminiques tels que Veg 1® ou Bion 3® qui en contiennent, ainsi que de la vitamine B12, vitamine D, du fer et du magnésium notamment.

Ces phénomènes sont également retrouvés dans la population végétarienne, pour laquelle parmi les 8 personnes qui évoquent le risque de carence en iode, 3 seulement se supplémentent et 7 personnes admettent prendre des produits iodés, sans avoir évoqué le risque de carence lié au régime alimentaire.

De manière similaire la vitamine B9 est évoquée chez 10% de la population et supplémentée chez 15%, ou encore le fer évoqué dans 43% des cas est supplémenté chez 18% des répondants.

Le calcium en revanche n'est supplémenté que dans 6% de notre population, dans le cadre de la supplmentation préventive (8% chez les végétaliens et 11% chez les végétariens) alors qu'il était évoqué chez 23% des personnes au régime restrictif.

Ces résultats indiquent deux tendances au sein de notre population : la première est que certains patients se supplémentent avec des produits sans en connaître la composition exacte. Il est difficile d'établir avec précision si cette réponse résulte d'un oubli de leur part, d'une méconnaissance des composés vitaminiques ou d'une confiance aveugle en les informations trouvées sur différents supports. Cependant, cette observation révèle que l'automédication peut conduire à l'ingestion de compléments dont la composition n'est pas connue du patient, et dont on ne peut évaluer les conséquences à plusieurs échelles de temps. En particulier, dans les complexes poly vitaminiques composés de fer, d'iode ou de vitamine D, leur ingestion en mauvaise quantité peut induire des surdosages aux conséquences désastreuses.

La seconde tendance est celle d'autres personnes qui connaissent le risque de carence, mais ne le préviennent pas.

Ainsi, même si notre étude montre que les végétariens et les végétaliens ont une connaissance relativement satisfaisantes des carences inhérentes à leur régime alimentaire, il faut relativiser ce résultat en insistant sur le fait qu'il semble exister un manque d'assiduité dans la prévention desdits risques parmi une partie de notre population.

Un élément que nous ne pouvons étudier est la vitamine D. En effet, si son risque de carence est évoqué chez 15% des participants végétariens et végétaliens il est supplémenté chez 40% des

individus se traitant de manière préventive, soit 28% de la population végétarienne ou végétalienne de l'étude.

Néanmoins, ces résultats ne peuvent être interprétés car une partie de la population générale doit avoir une supplémentation en vitamine D indépendamment de celle apportée par l'alimentation.

La population omnivore quant à elle déclare moins de supplémentations préventives que les deux autres groupes (31 personnes soit 27% contre 73 personnes au régime restrictif (64%)). Elle présente une supplémentation préventive en vitamine D principalement, et ce chez 25 personnes (81%) sur les 31. Cela représente seulement 22% de la population omnivore totale de l'étude, et donc une quantité insuffisante également au vu des données de littérature. Les autres éléments évoqués sont la vitamine B12 selon 14 personnes (45%), dont une partie est en rapport probable avec les définitions erronées de régime alimentaire et le fer chez 13 personnes (42%).

Ceci remet en perspective la place du médecin traitant dans la gestion du régime alimentaire. Celui-ci veillerait tout d'abord à dépister la présence ou non d'un risque de carence. Puis, il lui faudrait pouvoir évaluer la prise de thérapeutiques en automédication, et de les adapter en fonction des antécédents, et desdits risques de carence, et ce, en quantité adéquate. Ceci permettrait également de s'assurer qu'il n'existe pas de risque d'interaction parallèle avec d'autres traitements notamment.

Pour les patients, il existe un réel intérêt d'éducation thérapeutique quant-à l'automédication et notamment lors de la prise de polyvitamines.

En pratique, ces résultats ne nous permettent pas de conclure à une meilleure supplémentation chez un groupe ou l'autre. Néanmoins, la prévention respective des carences à risque, en dehors de celle concernant la vitamine B12 qui reste satisfaisante, sont moins bonnes que ce que les connaissances des participants ne laissaient présager.

### 2.3.2. Origine de la supplémentation prise

Selon les patients, le médecin traitant n'est à l'origine seul de la supplémentation préventive que dans 7% des cas, le patient décide conjointement avec le médecin traitant dans 14% des cas.

70% des réponses montrent que le participant est à l'initiative seul de sa supplémentation. Parmi les personnes prenant des traitements en automédication, environ la moitié déclare que le médecin traitant est informé de cette prise médicamenteuse. Ces résultats sont à prendre en compte en sachant que suite à une erreur du logiciel de recueil d'informations les personnes ayant sélectionné « une autre personne » comme à l'origine de la supplémentation, n'ont pas pu répondre à la question du « médecin traitant informé ou non de la supplémentation » (soient 3 végétariens et 3 végétaliens).

La part de traitement pris en automédication est très importante dans notre étude, et la quantité et la régularité des prises, n'ont pas été prises en compte.

Une personne sur deux ne déclare pas la prise de complément à son médecin traitant ce qui pose de nouveau la question du lien thérapeutique et peut mettre en danger la santé du patient.

Nous pouvons de nouveau retrouver ici la réticence des patients à parler avec leur médecin traitant de leur alimentation, ou de leur supplémentation annexes. Il est également possible qu'ils n'en voient pas l'intérêt, car ils n'imaginent pas forcément les risques de prises de certains suppléments. Nous nous retrouvons de nouveau face à la problématique de l'accès facile à l'information, faisant de n'importe quelle personne une « experte » dans le domaine, qui ne ressent pas forcément le besoin d'en discuter avec un professionnel de santé.

Un exemple de danger d'une prise non régulée de certains traitement peut être la prise d'algues ou d'iode en automédication : en effet qu'il existe ou non des problèmes de glande thyroïde, une

surcharge en iode peut entraîner de réelles perturbations thyroïdiennes pouvant parfois aller jusqu'à un traitement chronique. En outre, la prise d'iode peut également créer des interactions avec certains traitements notamment cardiovasculaires (telle que la l'amiodarone) et potentialiser la surcharge iodée.

## 2.4. Les suppléments curatives

### 2.4.1. Principales suppléments

Nous avons cherché à savoir si les répondants avaient connaissance de leurs éventuelles carences, le cas échéant, si elles étaient supplémentées.

De manière globale, près de 20% des personnes au régime restrictif déclarent une carence, contre 14% de personnes omnivores. Parallèlement 19% des personnes au régime végétarien ou végétalien admettent ne pas connaître leur statut carenciel, contre 9% des omnivores.

55% des végétariens (39 personnes) de notre étude déclarent ne pas avoir de carence connue. Si l'on regarde les résultats plus en détail (voir annexe 3.1-3.), parmi eux, 14 (36%) disent faire un bilan moins d'une fois tous les deux ans.

Les végétaliens ont des résultats similaires avec 31 personnes (72%) ne déclarant pas de carence connue, parmi lesquelles 9 (29%) faisant moins d'un bilan tous les deux ans.

Nous pouvons donc remarquer que près d'un tiers des personnes au régime restrictif déclarant ne pas avoir de carence, réalisent moins d'un bilan sanguin tous les deux ans.

Les omnivores, eux, sont 90 (78%) à déclarer ne pas avoir de carence. Si l'on se réfère également aux résultats bruts, parmi eux, 46 (soit 51%) font moins d'un bilan tous les 2 ans. (voir annexe 3.1-3.) Ainsi, plus d'un omnivore sur deux qui déclare ne pas ne pas avoir de carence, fait moins d'un bilan tous les deux ans.

Du point de vue des suppléments, 17 végétariens déclarent ne pas prendre de supplément et ne pas avoir de carence connue, de même que pour 4 végétaliens.

Ces résultats semblent discordants. En effet, comme démontré à plusieurs reprises dans ce travail, il existe un risque réel de carence en vitamine B12 dans le cadre d'un régime végétarien et végétalien, à plus ou moins long terme, et la supplémentation en vitamine B12 est impérative pour l'éviter.

Les résultats retrouvés ci-avant, et notamment l'absence de carence déclarée chez les personnes ne se supplémentant pas sont une des raisons pour lesquelles nous souhaitons incorporer des bilans biologiques à notre étude.

Dans la seconde partie des résultats, 60% des végétariens déclarent une supplémentation en vitamine B12, et aucun ne déclare de carence.

Néanmoins, sur l'intégralité des bilans fournis, seul 1 participant végétarien a un dosage de vitamine B12 sérique (20%) et ledit participant a une valeur à la borne inférieure de la norme (310 pmol/l), se trouvant donc proche de la zone grise d'incertitude.

En outre 1 personne omnivore (pesco-végétarienne) a bel et bien un dosage de la vitamine en question, et s'avère en insuffisance vitaminique. Cette personne est pourtant supplémentée de manière préventive par des complexes poly vitaminiques tels que bion 3®. Une autre personne omnivore (pesco végétarienne) se voit doser la vitamine B12, et son résultat est sans anomalie, alors qu'elle ne déclare pas de supplémentation préventive ou curative.

Ainsi, une des hypothèses que nous pouvons évoquer suite à l'absence de carence déclarée chez les personnes au régime restrictif est que le bilan n'a pas été fait.



Une autre possibilité, est qu'il a été réalisé, mais ne recherchant pas les éléments à risque de carence comme nous pouvons le constater sur les bilans fournis dans la seconde partie.

Il est également possible que le patient n'ait pas forcément consulté son médecin à la suite du bilan biologique. En effet un taux limite, ou une conjonction de résultats biologiques peut faire suspecter une carence, sans que le résultat n'apparaisse « en gras », et ne rassure faussement le patient (comme c'est le cas pour une des personnes pesco végétariennes avec une carence biologique, mais n'en ayant pas déclaré dans le questionnaire).

Une carence peut ne pas avoir été découverte à ce jour, car les réserves hépatiques des personnes interrogées ne sont encore pas épuisées (transition vers le régime, bilan trop ancien, consommation de viande ou produits contenant la vitamine B12 notamment...).

Une autre interprétation est que certaines carences ont pu ne pas être déclarées ou alors le dosage retrouvé peut se situer en zone grise pour la vitamine B12 par exemple, nécessitant des examens plus spécifiques (tel le dosage des iodures urinaires, dosage de la MMA urinaire).

En dehors de ces hypothèses, il est anormal d'avoir si peu de carences effectives en l'absence de supplémentation. Il n'existe pas, à notre connaissance de recommandations spécifiques quant au suivi biologique de la population générale, en bonne santé, et il n'en existe pas non plus à notre connaissance concernant la population végétarienne ou végétalienne, en l'absence de signe clinique. Néanmoins, il n'y a pas de possibilité de connaître le statut carenciel autrement que par le biais d'un bilan biologique. Nous nous attendions donc à avoir plus de répondants ne connaissant pas leur statut carenciel.

Ceci est sûrement dû au fait qu'en l'absence de symptômes franchement ressentis, les répondants considèrent ne pas avoir de carence, ou que la supplémentation préventive suffit à combler les potentiels manques.

#### 2.4.2. Origine de la supplémentation curative prise

Les suppléments curatifs pour les personnes ayant des carences sont en grande majorité prescrits par le médecin traitant, ou par un autre professionnel de santé dans cette étude, et ce indépendamment du régime alimentaire. Les principaux traitements prescrits par ces derniers sont le fer, les vitamines D, B9, et B12.

Dans les cas d'automédication, la grande majorité des médecins étaient informés de la prise médicamenteuse, et notamment dans 100% des cas chez les omnivores, 64% des cas chez les végétariens et 67% des cas chez les végétaliens. Il est ainsi rassurant de voir qu'en cas de carence réelle, la majorité des patients sont traités par leur médecin traitant et non pas en automédication.

### 2.5. La relation médecin-patient

#### 2.5.1. Médecins informés du régime ou non

La majorité des participants de notre étude a déclaré à leur médecin traitant qu'un régime alimentaire particulier est suivi (62%), et sont à l'aise d'en discuter avec lui (81%). Ils sont pour la plupart suivis depuis plus de 5 ans par le professionnel de santé, ce qui peut expliquer cette aisance.

Nous pouvons tout de même remarquer une légère hausse de non dits dans notre étude en comparaison avec celle du Dr Demange dans laquelle près de 25% n'avait pas dit à leur médecin traitant qu'ils ne consommaient pas de viande, contre 38% ici. (72)

Pour la part de population de l'étude n'étant pas à l'aise, la principale raison évoquée est la crainte de se voir inciter à manger de nouveau de la viande (50%), et celle que cela ne change le regard du médecin (33%). Certains participants évoquent même un manque de confiance en leur soignant. Nous avons cherché à savoir la durée de suivi de ces participants pour tenter de trouver une cause à cet inconfort, mais sur les 6 végétariens et 6 végétaliens n'étant pas à l'aise, 4 végétariens (33%) étaient suivis depuis 1 à 5 ans, et le 8 autres participants depuis plus de 5 ans (67%).

Nous nous attendions ici à avoir un suivi beaucoup plus récent chez les personnes plus réticentes à aborder la question du régime alimentaire, mais à priori, cela semble ne pas influencer sur le confort de discussion, ou alors, dans le sens inverse.

Les répondants n'ayant pas parlé de leur régime alimentaire à leur médecin traitant ne l'ont pas fait en majorité par peur de se voir conseiller de manger de la viande (39%), et car ils n'en voyaient pas l'intérêt (42%). En outre, la majorité de ces personnes ne souhaitent pas forcément en parler (63%).

La majorité des omnivores de notre étude ne parle jamais de leur régime alimentaire avec leur médecin traitant (64%). Les participants qui évoquent la nutrition avec leur médecin généraliste (36%) sont en revanche à l'aise avec ces discussions (97%).

Ces résultats restent relativement ambivalents. En effet, dans la première partie de la discussion, nous avons montré que le médecin traitant n'était source d'information pour les participants que dans 16% des cas, et qu'il y avait une certaine défiance vis-à-vis du soignant. La majeure partie des répondants ici, semble toutefois à l'aise avec le fait de parler du régime alimentaire avec ce dernier, et en discutent même plus fréquemment que les omnivores.

Ceci peut être expliqué de différentes manières. Pour commencer, il est possible que le régime alimentaire ait été évoqué au cours des consultations sans plus d'approfondissements, ni prévention de la part du soignant qui expliquerait que les répondants soient à l'aise, sans que le médecin ne soit une source d'information.

Une autre hypothèse serait un biais de déclaration de la part des participants, qui ne considéraient pas le médecin traitant comme source d'information car ayant déjà les connaissances requises, le soignant n'apportant rien de nouveau. Cette hypothèse est moins probable car certaines études comme celle des Dr Borel et Dr Passelergue montraient le médecin en retrait, et peu sensibilisé dans ces discussions nutritionnelles. (74,75)

Il paraît rassurant que les personnes au régime restrictif évoquent plus fréquemment les questions d'alimentation que les personnes omnivores, au vu du risque de carence plus important.

Ces résultats montrent tout de même que plus d'un tiers des participants végétariens et végétaliens de l'étude ont une appréhension, les empêchant d'évoquer leur régime alimentaire avec leur médecin traitant. Comme l'avait montré le Dr Demange, une réaction négative du professionnel de santé, vis-à-vis des questions nutritionnelles, peut mettre rapidement en péril le lien thérapeutique chez les végétariens et végétaliens.

Enfin, le fait que plusieurs répondants ne voient pas l'intérêt de parler de leur alimentation avec leur praticien et la qualité des réponses quant-au risque de carences et aux suppléments préventives souligne tout de même un manque d'éducation thérapeutique au sein de la population générale, et un manque d'information associée des médecins.

## 2.5.2. Education thérapeutique au cabinet

Dans notre travail, 84% des végétariens et végétaliens déclarent que leur médecin traitant ne donne pas de conseils nutritionnels, contre 78% des omnivores. Nous n'avons pas demandé aux patients s'ils venaient parfois en consultation pour des motifs nutritionnels. Ces chiffres paraissent élevés, probablement car ce qui motive plutôt un individu à consulter le médecin traitant est un problème médical ressenti « aigu », ou un suivi de traitement chronique et pas spécifiquement des questions nutritionnelles. Ces dernières sont généralement posées au cours de la consultation, en association avec d'autres motifs, dans un délai restreint qui ne permet pas au soignant de répondre à l'intégralité des attentes.

En outre, parmi les 101 végétariens et végétaliens ayant un médecin traitant, ils sont 58% à admettre ne pas souhaiter avoir davantage de conseils nutritionnels, et presque autant d'omnivores (56%) Ces chiffres concernant les conseils alimentaires sont plus que surprenants. En effet, une des hypothèses initiales était que les médecins ne donnaient pas suffisamment de conseils alimentaires, mais que les patients en auraient souhaité davantage. Or si la question de la nutrition est peu évoquée au cours des consultations, elle semble, ne pas être souhaitée par nos répondants.

Ceci peut être expliqué par la facilité d'accès à diverses informations permises par internet et les avancées technologiques, qui permettent de répondre aux questions de tout un chacun très rapidement, et en se passant de l'avis d'experts dans le domaine. En outre, pour aborder pleinement les questions nutritionnelles, une consultation entière serait nécessaire. Avec la pénurie de soignants, la population croissante, et des délais d'obtention de rendez-vous s'allongeant dans le contexte actuel, d'éventuelles consultations dédiées ne seraient pas forcément utilisées par les patients, qui pourraient obtenir une réponse plus rapide via internet, bien qu'elle ne soit pas forcément fiable.

De plus, après avoir obtenu une réponse par les réseaux, il est facile d'aller à la suite commander d'éventuels suppléments sur divers sites internet, sans délai d'attente.

L'évolution de la médecine moderne, basée sur une relation de soin où le patient et le médecin forment une alliance thérapeutique est constante. Son objectif est d'allier connaissance et empathie pour obtenir satisfaction et observance thérapeutique. Néanmoins, au vu des résultats on peut se poser la question de la place du médecin traitant dans la prévention primaire actuellement.

En effet, nombre d'applications mobiles ou de sites internet existent aujourd'hui concernant le suivi de la nutrition, et donnent des informations et recommandations générales sur la consommation des individus, ne s'appliquant pas forcément dans toutes les situations. Ces derniers peuvent donc avoir le sentiment de devenir expert dans le domaine, et de ne finir par consulter qu'en cas de problème de santé ressenti.

Enfin, dans notre questionnaire, lorsque nous évoquions les questions nutritionnelles au cours des consultations, cela prenait aussi en compte la prévention de l'hypercholestérolémie, et les conseils pour améliorer le « bon cholestérol » et diminuer le « mauvais cholestérol ». Il est possible qu'un biais de déclaration soit survenu ici, et que certaines personnes aient pu oublier que le médecin ait donné ces conseils.

Dans la thèse du Dr Passelergue, seuls 70% des médecins interrogés donnaient une définition correcte du régime végétarien et 50% du régime végétalien. On peut ainsi supposer que certains professionnels de santé peuvent ressentir un inconfort dans le fait de donner des conseils alimentaires dans des régimes qu'ils connaissent moins.

### 2.5.3. Réalisation d'un suivi biologique

Dans notre étude, parmi les personnes végétariennes et végétaliennes ayant eu un bilan l'année passée (71%), celui-ci a majoritairement été réalisé à la demande du répondant (64%), ce qui montre que le patient est acteur de sa santé. Par ailleurs, 47% des personnes ayant fait un bilan l'année passée réalisent une prise de sang de manière annuelle.

Les omnivores sont 55% à avoir réalisé un bilan sanguin l'année passée. Parmi eux, 37% réalisent une prise de sang tous les ans.

On peut ainsi noter qu'il y a une légère tendance plus élevée chez les végétariens et végétaliens à réaliser des bilans sanguins plus souvent. Il n'existe pas à notre connaissance de préconisations de la HAS quant au suivi biologique des personnes omnivores en bonne santé apparente, et pas non plus concernant les végétariens et végétaliens.

Au vu de la crainte de carences, nous nous attendions effectivement à avoir un plus grand suivi biologique chez les personnes au régime restrictif. En outre, la population omnivore de notre étude étant assez jeune (81% ont moins de 45 ans), il est normal de ne pas avoir plus de bilans sanguins annuels, car moins à risque de pathologies chroniques à priori.

Néanmoins, constater que presque la moitié des personnes végétariennes et végétaliennes réalise un bilan par an ou plus, paraît très, voire trop élevé, surtout considérant la durée d'installation de certaines carences, comme celle en vitamine B12 par exemple. Encore une fois, l'absence de consensus concernant les recommandations de suivi biologique des omnivores et des personnes au régime restrictif peut justifier ces données élevées.

La grande majorité des végétariens, végétaliens et omnivores de notre étude ne consulte pas d'autres personnes que leur médecin traitant (respectivement près de 96%, 91% et 91% également). Ceux qui le font se rendent principalement auprès de professionnels de santé (diététiciens, médecins nutritionnistes ou endocrinologues).

Une personne végétarienne évoque toutefois consulter un énergéticien, et un omnivore un naturopathe.

Par ailleurs, aucun des participants végétarien ou végétalien de l'étude n'a déclaré avoir été orienté vers un autre professionnel de santé, contre 5 omnivores (4%). Dans l'étude du Dr Passelergue, les médecins étaient nombreux à réorienter vers un diététicien ou un médecin nutritionniste en fonction des situations cliniques. Ils étaient notamment 71% à souhaiter orienter vers un de ces professionnels de santé une femme enceinte végétalienne, 40% un homme végétalien, et 35% un sportif végétarien. Ainsi, l'absence de répondant déclarant consulter d'autres professionnels de santé dans notre étude paraît surprenante, au vu des résultats précédemment établis.

Par ailleurs nous nous attendions à ce qu'un plus grand nombre de personnes consulte d'autres professionnels de santé en général, et notamment des diététiciens ou des nutritionnistes.

Cela pose une nouvelle fois la question du lien thérapeutique, et du patient « expert ». Il est également possible que le médecin traitant ait effectivement conseillé aux individus de consulter un autre professionnel de santé, mais que ces derniers ne s'y soient pas rendus. Les raisons peuvent être multiples, liées au coût de consultations auprès de diététiciens pouvant être un facteur limitant, au manque de temps possible des participants, ou ces derniers pouvant ne pas en voir l'intérêt. Une appréhension d'évoquer le régime alimentaire avec d'autres professionnels de santé peut exister au même titre que celle à l'égard des médecins, comme évoqué auparavant. Enfin, et de nouveau, la population de notre étude étant jeune, elle a plus facilement accès à des outils leur permettant d'avoir des informations quasi instantanément ce qui lui permettrait de ne voir des professionnels de santé qu'en dernier recours.

### 3. Les bilans biologiques

#### 3.1. La recherche de carence en vitamine B12

Comme nous l'avons évoqué auparavant, l'étude du Dr Passelergue proposait notamment des réponses de médecins généralistes à des situations cliniques, d'un homme végétalien, une femme enceinte végétalienne, d'un sportif végétarien et d'un enfant végétarien. Dans son étude, la recherche de carence en vitamine B12 était retrouvée dans 25% à et 40.2% des cas chez les végétariens.

Dans notre travail de recherche, seul un patient végétarien en a le dosage sur le bilan fourni. Ceci montre qu'une possible méconnaissance des carences inhérentes au régime végétarien ou végétalien existe chez les soignants. Néanmoins, un cas d'oubli de la part du professionnel de santé peut également être mis en cause. Dans chacun des cas, nous sommes surpris que le patient ne s'en soit pas étonné, et demandé une rectification, au vu de l'état des connaissances retrouvées dans la population globale notamment pour cette vitamine.

Une autre possibilité est que le bilan fourni par les participants ne soit pas un bilan fait dans le cadre du suivi nutritionnel, comme cela a été demandé initialement. Une personne a en effet fourni un bilan qui ne contient qu'une surveillance de la fonction rénale et de l'ionogramme, ce qui ne semble pas être un bilan de suivi d'éventuelles carences

Dans le travail du Dr Passelergue, comme évoqué dans sa discussion, le support du questionnaire à savoir des cases à cocher, a pu induire une surévaluation du nombre de praticiens recherchant certaines carences telles que celle en vitamine B12.

Un autre élément surprenant est la présence d'une carence en vitamine B12 chez une jeune pesco végétarienne, en l'absence d'antécédents médicaux particuliers. Elle évoque ne manger du poisson qu'une à deux fois par mois, mais cela laisse penser que la fréquence de consommation des produits d'origine animale peut influencer sur le risque de carence.

Nous constatons également que la recherche sérique de vitamine B12 a été faite, ainsi qu'à l'autre personne pesco-végétarienne de l'étude.

Ceci peut laisser penser que ces personnes ont dit à leur médecin traitant qu'elles se considéraient comme étant végétariennes, bien qu'étant considérées comme omnivores dans notre étude, et que nous sous-estimons possiblement les connaissances des médecins.

Enfin, notre étude n'a pas pris en compte la dose et la fréquence de prise de la vitamine B12. Nous ne pouvons évaluer si les participants les prennent régulièrement, ni à la bonne quantité. La supplémentation en vitamine B12 se faisant dans nos résultats principalement en automédication, une vérification de ces données pourrait paraître pertinente. La recherche de carence n'a peut être pas été faite car le médecin était informé de la supplémentation préventive et ne voyait pas l'intérêt de contrôler son efficacité comme cela peut-être le cas pour d'autres suppléments vitaminiques telles que celle la vitamine D.

Au total, nous avons été surpris du taux de recherche en vitamine B12 dans les bilans fournis par les participants, qui était la plus attendue au sein de cette population. Au vu du faible nombre de répondants nous ne pouvons estimer qu'une tendance générale, qui semblerait indiquer que le taux de recherche est insuffisant dans cette population. Néanmoins, une étude avec un nombre plus important de personnes permettrait de confirmer ce phénomène pour éventuellement sensibiliser davantage les médecins à ces régimes alimentaires.

## 3.2. L'iode et les acides gras

### 3.2.1. L'iode

Aucun des participants n'a fourni un bilan montrant la recherche d'un dosage des iodures urinaires, parmi les végétariens. Ceci peut être expliqué par son coût élevé. En effet, pour rappel son dosage s'élève à 38.28 euros comme énoncé dans l'état de l'art, non remboursable par la sécurité sociale.

On peut de nouveau évoquer une possible méconnaissance des médecins sur le sujet qui irait en relation avec des taux de dosages retrouvés également dans la thèse du Dr Passelergue allant de 0% à 2.5%, et dont la supplémentation était aux alentours de 0.7-0.8% dans le cadre des végétariens.

Une potentielle méconnaissance peut également être envisagée, bien que l'iode soit citée dans 60% des cas de la deuxième partie. En effet, il peut y avoir ici une surestimation des connaissances des végétariens car dans la première partie de notre étude, la carence en iode n'était en effet évoquée que dans 11.11% des cas chez les femmes végétariennes, et 25% chez les hommes végétariens.

### 3.2.2. Les acides gras

Les carences en acides gras n'ont également été recherchées chez aucun participant végétarien, et de nouveau probablement en rapport avec le coût élevé de l'examen, non remboursé en pratique (dont le dosage est aux alentours de 70 à 100 euros).

De plus, à aucun moment dans cette étude une éventuelle supplémentation n'a été évoquée.

De nouveau il est possible qu'un manque de connaissance des médecins ou des participants sur l'existence tels de suppléments. Dans la thèse du Dr Passelergue, un seul médecin citait chez une femme enceinte une supplémentation en GYNEFAM®.

## 3.3. Le fer et l'acide folique

### 3.3.1. Le fer

La recherche de carence martiale s'est avérée plus prescrite que la carence en vitamine B12, avec 40% de végétariens et 42.86% d'omnivores. Comme cela avait été montré dans la thèse du Dr PASSELERGUE, la crainte de la carence en fer est présente chez les médecins généralistes, et est retrouvée ici.

Or il est important de rappeler qu'il n'a pas été prouvé à ce jour de surrisque de carence en fer en cas de régime alimentaire équilibré et varié comme évoqué dans l'état de l'art. (53)

### 3.3.2. L'acide folique

La recherche de carence en acide folique a été faite chez 20% des végétariens, et 28.57% des omnivores, de cette seconde partie de l'étude. Les 2 omnivores ayant eu la recherche de carence en acide folique sont les 2 personnes pesco végétariennes.

Cette crainte de carence en vitamine B9 est également retrouvée chez 21% à 30% dans les situations cliniques de végétariens de l'étude du Dr Passelergue.

Ainsi, la crainte de carence en fer et en acide folique est toujours bien ancrée dans le moeurs, alors qu'aucun surrisque n'a été montré à ce jour. (58)

### 3.4. La vitamine D

Comme indiqué dans la partie état de l'art, de nombreuses études ont montré le risque de carence en vitamine D, présent de manière globale en France, et notamment 80% des adultes résidant en France métropolitaine présentent une insuffisance vitaminique. Son dosage n'est plus indiqué en pratique en dehors de six situations particulières évoquées précédemment. (64)

La principale source de cette vitamine est en provenance de l'exposition solaire. Une supplémentation est préconisée chez l'intégralité de la population

On remarque, dans notre étude, que le dosage a été réalisé chez 3 personnes. 1 personne a plus de 65 ans et peut faire partie des populations à risque de chute à répétition, donc le dosage peut être effectivement indiqué.

En revanche, en l'absence d'antécédent particulier, les deux autres personnes dont le dosage a été réalisé, ne semblaient pas avoir d'indication ici à une surveillance biologique.

Nous notons tout de même une insuffisance vitaminique chez ces deux participants, qui ne déclarent pas de supplémentation par ailleurs.

Ceci rejoint bien les dernières études prouvant une prévalence importante de la carence en vitamine D et l'intérêt d'une supplémentation chez la population générale.

La personne âgée de plus de 65 ans se supplémente bien, et ne présente pas de carence en vitamine D sur son bilan.

Enfin, on remarque que seuls 3 végétariens (60%) et 4 omnivores (57.14%) sont supplémentés en vitamine D alors que tous devraient théoriquement l'être. Ceci est par ailleurs généralisable à l'ensemble de la population de l'étude, qui n'admet une supplémentation préventive que pour 32 personnes au régime restrictif soit 28% de la population végétarienne et végétalienne globale, et chez 25 omnivores soit 22% de la population globale.

Cela peut être expliqué de nouveau par l'absence de consultation tant qu'aucun symptôme n'est ressenti, ce qui peut être le cas avec la carence en vitamine D.

Il peut également s'agir d'oubli de la part du médecin, qui peut ne voir le patient que lors de pathologies aiguës et non dans le cadre d'un suivi simple.

### 3.5. Comparaison aux données de la littérature

#### 3.5.1. Le nombre d'items par bilan

Dans notre étude, le nombre moyen d'items est similaire chez les végétariens et omnivores avec une moyenne de 9.4 pour les premiers, et 9.71 chez les seconds. Ceci est intéressant puisque dans le travail du Dr Passelergue le nombre moyen d'items était de 8.9 par bilan prescrit (en excluant les items constitutifs de la NFS et de l'ionogramme sanguin), donc relativement proche des résultats obtenus ici.

Il est intéressant de constater qu'il n'y a pas de variabilité inter-régime c'est-à-dire qu'il n'y a pas de plus recherche faite chez un végétalien, chez un végétarien puis chez un omnivore.

Il ne semble pas y avoir de sur-prescription d'examen complémentaires sur les bilans fournis lors de cette étude en comparaison avec le nombre d'items sélectionnés sur les cas fictifs du Dr Passelergue.

### 3.5.2. Sur-prescription d'examens complémentaires

Les participants végétariens déclarent en majorité (60%) réaliser un bilan de suivi une fois par an, contre 40% en réalisant moins d'une fois tous les deux ans.

En comparaison, les omnivores sont 57% à réaliser un bilan au minimum une fois par an (entre plusieurs fois par an et une fois par an).

Il semble donc y avoir une fréquence semblable de réalisation de bilans entre végétariens et omnivores.

En revanche, la population végétarienne de cette partie de l'étude est plus jeune que la population omnivore (respectivement 60% de moins de 45 ans contre 14.29% de moins de 45 ans).

Dans la littérature, il n'y a pas de recommandations à réaliser de bilan de routine systématique chez la personne asymptomatique, en l'absence de facteur de risque. En effet en se basant sur les données de la HAS on peut retrouver des données concernant le suivi de la femme enceinte, du patient diabétique ou hypertendu, mais pas sur les personnes asymptomatiques, en bonne santé apparente.

En outre, aucune recommandation n'est donnée non plus sur le suivi d'une personne au régime restrictif.

Ainsi, il peut paraître compréhensible qu'il n'y ait pas de grandes variations d'examens demandés ou de fréquence de suivi entre les végétariens et les omnivores.

Néanmoins, au vu de la lenteur d'apparition d'une carence en vitamine B12 comme montré dans l'état de l'art, il pourrait paraître intéressant d'établir un protocole précis de surveillance pour éviter la réalisation d'un bilan annuel chez des personnes qui pourraient l'éviter.

## 4. Synthèse de la discussion

Au total, si les définitions des régimes alimentaires sont globalement correctes au sein des différentes populations comme nous l'espérons, il existe toutefois une zone grise moins connue des participants. Cela concerne les individus qui diminuent leur consommation de viande, ou ceux consommant du poisson, mais semblent ne pas trouver le nom du régime alimentaire suivi. Cette zone grise peut induire un excès de déclaration de végétarisme ou végétalisme alors que le régime n'est pas respecté, plus fréquent que ce que nous imaginions.

De plus, nous souhaitons évaluer les connaissances des personnes au régime restrictif concernant les risques de carences inhérents à leur régime alimentaire. Notre étude nous a permis de constater que ces connaissances globales sont satisfaisantes notamment pour la plus répandue (vitamine B12). Comme nous l'imaginions, les personnes au régime plus restrictif, les végétaliens ont globalement de meilleures réponses que les végétariens notamment au regard des éléments les plus à risques. Il semblerait intéressant de confirmer ces résultats par des tests statistiques sur des populations plus larges pour évaluer si ces tendances se confirment.

En revanche, si l'étude des suppléments préventifs réalisées par les participants ne nous permet pas de conclure à une meilleure supplémentation chez un groupe au régime restrictif ou l'autre, elle permet de constater que cette population se supplémente plus que les omnivores, et notamment en automédication.

Plus encore, si la prévention de la carence en vitamine B12 reste correcte, celle des autres éléments à risque est nettement moins bonne que ce que les connaissances des participants ne laissaient



présager. Aussi, indépendamment des régimes alimentaires, la supplémentation en vitamine D de manière préventive paraît largement insuffisante dans la population de l'étude.

Ce défaut d'assiduité dans la prévention desdites carences au sein de la population de l'étude fait partie des éléments qui nous ont surpris, et une étude plus générale sur l'assiduité des traitements médicamenteux, préventifs pourrait être intéressante.

Par ailleurs, l'obtention de bilans biologiques, malgré une quantité restreinte, nous permet de voir émerger quelques tendances. Il ne semble pas y avoir de différence en termes de bilan sanguin demandé chez les végétariens et les omnivores. Les marqueurs les plus importants comme la vitamine B12 principalement, mais aussi l'iode, ou encore les acides gras sont peu recherchés en pratique. Le coût des examens concernant les deux derniers marqueurs justifie certainement leur absence de réalisation.

Une étude avec un nombre plus important de personnes permettrait de confirmer ces phénomènes pour éventuellement sensibiliser davantage les médecins à ces régimes alimentaires.

Enfin, l'absence de recommandations générales sur des bilans chez la personne asymptomatique en l'absence de facteur de risque peut induire des prescriptions par excès de certains marqueurs, lorsqu'un bilan est demandé par un patient. Il pourrait paraître intéressant d'établir un protocole précis de surveillance générale adapté aux carences les plus courantes en fonction de données telles que l'âge, le sexe ou encore le régime alimentaire.

## VI. Conclusion

Depuis plusieurs années en France, il existe une diminution de la consommation de viande par habitant. Les régimes végétarien et végétalien, initialement motivés par des raisons éthiques, écologiques ou sanitaires, voient également l'arrivée de raisons économiques liées à l'inflation. Il en résulte une augmentation indubitable du nombre de personnes à régime restrictif.

Le médecin généraliste, en première ligne du système de soin, devra faire face aux conséquences directes des risques inhérents à l'évolution de ces régimes.

L'objectif de cette thèse était de définir les caractéristiques du patient végétarien ou végétalien afin d'optimiser sa prise en charge en consultation de médecine générale.

Un questionnaire a été réalisé afin d'évaluer les connaissances des sujets sur leur régime, les carences associées, leur méthode de prévention et de supplémentation, et la relation qu'ils entretiennent avec leur médecin traitant. Cette analyse a été effectuée en comparaison avec un groupe contrôle de personnes omnivores. Dans un second temps, nous avons mis en parallèle les réponses au questionnaire d'un groupe restreint de sujets, avec les résultats de leur bilan biologique permettant une approche quantitative. Les réponses apportées ont été comparées aux résultats d'études précédentes, portant cette même évaluation, selon la perspective de médecins.

Les conclusions apportées par notre travail sont multiples. Tout d'abord, notre analyse a révélé un paradoxe à l'égard de la définition des régimes. Parmi les sujets aux régimes restrictifs, certains d'entre eux ont une consommation de produits alimentaires qui va à l'encontre de la définition littérale du régime. Ceci peut conduire à des supplémentations inadaptées, et dangereuses pour la santé. Il en va de la responsabilité du médecin de s'assurer du régime alimentaire effectif, mais aussi de s'informer des supplémentations faites en automédication, de les adapter au besoin individuel, et de s'assurer que la fréquence de supplémentation soit correcte.

En outre, l'inconfort des médecins à donner des conseils sur les régimes, combiné à la défiance des patients « experts » à se voir donner des conseils nutritionnels conduisent à un état de fait : les questions de nutrition sont rarement abordées durant une consultation de médecine générale. Cette dernière, limitée dans le temps, souvent motivée par des raisons spécifiques, offre peu de place à la prévention nutritionnelle, qui devrait pourtant être considérée d'importance égale à la consommation de tabac ou d'alcool.

De plus, un risque de dégradation du lien thérapeutique est confirmée par notre étude, corrélé aux réactions du soignant face au régime suivi ou à l'automédication souvent mise en place par le patient, qui craint le jugement du professionnel de santé.

Notre étude invite finalement à prolonger les recherches menées ici, en évaluant de manière plus précise la fréquence et l'efficacité des supplémentations. L'utilisation de tests statistiques pour corréler les bilans biologiques d'un groupe plus large d'individus, à un questionnaire pourrait-être envisagée. Cela montrerait d'ailleurs l'insuffisance des recherches spécifiques de carences au sein des bilans biologiques, comme notre étude semble l'avoir révélé.

L'élaboration de recommandations générales par les autorités de santé concernant le suivi biologique des patients, ayant un régime restrictif ou non, permettrait une unification des pratiques. Ce faisant, le médecin pourrait avoir une ligne de conduite spécifique, aborder plus facilement le suivi nutritionnel en médecine générale et contribuer à renforcer le lien thérapeutique.

## Bibliographie

1. VÉGÉTARIENS ET FLEXITARIENS EN FRANCE EN 2020 | FranceAgriMer - établissement national des produits de l'agriculture et de la mer [Internet]. [cité 4 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.franceagrimer.fr/Actualite/Etablissement/2021/VEGETARIENS-ET-FLEXITARIENS-EN-FRANCE-EN-2020>
2. Mathieu S, Dorard G. Végétarisme, végétalisme, véganisme : aspects motivationnels et psychologiques associés à l'alimentation sélective. *Presse Médicale*. sept 2016;45(9):726-33.
3. Joe Millward D, Garnett T. Plenary Lecture 3 Food and the planet: nutritional dilemmas of greenhouse gas emission reductions through reduced intakes of meat and dairy foods: Conference on 'Over- and undernutrition: challenges and approaches'. *Proc Nutr Soc*. févr 2010;69(1):103-18.
4. NCO-VIA-Consommation\_viandes\_France\_2020.pdf [Internet]. [cité 4 mai 2023]. Disponible sur: [https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/66996/document/NCO-VIA-Consommation\\_viandes\\_France\\_2020.pdf?version=2](https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/66996/document/NCO-VIA-Consommation_viandes_France_2020.pdf?version=2)
5. Lalau JD. Des régimes aux nouveaux modes alimentaires. *Médecine Mal Métaboliques*. sept 2020;14(5):445-50.
6. Chang-Claude J, Frentzel-Beyme R, Eilber U. Mortality pattern of German vegetarians after 11 years of follow-up. *Epidemiol Camb Mass*. sept 1992;3(5):395-401.
7. Appleby PN, Thorogood M, Mann JI, Key TJ. Low body mass index in non-meat eaters: the possible roles of animal fat, dietary fibre and alcohol. *Int J Obes Relat Metab Disord J Int Assoc Study Obes*. mai 1998;22(5):454-60.
8. Key TJ, Davey GK, Appleby PN. Health benefits of a vegetarian diet. *Proc Nutr Soc*. mai 1999;58(2):271-5.
9. Key TJ, Fraser GE, Thorogood M, Appleby PN, Beral V, Reeves G, et al. Mortality in vegetarians and non-vegetarians: a collaborative analysis of 8300 deaths among 76,000 men and women in five prospective studies. *Public Health Nutr*. mars 1998;1(1):33-41.
10. Marsh K, Zeuschner C, Saunders A. Health Implications of a Vegetarian Diet: A Review. *Am J Lifestyle Med*. mai 2012;6(3):250-67.
11. Craig WJ. Nutrition concerns and health effects of vegetarian diets. *Nutr Clin Pract Off Publ Am Soc Parenter Enter Nutr*. déc 2010;25(6):613-20.
12. Oussalah A, Levy J, Berthezène C, Alpers DH, Guéant JL. Health outcomes associated with vegetarian diets: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Clin Nutr*. nov 2020;39(11):3283-307.
13. Key TJ, Appleby PN, Rosell MS. Health effects of vegetarian and vegan diets. *Proc Nutr Soc*. févr 2006;65(1):35-41.
14. Melina V, Craig W, Levin S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet*. 1 déc 2016;116(12):1970-80.
15. Les références nutritionnelles en vitamines et minéraux [Internet]. Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. 2021 [cité 19 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/les-r%C3%A9f%C3%A9rences-nutritionnelles-en-vitamines-et-min%C3%A9raux>
16. Pawlak R, Parrott SJ, Raj S, Cullum-Dugan D, Lucus D. How prevalent is vitamin B(12) deficiency among vegetarians? *Nutr Rev*. févr 2013;71(2):110-7.
17. Bouquet S, Grossetête P. Quelle est la prévalence de la carence en vitamine B12 chez les patients végétaliens? Une revue de la littérature. 7 déc 2021;59.
18. Braillard O, Junod Perron N, Casini A, Samii K, Rufenacht P. Hypovitaminose B12 : quoi de neuf ? *Rev Med Suisse*. 26 sept 2012;355(33):1805-10.
19. Dagnelie P, A S, Berg HM. Vitamin B12 from algae appears not to be bioavailable. *Am J Clin Nutr - AMER J CLIN NUTR*. 1 janv 1991;53:695-7.
20. Headstrom PD, Rulyak SJ, Lee SD. Prevalence of and risk factors for vitamin B12 deficiency in patients with Crohn's disease: *Inflamm Bowel Dis*. févr 2008;14(2):217-23.
21. Langan RC, Goodbred AJ. Vitamin B12 Deficiency: Recognition and Management. *Am Fam Physician*. 15 sept 2017;96(6):384-9.
22. Le Guenno G, Quilliot D. Conduite à tenir devant une carence en vitamine B12 (cobalamine). *Nutr Clin Métabolisme*. 1 mai 2014;28(2):130-4.
23. Jarson H, Maginot P, Lanciano E, Senand R. Vegecliv.com: proposition de recommandations sur la prise en charge nutritionnelle des patients végétariens et végétaliens par la méthode Delphi

- [Internet]. Nantes, France; 2020 [cité 4 mai 2023]. Disponible sur: <https://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show/show?id=9ea25a2b-0379-4df5-971d-c6853e77b646>
24. Carmel R. How I treat cobalamin (vitamin B12) deficiency. *Blood*. 15 sept 2008;112(6):2214-21.
  25. Institute of Medicine Staff, Food and Nutrition Board Staff. Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin and Choline. [Internet]. Washington: National Academies Press; 2000 [cité 18 mai 2022]. Disponible sur: [https://archive.org/details/dietaryreference0000inst\\_p2k8](https://archive.org/details/dietaryreference0000inst_p2k8)
  26. Bosco C, Favrat B, Cheseaux M. Carences en vitamine B12 et fer : du diagnostic au suivi. *Rev Med Suisse*. 20 juin 2012;346(24):1348-51.
  27. Rizzo G, Laganà AS, Rapisarda AMC, La Ferrera GMG, Buscema M, Rossetti P, et al. Vitamin B12 among Vegetarians: Status, Assessment and Supplementation. *Nutrients*. 29 nov 2016;8(12):767.
  28. Dubost É, Dupuis A. La prise en charge des anémies par carence. *Actual Pharm Hosp*. 1 mai 2011;7(26):10-7.
  29. Guesnet P, Alessandri JM, Astorg P, Pifferi F, Lavielle M. Les rôles physiologiques majeurs exercés par les acides gras polyinsaturés (AGPI). *Ol Corps Gras Lipides*. sept 2005;12(5-6):333-43.
  30. Les lipides | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. [cité 12 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/les-lipides>
  31. Les acides gras oméga 3 [Internet]. Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. 2022 [cité 1 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/les-acides-gras-om%C3%A9ga-3>
  32. Saunders AV, Davis BC, Garg ML. Omega-3 polyunsaturated fatty acids and vegetarian diets. *Med J Aust*. 19 août 2013;199(S4):S22-26.
  33. Brenna JT. Efficiency of conversion of alpha-linolenic acid to long chain n-3 fatty acids in man. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. mars 2002;5(2):127-32.
  34. Agnoli C, Baroni L, Bertini I, Ciappellano S, Fabbri A, Papa M, et al. Position paper on vegetarian diets from the working group of the Italian Society of Human Nutrition. *Nutr Metab Cardiovasc Dis NMCD*. déc 2017;27(12):1037-52.
  35. Rosell MS, Lloyd-Wright Z, Appleby PN, Sanders TA, Allen NE, Key TJ. Long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids in plasma in British meat-eating, vegetarian, and vegan men. *Am J Clin Nutr*. 1 août 2005;82(2):327-34.
  36. Iode [Internet]. Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. 2013 [cité 7 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/iode>
  37. Pouessel G, Bouarfa K, Soudan B, Sauvage J, Gottrand F, Turck D. Statut en iode et facteurs de risque de déficit en iode chez des enfants vus en consultation de protection maternelle et infantile dans le département du Nord. *Arch Pédiatrie*. févr 2003;10(2):96-101.
  38. Schlienger JL, Goichot B, Grunenberger F. Iode et fonction thyroïdienne. *Rev Médecine Interne*. 1 sept 1997;18(9):709-16.
  39. 06-HYPERCALCÉMIE - HYPOCALCÉMIE - Article complet - [Manuel de NÉPHROLOGIE 8 e édition] [Internet]. [cité 4 mai 2023]. Disponible sur: <http://cuen.fr/manuel/spip.php?article7>
  40. Le calcium [Internet]. Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. 2013 [cité 3 août 2022]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/le-calcium>
  41. Weikert C, Trefflich I, Menzel J, Obeid R, Longree A, Dierkes J, et al. Vitamin and Mineral Status in a Vegan Diet. *Dtsch Arztebl Int* [Internet]. 31 août 2020 [cité 3 août 2022]; Disponible sur: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2020.0575>
  42. Smith AM. Veganism and osteoporosis: A review of the current literature. *Int J Nurs Pract*. oct 2006;12(5):302-6.
  43. Appleby P, Roddam A, Allen N, Key T. Comparative fracture risk in vegetarians and nonvegetarians in EPIC-Oxford. *Eur J Clin Nutr*. déc 2007;61(12):1400-6.
  44. Les protéines [Internet]. Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. 2013 [cité 2 août 2022]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/les-prot%C3%A9ines>
  45. Boutry C, Bos C, Tomé D. Les besoins en acides aminés. *Nutr Clin Métabolisme*. 1 déc 2008;22(4):151-60.
  46. Mariotti F, Gardner CD. Dietary Protein and Amino Acids in Vegetarian Diets—A Review. *Nutrients*. nov 2019;11(11):2661.

47. Allès B, Baudry J, Méjean C, Touvier M, Péneau S, Hercberg S, et al. Comparison of Sociodemographic and Nutritional Characteristics between Self-Reported Vegetarians, Vegans, and Meat-Eaters from the NutriNet-Santé Study. *Nutrients*. sept 2017;9(9):1023.
48. Bakaloudi DR, Halloran A, Rippin HL, Oikonomidou AC, Dardavesis TI, Williams J, et al. Intake and adequacy of the vegan diet. A systematic review of the evidence. *Clin Nutr*. 1 mai 2021;40(5):3503-21.
49. Da Silva AR. Etude sur la prise en charge nutritionnelle des patients végétariens et végétaliens en soins primaires. *Connaissances et pratiques des internes de médecine générale en Île de France*. 8 juill 2021;
50. Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 4 mai 2023]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3118872/fr/diagnostic-de-la-denuitration-de-l-enfant-et-de-l-adulte](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3118872/fr/diagnostic-de-la-denuitration-de-l-enfant-et-de-l-adulte)
51. Le fer [Internet]. Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. 2013 [cité 26 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/le-fer>
52. Ciqual Table de composition nutritionnelle des aliments [Internet]. [cité 25 juill 2022]. Disponible sur: <https://ciqual.anses.fr/>
53. Haider LM, Schwingshackl L, Hoffmann G, Ekmekcioglu C. The effect of vegetarian diets on iron status in adults: A systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 24 mai 2018;58(8):1359-74.
54. Choix des examens du métabolisme du fer en cas de suspicion de carence en fer - Rapport d'évaluation [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 4 mai 2023]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1051506/fr/choix-des-examens-du-metabolisme-du-fer-en-cas-de-suspicion-de-carence-en-fer-rapport-d-evaluation](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1051506/fr/choix-des-examens-du-metabolisme-du-fer-en-cas-de-suspicion-de-carence-en-fer-rapport-d-evaluation)
55. Saunders AV, Craig WJ, Baines SK, Posen JS. Iron and vegetarian diets. *Med J Aust*. 4 juin 2012;1(2):11-6.
56. Vitamine B9 [Internet]. Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. 2022 [cité 18 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/vitamine-b9>
57. Guyader ML, Garçon L. Les vitamines B9 et B12 : rôle métabolique, étiologies et conséquences des carences, méthodes d'exploration et recommandations nutritionnelles. *Rev Francoph Lab*. 1 juill 2019;2019(514):55-64.
58. Gilsing AM, Crowe FL, Lloyd-Wright Z, Sanders TA, Appleby PN, Allen NE, et al. Serum concentrations of vitamin B12 and folate in British male omnivores, vegetarians, and vegans: results from a cross-sectional analysis of the EPIC-Oxford cohort study. *Eur J Clin Nutr*. sept 2010;64(9):933-9.
59. Déficit en folates - Troubles nutritionnels [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. [cité 4 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-nutritionnels/carence-d%C3%A9pendance-et-toxicit%C3%A9-des-vitamines/d%C3%A9ficit-en-folates>
60. Pludowski P, Holick MF, Pilz S, Wagner CL, Hollis BW, Grant WB, et al. Vitamin D effects on musculoskeletal health, immunity, autoimmunity, cardiovascular disease, cancer, fertility, pregnancy, dementia and mortality—A review of recent evidence. *Autoimmun Rev*. 1 août 2013;12(10):976-89.
61. Holick MF, Chen TC. Vitamin D deficiency: a worldwide problem with health consequences. *Am J Clin Nutr*. 1 avr 2008;87(4):1080S-1086S.
62. Vitamine D : pourquoi et comment assurer un apport suffisant ? [Internet]. Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. 2022 [cité 1 août 2022]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/vitamine-d-pourquoi-et-comment-assurer-un-apport-suffisant>
63. Vernay M, Sponga M, Salanave B, Oleko A, Deschamps V, Malon A, et al. O62 Statut en vitamine D de la population adulte en France : l'étude nationale nutrition santé (ENNS, 2006–2007). *Nutr Clin Métabolisme*. 1 déc 2011;25:S50-1.
64. La HAS ne reconnaît pas d'utilité au dosage de vitamine D\* en routine [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 26 avr 2023]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1670152/fr/la-has-ne-reconnait-pas-d-utilite-au-dosage-de-vitamine-d-en-routine](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1670152/fr/la-has-ne-reconnait-pas-d-utilite-au-dosage-de-vitamine-d-en-routine)
65. Utilité clinique du dosage de la vitamine D - Rapport d'évaluation [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 4 mai 2023]. Disponible sur:

[https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1356838/fr/utilite-clinique-du-dosage-de-la-vitamine-d-rapport-d-e-valuation](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1356838/fr/utilite-clinique-du-dosage-de-la-vitamine-d-rapport-d-e-valuation)

66. Souberbielle JC, Cormier C, Cavalier E, Breuil V, Debiais F, Fardellone P, et al. La supplémentation en vitamine D en France chez les patients ostéoporotiques ou à risque d'ostéoporose : données récentes et nouvelles pratiques. *Rev Rhum.* oct 2019;86(5):448-52.
67. Bhowmik D, Kumar KPS. A potential medicinal importance of zinc in human health and chronic disease. 2010;7.
68. Appui scientifique et technique relatif aux fréquences alimentaires recommandées en restauration scolaire dans le cadre de l'expérimentation du menu végétarien [Internet]. [cité 4 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2020SA0101Ra.pdf>
69. Foster M, Chu A, Petocz P, Samman S. Effect of vegetarian diets on zinc status: a systematic review and meta-analysis of studies in humans: Zinc and vegetarian diets. *J Sci Food Agric.* 15 août 2013;93(10):2362-71.
70. Foster M, Samman S. Vegetarian Diets Across the Lifecycle. In: *Advances in Food and Nutrition Research* [Internet]. Elsevier; 2015 [cité 20 juill 2022]. p. 93-131. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1043452614000047>
71. El Hafdi S, Fricoteaux H. Le ressenti des patients sur la consultation de médecine générale [Internet]. 1968-....., France: Université de Picardie; 2016 [cité 4 mai 2023]. Disponible sur: <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/view/index/docid/1364880>
72. Demange S. La relation médecin-patient au regard du végétarisme: enquête nationale [Thèse d'exercice]. [France]: Université Jean Monnet (Saint-Étienne). Faculté de médecine Jacques Lisfranc; 2017.
73. Hardouin CL. Véganisme et médecine générale: un enjeu singulier pour la relation de soins [Thèse d'exercice]. [France]: Sorbonne université (Paris). Faculté de médecine; 2018.
74. Borel R. Le médecin généraliste face au patient végétarien: étude qualitative des représentations des médecins généralistes sur les régimes végétariens [Thèse d'exercice]. [Lyon ; 1971-....., France]: Université Claude Bernard; 2017.
75. Passelergue L. Caractéristiques des connaissances sur l'équilibre nutritionnel des personnes végétariennes ou végétaliennes chez les médecins généralistes normands. 17 oct 2018;97.
76. Légumineuses ANSES [Internet]. [cité 9 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2019SA0205.pdf>
77. Rapport sénatorial 589 [Internet]. [cité 1 mai 2023]. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r21-589/r21-5891.pdf>
78. Chandroo KP, Duncan I, Moccia R. Can fish suffer?: Perspectives on sentience, pain, fear and stress. *Appl Anim Behav Sci.* 1 juin 2004;86:225-50.
79. Vinnari M, Montonen J, Härkänen T, Männistö S. Identifying vegetarians and their food consumption according to self-identification and operationalized definition in Finland. *Public Health Nutr.* avr 2009;12(4):481-8.
80. Schlienger JL. Les régimes « sans » ont-ils du sens ? *Médecine Mal Métaboliques.* 1 mai 2018;12(3):255-9.
81. Caron N. Hypersensibilité au gluten/au blé non cœliaque : mode ou réalité ? *Rev Fr Allergol.* 1 avr 2019;59(3):212-3.

# Annexes

Annexe 1. Questionnaire diffusé aux participants

Annexe 2. Annexe 2. Code python permettant le classement des données brutes

Annexe 3. Les données brutes exploitables

Annexe 3.1. Les données brutes des végétariens

Annexe 3.2. Les données brutes des végétaliens

Annexe 3.3. Les données brutes des omnivores

Annexe 4. Les tableaux GOOGLE SHEETS ® intégrant les réponses au questionnaire (tableaux 1 à 25)

Tableau 1 : Caractéristiques des participants à l'étude

Tableau 2 : Caractéristique des participants à l'étude - partie 2

Tableau 3a : Définition des régimes

Tableau 4a : Caractéristiques du régime alimentaire détail

Tableau 5a : Carence évoquées par les participants

Tableau 6a : Les sources d'informations de participants complet

Tableau 7a : les suppléments préventives

Tableau 8a : Prescription des suppléments, et médecin traitant

Tableau 9a : les carences au sein de la population de l'étude

Tableau 10a : Prescription des suppléments, et médecin traitant

Tableau 11a : suivi par le médecin traitant

Tableau 12a : Médecin informé du régime

Tableau 13a : les discussions autour du régime

Tableau 14a : Discussion alimentation avec médecin traitant

Tableau 15a : les conseils nutritionnels au cabinet

Tableau 16a : Le suivi biologique

Tableau 17a : Le suivi biologique population globale

Tableau 18a : Les autres professionnels de santé

Tableau 20 : Caractéristique des participants ayant fourni un bilan biologique (n=12)

Tableau 22 : les carences évoquées par les participants

Tableau 24 : Les suppléments curatives

Tableau 25 : La relation médecin patient

Annexe 5. Tableau des réponses des participants ayant fourni un bilan biologique

Annexe 6. Tableau des résultats biologiques fournis

Annexe 6.1. Tableau 26 : résultats biologiques fournis - patients végétariens

Annexe 6.2. Tableau 27 : résultats biologiques fournis - patients omnivores

## Annexe 1. Questionnaire diffusé aux participants

### PRISE EN CHARGE DU PATIENT VÉGÉTARIEN, VÉGÉTALIEN OU OMNIVORE PAR LE MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Page 1 / 13

Bonjour,

Je réalise une thèse de médecine générale dont l'objectif est d'évaluer la prise en charge nutritionnelle des patients végétariens ou végétaliens par leur médecin généraliste.

Que vous ayez un régime alimentaire végétarien, végétalien ou omnivore, vous pouvez participer à cette étude. Y répondre vous prendra entre 5 et 10 minutes maximum.

Les personnes de moins de 18ans ne seront pas incluses dans l'étude.

Les données issues de ce questionnaire seront anonymes.

Merci du temps que vous passerez à y répondre.

Maëlle BEAUFILS, interne de médecine générale

1 ) Acceptez-vous que les données issues de ce questionnaire soient utilisées à des fins de recherche? Les données collectées seront stockées pour une durée estimée maximale d'1 an puis seront supprimées.

Oui

Non

2 ) Vous êtes :

Un homme

Une femme

Ne souhaite pas répondre

3 ) Quel âge avez-vous?

Moins de 18 ans

Entre 18 et 25 ans

Entre 25 et 45 ans

Entre 45 et 65 ans

Plus de 65ans

4 ) Où vivez-vous?

En milieu rural

En milieu semi-rural

En milieu urbain



5 ) Quelle est votre catégorie socio-professionnelle?

- Agriculteur exploitant
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise
- Cadre, profession intellectuelle supérieure
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Etudiant
- Sans emploi

6 ) Avez-vous un régime alimentaire autre que le régime végétarien ou végétalien pouvant influencer sur le questionnaire?

- Pas d'autre régime
- Régime sans sel
- Régime diabétique
- Autre régime

7 ) Voulez-vous donner une autre information sur votre état de santé pouvant avoir une incidence sur le questionnaire?

- Non
- Oui

8 ) Avez-vous un médecin traitant?

- Oui
- Non

9 ) Comment décrivez-vous votre régime alimentaire?

- Végétarien
- Végétalien
- Omnivore
- Ne sait pas
- Autre

10 ) Sélectionnez les aliments que vous mangez :

- De la viande
- Du poisson
- Des oeufs
- Des produits laitiers
- Du miel
- Aucun de ces produits

11 ) Depuis combien de temps êtes-vous végétarien(ne)?

Moins de 6 mois

Entre 6 mois et 3 ans

Entre 3 ans et 7 ans

Plus de 7 ans

12 ) Pourquoi êtes-vous devenu(e) végétarien(ne)?

Par rapport à l'éthique animale

Pour avoir une alimentation plus naturelle

Pour des raisons écologiques

Pour des raisons économiques

Pour d'autres raisons

13 ) Connaissez-vous les carences inhérentes au régime végétarien?

Oui

Non

14 ) Lesquelles connaissez-vous?

Vitamine C

Vitamine D

Vitamine B12

Vitamine B9

Protéines

Calcium

Acides gras essentiels

Fer

Iode

Autre(s) carence(s)

15 ) Comment les connaissez-vous? (Site internet, médecin traitant, bouche-à-oreille, magazine de santé...etc) Par le biais :

D'un site internet

De votre médecin traitant

D'une connaissance, d'un proche

D'un livre

Autre

16 ) Si vous avez sélectionné le(s) item(s) site internet ou livre, pouvez-vous le citer? Si non, vous pouvez valider pour passer à la page suivante.

17 ) Prenez-vous des suppléments alors que vous n'avez pas de carence connue? (en prévention) Par exemple : des vitamines, du fer...etc

Oui

Non

18 ) Quelle(s) supplémentation(s) prenez-vous?

Vitamine B12 : Ampoules ou comprimés de vitamine B12, cyanocobalamine

Vitamine B9 : Spéciafoldine, acide folique

Fer : Tardyferon, tardyferon B9, fumafer, ascofer, sulfate ferreux, fer ferrique

Vitamine D : Uvedose, colécalciférol, Zymad

Calcium/calcium et vitamine D : Orocal D3, Cacit D3, (calcium carbonate et colécalciférol)

Compléments alimentaires polyvitaminiques type Bion 3

Compléments alimentaires iodés ou consommation d'algues

Autre(s) supplémentation(s)

19 ) Par qui cela vous a-t-il été prescrit ou conseillé?

Votre médecin traitant

Vous-même

Les deux

Quelqu'un d'autre? (pharmacien, nutritionniste, diététicien...etc)

20 ) Votre médecin traitant est-il informé des suppléments que vous prenez en automédication ou prescrits par quelqu'un d'autre?

Oui

Non

21 ) Êtes-vous, vous-même, carencé(e)? Avez-vous une carence avérée découverte sur un bilan biologique?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

22 ) Pour quelle(s) carence(s) êtes-vous supplémenté(e) (si vous l'êtes)?

- Vitamine B12
- Vitamine B9
- Vitamine C
- Vitamine D
- Calcium
- Fer
- Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation

Autre(s) carence(s)

Suivant ✓

23 ) Quelle(s) supplémentation(s) prenez-vous pour cette(ces) carence(s)?

- Vitamine B 12 : Ampoules ou comprimés de vitamine B12
- Vitamine B9 : Spécialfoldine, acide folique
- Fer : Tardyferon, tardyferon B9, fumafer, ascofer, sulfate ferreux, fer ferrique
- Vitamine D : Uvedose, colécalciférol, Zymad
- Calcium/calcium et vitamine D : Orocal D3, Cacit D3, (calcium carbonate et colécalciférol)
- Compléments alimentaires polyvitaminiques type Bion 3
- Compléments alimentaires iodés, ou consommation d'algues

Autre(s) supplémentation(s)

24 ) Par qui cela vous a-t-il été prescrit ou conseillé?

- Votre médecin traitant
- Vous-même
- Les deux

Quelqu'un d'autre? (pharmacien, nutritionniste, diététicien...etc)

Suivant ✓

25 ) Votre médecin traitant est-il informé des suppléments que vous prenez en automédication ou conseillé par quelqu'un d'autre?

- Oui
- Non

26 ) Depuis combien de temps êtes-vous végétalien(ne)?

Moins de 6 mois

Entre 6 mois et 3 ans

Entre 3 ans et 7 ans

Plus de 7 ans

27 ) Pourquoi êtes-vous devenu(e) végétalien(ne)?

Par rapport à l'éthique animale

Pour avoir une alimentation plus naturelle

Pour des raisons écologiques

Pour une (d')autre(s) raison(s)

28 ) Connaissez-vous les carences inhérentes au régime végétarien?

Oui

Non

29 ) Lesquelles connaissez-vous?

Vitamine C

Vitamine D

Vitamine B9

Vitamine B12

Protéines

Calcium

Acides gras essentiels

Iode

Autre(s) carence(s)

30 ) Comment les connaissez vous? (Site internet, médecin traitant, bouche-à-oreille, magazine de santé...etc) Par le biais :

D'un site internet

De votre médecin traitant

D'une connaissance, d'un proche

D'un livre

Autre source

31 ) Si vous avez sélectionné le(s) item(s) site internet ou livre, pouvez-vous le citer?  
Si non vous pouvez valider pour passer à la page suivante.

Saisissez votre texte ici

32 ) Prenez-vous des suppléments alors que vous n'avez pas de carence connue? (en prévention) Par exemple : des vitamines, du fer...etc

Oui

Non

33 ) Quelle(s) supplémentation(s) prenez-vous?

Vitamine B12 : Ampoules ou comprimés de vitamine B12, cyanocobalamine

Vitamine B9 : Spéciafoldine, acide folique

Fer : Tardyferon, tardyferon B9, fumafer, ascofer, sulfate ferreux, fer ferrique

Vitamine D : Uvedose, colécalciférol, Zymad

Calcium/calcium et vitamine D : Orocal D3, Cacit D3, (calcium carbonate et colécalciférol)

Compléments alimentaires polyvitaminiques type Bion 3

Compléments alimentaires iodés ou consommation d'algues

Autre(s) supplémentation(s)

34 ) Par qui cela vous a-t-il été prescrit ou conseillé?

Votre médecin traitant

Vous-même

Les deux

Quelqu'un d'autre? (pharmacien, nutritionniste, diététicien...etc)

Suivant ✓

35 ) Votre médecin traitant est-il informé des suppléments que vous prenez en automédication ou prescrits par quelqu'un d'autre?

Oui

Non

36 ) Êtes-vous, vous-même, carencé(e)? Avez vous une carence avérée découverte sur un bilan biologique?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

37 ) Pour quelle(s) carence(s) êtes vous supplémenté(e) (si vous l'êtes)?

- Vitamine B12
- Vitamine B9
- Vitamine C
- Vitamine D
- Fer
- Calcium
- Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation

Autre(s) carence(s)

 

38 ) Quelle(s) supplémentation(s) prenez-vous?

- Vitamine B12 : Ampoules ou comprimés de vitamine B12, cyanocobalamine
- Vitamine B9 : Spéciafoldine, acide folique
- Fer : Tardyferon, tardyferon B9, fumafer, ascofer, sulfate ferreux, fer ferrique
- Vitamine D : Uvedose, colécalciférol, Zymad
- Calcium/calcium et vitamine D : Orocal D3, Cacit D3, (calcium carbonate et colécalciférol)
- Compléments alimentaires polyvitaminiques type Bion 3
- Compléments alimentaires iodés, ou consommation d'algues

Autre(s) supplémentation(s)

 

39 ) Par qui cela vous a-t-il été prescrit ou conseillé?

- Votre médecin traitant
- Vous-même
- Les deux
- Quelqu'un d'autre? (pharmacien, nutritionniste, diététicien...etc)

 

40 ) Votre médecin traitant est-il informé des suppléments que vous prenez en automédication ou prescrits par quelqu'un d'autre?

- Oui
- Non

41 ) Prenez-vous des suppléments alors que vous n'avez pas de carence connue? (en prévention) Par exemple : des vitamines, du fer...etc

Oui

Non

42 ) Quelle(s) supplémentation(s) prenez-vous?

Vitamine B12 : Ampoules ou comprimés de vitamine B12, cyanocobalamine

Vitamine B9 : Spécifaldine, acide folique

Fer : Tardyferon, tardyferon B9, fumafer, ascofer, sulfate ferreux, fer ferrique

Vitamine D : Uvedose, colécalciférol, Zymad

Calcium/calcium et vitamine D : Orocal D3, Cacit D3, (calcium carbonate et colécalciférol)

Compléments alimentaires polyvitaminiques type Bion 3

Autre(s) supplémentation(s)

43 ) Par qui cela vous a-t-il été prescrit ou conseillé?

Votre médecin traitant

Vous-mêmes

Les deux

Quelqu'un d'autre? (pharmacien, nutritionniste, diététicien...etc)

44 ) Votre médecin traitant est-il informé des suppléments que vous prenez en automédication ou prescrits par quelqu'un d'autre?

Oui

Non

45 ) Avez-vous des carences connues (fer, vitamine, calcium...etc)?

Oui

Non

Je ne sais pas

46 ) Pour quelle(s) carence(s) êtes-vous supplémenté(e) (si vous l'êtes)?

Vitamine C

Vitamine D

Vitamine B12

Vitamine B9

Fer

Calcium

Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation

Autre(s) carence(s)

47 ) Quelle(s) supplémentation(s) prenez-vous?

Vitamine B12 : Ampoules ou comprimés de vitamine B12, cyanocobalamine

Vitamine B9 : Spécifaldine, acide folique

Fer : Tardyferon, tardyferon B9, fumafer, ascofer, sulfate ferreux, fer ferrique

Vitamine D : Uvedose, colécalciférol, Zymad

Calcium/calcium et vitamine D : Orocal D3, Cacit D3, (calcium carbonate et colécalciférol)

Compléments alimentaires polyvitaminiques type Bion 3

Compléments alimentaires iodés, ou consommation d'algues

Autre(s) supplémentation(s)



48 ) Par qui cela vous a-t-il été prescrit ou conseillé?

- Votre médecin traitant
- Vous-même
- Les deux
- Quelqu'un d'autre? (pharmacien, nutritionniste, diététicien...etc)

Suivant ✓

49 ) Votre médecin traitant est-il informé des suppléments que vous prenez en automédication ou prescrits par quelqu'un d'autre?

- Oui
- Non

50 ) Depuis combien de temps êtes-vous suivi(e) par votre médecin traitant?

- Moins d'1 an
- Entre 1 et 5 ans
- Plus de 5 ans
- Vous n'avez pas de médecin traitant

51 ) Votre médecin traitant sait-il que vous suivez un régime végétarien/végétalien?

- Oui, car vous le lui avez dit.
- Oui, car il vous a demandé si vous suiviez un régime particulier.
- Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez pas dit.
- Non, il vous l'a demandé mais vous ne lui avez pas dit

52 ) Vous sentez-vous à l'aise de parler de votre régime alimentaire avec votre médecin traitant?

- Totalement à l'aise
- Assez à l'aise
- Assez mal à l'aise
- Pas du tout à l'aise

53 ) Pourquoi ne vous sentez-vous pas suffisamment à l'aise?

- Vous avez peur que votre médecin généraliste vous incite à manger de nouveau de la viande
- Vous avez peur que cela ne change le regard de votre médecin sur vous
- Vous n'en voyez pas l'intérêt
- Pour d'autres raisons

54 ) Pourquoi selon vous, n'en avez-vous pas parlé?

- Vous avez peur que votre médecin généraliste vous incite à manger de nouveau de la viande
- Vous avez peur que cela ne change le regard de votre médecin sur vous
- Vous n'en voyez pas l'intérêt
- Pour d'autres raisons

Suivant ✓

55 ) Aimerez-vous lui en parler?

- Oui
- Non

56 ) Votre médecin traitant vous donne-t-il des conseils nutritionnels?

- Oui
- Non

57 ) Souhaiteriez-vous que votre médecin traitant vous en donne davantage?

- Oui
- Non

58 ) Avez-vous eu un bilan biologique au cours des 12 derniers mois?

- Oui, à la demande de votre médecin traitant
- Oui, à votre demande
- Non, votre médecin traitant vous l'a prescrit mais vous ne l'avez pas fait
- Non, votre médecin traitant ne vous l'a pas prescrit, et vous ne l'avez pas demandé

59 ) A quelle fréquence faites-vous des bilans biologiques?

- Plusieurs fois par an
- Une fois par an
- Tous les deux ans
- Moins d'une fois tous les 2 ans

60 ) Allez-vous voir d'autres professionnels de santé pour suivre votre régime alimentaire?

- Oui, mon médecin traitant m'a conseillé de consulter un autre professionnel de santé
- Oui, je consulte un autre professionnel de santé de ma propre initiative
- Non

61 ) Vous allez voir :

- Un médecin nutritionniste
- Un diététicien
- Un pharmacien
- Un diabétologue

Autre professionnel de santé

62 ) Depuis combien de temps êtes-vous suivi(e) par votre médecin traitant?

- Moins d'1 an
- Entre 1 et 5 ans
- Plus de 5 ans
- Vous n'avez pas de médecin traitant

63 ) Parlez-vous de votre régime alimentaire avec votre médecin traitant?

- Souvent
- De temps en temps
- Jamais

64 ) Vous sentez-vous à l'aise de parler de votre régime alimentaire avec votre médecin traitant?

- Totalement à l'aise
- Assez à l'aise
- Assez mal à l'aise
- Pas du tout à l'aise

65 ) Pourquoi ne vous sentez-vous pas suffisamment à l'aise?

- Vous craignez qu'il ne vous demande de changer de régime alimentaire
- Il vous a déjà donné des conseils alimentaires, mais vous ne souhaitez pas les suivre
- Vous n'en voyez pas l'intérêt
- Pour d'autres raisons

66 ) Votre médecin traitant vous donne-t-il des conseils nutritionnels?

- Oui
- Non

67 ) Souhaiteriez-vous que votre médecin traitant vous en donne davantage?

- Oui
- Non

68 ) Avez-vous eu un bilan biologique au cours des 12 derniers mois?

- Oui
- Non

69 ) A quelle fréquence faites-vous des bilans biologiques?

- Plusieurs fois par an
- Une fois par an
- Une fois tous les 2 ans
- Moins d'une fois tous les 2 ans

70 ) Allez-vous voir d'autres professionnels de santé pour suivre votre régime alimentaire?

- Oui, mon médecin traitant m'a conseillé de consulter un autre professionnel de santé
- Oui, je consulte un autre professionnel de santé de ma propre initiative
- Non

71 ) Vous allez voir :

- Un médecin nutritionniste
- Un diététicien
- Un diabétologue
- Un pharmacien
- Autre

### PRISE EN CHARGE DU PATIENT VÉGÉTARIEN, VÉGÉTALIEN OU OMNIVORE PAR LE MÉDECIN GÉNÉRALISTE

Page 13 / 13

Si vous faites partie des personnes contactées au préalable pour faire parvenir un bilan biologique :

- 1) Validez cette page pour pouvoir télécharger vos réponses à ce questionnaire en cliquant sur le lien indiqué sur la page suivante.
- 2) Recopiez votre date et heure de réponse, ainsi que le temps passé à y répondre que vous pourrez trouver dans la case grisée en entête du PDF téléchargé.
- 3) Merci de noter date, heure de réponse et temps passé à y répondre au dos du bilan biologique que vous me ferez parvenir.

Merci pour votre aide!

Si vous n'avez pas été contacté au préalable, merci de valider cette page, et je vous remercie de votre participation!

## Annexe 2. Code python transformation données brutes

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on *****

@author: *****

Extract and clean data from .csv file for *****
"""

import pandas as pd
import numpy as np

def read_data(csv_file_path):
    df = pd.read_csv(csv_file_path)
    return df

def read_data_xlsx(filepath):
    df = pd.read_excel(filepath, sheet_name= "Répondants")
    return df

def rename_columns(df):
    """Rename the columns with the proper names"""
    df.columns = ['ID', 'DATE', 'AUTHORISATION', 'GENDER', 'AGE', 'LIVINGPLACE', 'WORK',
                  'OTHERDIET', 'HEALTHISSUES', 'GP', 'DIET', 'FOOD', 'VEGETARIENTEMPS',
                  'VEGETARIENRAISON', 'CONNAISSANCECARENCESVEGETARIEN', 'CARENCECONNUEVEGETARIEN',
                  'OUTILCONNAISSANCEVEGETARIEN', 'NOMOUTILVEGETARIEN', 'SUPPLEMENTATIONPREVENTIVEVEGETARIEN',
                  'NOMSUPPLEMENTPREVENTIFVEGETARIEN', 'PRESCRIPTEURPREVENTIFVEGETARIEN',
                  'GPINFORMEPREVENTIFVEGETARIEN', 'CARENCECONNUEVEGETARIEN', 'SUPPLEMENTATIONCURATIVEVEGETARIEN',
                  'NOMSUPPLEMENTCURATIFVEGETARIEN', 'PRESCRIPTEURCURATIFVEGETARIEN', 'GPINFORMECURATIFVEGETARIEN',
                  'VEGETALIENTEMPS', 'VEGETALIENRAISON', 'CONNAISSANCECARENCESVEGETARIEN2', 'CARENCECONNUESVEGETALIEN',
                  'OUTILCONNAISSANCEVEGETALIEN', 'NOMOUTILVEGETALIEN', 'SUPPLEMENTATIONPREVENTIVEVEGETALIEN',
                  'NOMSUPPLEMENTPREVENTIFVEGETALIEN', 'PRESCRIPTEURPREVENTIFVEGETALIEN', 'GPINFORMEPREVENTIFVEGETALIEN',
                  'CARENCECONNUEVEGETALIEN', 'SUPPLEMENTATIONCURATIVEVEGETALIEN', 'NOMSUPPLEMENTCURATIFVEGETALIEN',
                  'PRESCRIPTEURCURATIFVEGETALIEN', 'GPINFORMECURATIFVEGETALIEN', 'SUPPLEMENTATIONPREVENTIVEOMNIVORE',
                  'NOMSUPPLEMENTPREVENTIFOMNIVORE', 'PRESCRIPTEURPREVENTIFOMNIVORE', 'GPINFORMEPREVENTIFOMNIVORE',
                  'CARENCECONNUEOMNIVORE', 'SUPPLEMENTATIONCURATIVEOMNIVORE', 'NOMSUPPLEMENTCURATIFOMNIVORE',
                  'PRESCRIPTEURCURATIFOMNIVORE', 'GPINFORMECURATIFOMNIVORE', 'DUREESUIVIGPVEGE', 'GPONNAISDIETVEGE',
                  'SENTIMENTPARLERDIETVEGE', 'RAISONINCONFORTVEGE', 'RAISONCACHERVEGE', 'SOUSHAITPARLERDIETVEGE',
                  'CONSEILNUTRITIONVEGEGP', 'GPPLUSDECONSEILVEGE', 'BIOANNEEPASSEVEGE',
                  'FREQUENCEBIOVEGE', 'AUTREPROVEGE', 'QUELAUTREPROVEGE', 'DUREESUIVIGPOMNIVORE',
                  'GPONNAISDIETOMNIVORE', 'SENTIMENTPARLERDIETOMNIVORE', 'RAISONINCONFORTOMNIVORE',
                  'CONSEILNUTRITIONOMNIVOREGP', 'GPPLUSDECONSEILOMNIVORE', 'BIOANNEEPASSEOMNIVORE',
                  'FREQUENCEBIOOMNIVORE', 'AUTREPROOMNIVORE', 'QUELAUTREPROOMNIVORE', 'calculator',
                  'Temps_passe', 'Collecteur', 'Adresse_IP']
    return df

def filter_lines(df):
    """ Remove the lines such that ID = nan"""
    index_with_nan = df.index[df['ID'].isnull()]
    df.drop(index_with_nan, 0, inplace=True)
    return df

def split_dataframe(df):
    # Perte
    index_perte_AUTHORISATION = df.index[df['AUTHORISATION'] == 'Non']
    df_perte_AUTHORISATION = pd.DataFrame(df, index_perte_AUTHORISATION)
    df.drop(index_perte_AUTHORISATION, 0, inplace=True)
    index_perte_noanswer_food = df.index[df['FOOD'].isnull()]
    df_perte_noanswerfood = pd.DataFrame(df, index_perte_noanswer_food)
    df.drop(index_perte_noanswer_food, 0, inplace=True)
    perte = pd.concat([df_perte_AUTHORISATION, df_perte_noanswerfood])

    tous = df.copy(deep=True)

    # Si aucun de ces produits alors végétaliens
    index_vegetalien = df.index[df['FOOD'] == 'Aucun de ces produits']
    vegetalien = pd.DataFrame(df, index_vegetalien)
    df.drop(index_vegetalien, 0, inplace=True)

    # Si viande ou poisson alors omnivores
    index_omnivore = df.index[(df['FOOD'].str.contains('viande')) | (df['FOOD'].str.contains('poisson'))]
    omnivore = pd.DataFrame(df, index_omnivore)
    df.drop(index_omnivore, 0, inplace=True)
    # Sinon végétarien
    vegetarien = df.copy()
    return [tous, vegetarien, omnivore, vegetalien, perte]

def write_result_excel_file(tous, omnivore, vegetarien, vegetalien, perte, filepath):
    with pd.ExcelWriter(filepath) as writer:
        tous.to_excel(writer, sheet_name='tous')
        vegetarien.to_excel(writer, sheet_name='vegetariens')
        omnivore.to_excel(writer, sheet_name='omnivores')
        vegetalien.to_excel(writer, sheet_name='vegetaliens')
        perte.to_excel(writer, sheet_name='pertes')

if __name__ == "__main__":
    print(' Run data_analysis.py')

    df = read_data_xlsx(r'C:\Users\*****\Documents\medecine_thesis\data\fichier.xlsx')

    renamed_df = rename_columns(df)
    filtered_df = filter_lines(renamed_df)
    [tous, vegetarien, omnivore, vegetalien, perte] = split_dataframe(filtered_df)

    output_filepath = r'C:\Users\*****\Documents\medecine_thesis\data\results\fichier.xlsx'

    write_result_excel_file(tous, omnivore, vegetarien, vegetalien, perte, output_filepath)
```

## Annexe 3. Les données brutes exploitables sur tableau type MICROSOFT EXCEL ®

### Annexe 3.1. Les données brutes des végétariens

ID	DATE	AUTHORISATION	GENDER	AGE	LIVINGPLACE	WORK	OTHERDIET	HEALTHISSUES	GP	DIET	FOOD	VEGETARIENTMETH	VEGETARIENRAISON	VEGETARIENREASON	ESCONNUESVEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	VEGETARIENREASON	
5		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	En surpoids	Où	Végétarien, mais	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + C	D'un site internet	Végélic. Veganpr	Non										
7		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Artisan, commerc	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Plus de 7 ans	Par rapport à l'étr	Non				Où	Compléments alim	Vous-même	Où							
9		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Moins de 6 mois	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + V	D'un site internet		Non										
16		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Sans emploi	Hypotoxique	Maladies chroniq	Où	Végétalien	Du miel	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Pr	D'un site internet	Vegan pratique	Où	Compléments alim	Vous-même	Où							
21		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Du m	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Fe	D'un site internet	+ De votre médecin	Non										
31		Où	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Plus de 7 ans	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Pr	De votre médecin	L214	Où	Vitamine B12 : An	Les deux	Où							
32		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12	D'un site internet	+ D'une connais	Où	Vitamine B12 : An	Mes amis déjà	végétariens							
40		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des produits lait	Plus de 7 ans	Par rapport à l'étr	Où	Fer	D'un site internet		Où	Vitamine B12 : An	Les deux	Où							
55		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Du miel	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Pr	D'un site internet		Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non							
61		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-ru	Employé	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétarien	Du miel	Plus de 7 ans	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Pr	D'un site internet		Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non							
65		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Moins de 6 mois	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12	Études scientifiques		Non										
66		Où	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu rural	Profession interm	Sans gluten	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + V	De votre médecin	traitant	Où	Vitamine B12 : An	votre médecin	traitant							
69		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Pr	D'un site internet	Articles sur intern	Non										
71		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Profession interm	Pas d'autre régime	Hypocholeste	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Plus de 7 ans	Par rapport à l'étr	Où	Protéines + Acides	D'un site internet	+ D'un livre	Où	Fer : Tardyferon, t	Vous-même	Où							
96		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Pour des raisons	Non				Non										
104		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Employé	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Non				Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non							
108		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12	D'un site internet		Non										
109		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Allergies aliment	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Fe	D'une connaissance, d'un proche		Non										
114		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Profession interm	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12	D'un site internet	+ D'une connais	Non										
115		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Pr	D'un site internet	+ D'une connais	Non										
121		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Fe	D'un site internet	Vegan-pratique	Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Où							
122		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Artisan, commerc	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Pour des raisons	Non				Non										
125		Où	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + V	D'un site internet	Groupe FB pour vé	Non										
129		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétarien	Des oeufs + Des p	Plus de 7 ans	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + C	D'un livre		Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non							
132		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Le	D'un site internet	Je ne peux les cite	Où	Vitamine B12 : An	votre médecin	traitant							
134		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12	D'un site internet		Non										
139		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Pour des raisons	Non				Non										
141		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Employé	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + V	D'un site internet	+ D'une connais	Non										
144		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Pour des raisons	Non				Non										
145		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Pour avoir une ali	Où	Vitamine D + Vita	D'un site internet	+ De votre médi	Non										
150		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Pr	De votre médecin	traitant + YouTub	Où	Vitamine B9 : Spé	votre médecin	traitant							
156		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien a la m	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Pour des raisons	Non				Où	Fer : Tardyferon, t	Les deux	Où							
157		Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Non				Non										
162		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Fe	D'une connaissance, d'un proche		Non										
172		Où	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu rural	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'étr	Non				Non										
175		Où	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Artisan, commerc	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Du m	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Pr	De votre médecin	traitant + discussi	Où	Fer : Tardyferon, t	Les deux	Où							
177		Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 3 ans et 7 a	Pour des raisons	Non				Où	Compléments alim	Vous-même	Non							
178		Où	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Artisan, commerc	Sans gluten	Non	Où	Végétarien	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'étr	Où	Vitamine B12 + Fe	D'un site internet	+ D'un livre	Où	Vitamine B12 : An	Les deux	Où							

VE	CONNUEVEGETATION	ONCURATIF	MENTCURATIF	EURCURATIF	MECURATIF	VEG	DURESUIVIM	CONNAISDIET	IENTPARLERDI	NONINCONFORT	ISONCACHERVE	AITPARLERDIET	ILNUTRITIONV	LUSDECONSEIL	ANNEEPASSEVE	LEQUENCEBIOVE	AUTREPROVEVE	ELAUTREPROVEVE	calculator	Temps_passe
Je ne sais pas							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise				Oui	Oui	Non, votre médeci	Moins d'une fois t	Non	Pas d'autres liés à	0	10:23
Non							Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p					Non	Oui	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non		0	03:32
Non							Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p					Non	Non	Non, votre médeci	Moins d'une fois t	Non		0	06:03
Non							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Non	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non		0	07:43
Oui	Fer	Compléments a lin	Non	Non	Non	Non	Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Oui	Non	Oui, à la demande	Tous les deux ans	Non		0	09:06
Non							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Oui	Non	Oui, à la demande	Une fois par an	Non		0	04:46
Non							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise				Oui	Non	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non		0	04:38
Non							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Non	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non		0	05:16
Non							Entre 1 et 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez mal à l'aise	Vous avez peur que votre médecin généraliste vous inc			Non	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non		0	05:02
Non								Vous n'avez pas de médecin traitant								Une fois par an	Non		0	03:14
Non							Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p					Oui	Oui	Non, votre médeci	Moins d'une fois t	Non		0	05:09
Oui	Vitamine D + Fer	Fer : Tardyferon, t	Non	Non	Non	Non	Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise		Pas l'occasion	Oui	Non	Oui	Oui, à la demande	Plusieurs fois par	Non		0	05:07
Non							Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p					Non	Non	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non		0	05:04
Non							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Non	Oui	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non		0	03:52
Non								Vous n'avez pas de médecin traitant								Moins d'une fois t	Non		0	02:42
Je ne sais pas								Vous n'avez pas de médecin traitant								Moins d'une fois t	Non		0	04:04
Non							Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p					Non	Non	Non, votre médeci	Moins d'une fois t	Non		0	02:56
Oui	Fer	Fer : Tardyferon, t	Non	Non	Non	Non	Moins d'1 an	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise				Non	Oui	Oui, à votre dema	Moins d'une fois t	Non		0	03:12
Je ne sais pas							Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p		Le sujet n'a jamais	Oui	Non	Oui	Non, votre médeci	Moins d'une fois t	Non			0	04:01
Oui	Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation							Vous n'avez pas de médecin traitant								Une fois par an	Non		0	03:38
Je ne sais pas							Moins d'1 an	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise				Non	Oui	Oui, à la demande	Tous les deux ans	Non		0	03:13
Je ne sais pas							Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p					Oui	Oui	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non		0	05:37
Non							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Pas du tout à l'ais	Vous n'en voyez pas l'intérêt + Mon médecin pense qu			Non	Non	Oui, à la demande	Une fois par an	Non		0	20:08
Non								Vous n'avez pas de médecin traitant								Moins d'une fois t	Non		0	02:40
Non							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Oui	Non	Non, votre médeci	Tous les deux ans	Non		0	12:23
Non								Vous n'avez pas de médecin traitant								Moins d'une fois t	Non		0	02:07
Oui	Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation						Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Oui	Non	Oui, à la demande	Une fois par an	Non		0	03:39
Je ne sais pas								Vous n'avez pas de médecin traitant								Moins d'une fois t	Non		0	03:13
Oui	Vitamine D	Vitamine D : Uved	Non	Non	Non	Non	Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p					Non	Non	Oui, à la demande	Moins d'une fois t	Non		0	02:57
Oui	Vitamine B12 + Vi	Vitamine B 12 : Ar	Non	Non	Non	Non	Entre 1 et 5 ans	Oui, car il vous a	Assez mal à l'aise	Vous avez peur que votre médecin généraliste vous inc			Oui	Non	Oui, à la demande	Plusieurs fois par	Non		0	03:52
Oui	Vitamine D + Fer	Vitamine B9 : Spé	Non	Non	Non	Non	Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise				Oui	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non		0	03:47
Oui	Fer	Fer : Tardyferon, t	Non	Non	Non	Non	Moins d'1 an	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Non	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non		0	05:17
Oui	Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation						Moins d'1 an	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p					Non	Non	Non, votre médeci	Moins d'une fois t	Non		0	03:16
Oui	Fer	Fer : Tardyferon, t	Non	Non	Non	Non	Entre 1 et 5 ans	Oui, car il vous a	Assez à l'aise				Oui	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non		0	05:29
Non							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Non	Oui	Non, votre médeci	Moins d'une fois t	Non		0	02:37
Oui	Vitamine D	Vitamine D : Uved	Non	Non	Non	Non	Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Non	Non	Oui, à la demande	Une fois par an	Oui, je consulte u	Un diététicien	0	06:18
Oui	Vitamine B9	Vitamine B9 : Spé	Non	Non	Non	Non	Moins d'1 an	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Non	Non	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non		0	24:44:00
Je ne sais pas							Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise				Non	Non	Oui, à la demande	Plusieurs fois par	Non		0	03:25

184	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Du miel	Plus de 7 ans	Pour d'autres raisons	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'un site internet	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non	
185	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 3 ans et 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'une connaissance, d'un proche	Non				
190	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 3 ans et 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Fe	Groupe facebook	Non				
192	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Du miel	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'un livre	Tous les livres de	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non
200	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Non			Non				
205	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Fe	Forums et groupes Facebook	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non	
206	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Du miel	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine C + Vitale	D'une connaissance	Livres qui abordent	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non
210	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des produits laitiers	Entre 3 ans et 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'une connaissance, d'un proche	Oui	Vitamine B12 : An	Les deux	Oui	
211	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Aucun	Entre 3 ans et 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'un livre	Planète Végane d'	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui
212	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Pour d'autres raisons	Non			Non				
214	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Oui	B12 pour végétali	Culture générale	Non				
216	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-rur	Ouvrier	Sans gluten	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Du miel	Entre 3 ans et 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Fe	D'un site internet	Oui	Compléments alim	Pharmacien		
222	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu rural	Employé	Régime sans sel	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'un site internet + De votre médecin	Non				
223	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-rur	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'un site internet	Vegan pratique/co	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui
225	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'un site internet	Groupe Facebook	Non			
226	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-rur	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Fe	D'un site internet + D'une connaissance	Non				
228	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-rur	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 3 ans et 7 ans	Pour d'autres raisons	Oui	Protéines + Fer	D'un site internet + D'une connaissance	Non				
237	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Pour des raisons é	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'un site internet + D'une connaissance	Non				
239	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Non			Non				
240	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Fe	D'un site internet	Non				
243	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Fe	D'un site internet	Non				
250	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-rur	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'un site internet	Différents articles	Oui	Spiruline	Vous-même	Non
267	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 6 mois et 3 ans	Pour avoir une alli	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'un site internet + D'un livre	Oui	Fer : Tardyferan, L	Vous-même	Non	
268	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-rur	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine D + Vitale	D'une connaissance, d'un proche	Oui	Vitamine B12 : An	Les deux	Oui	
271	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Sans emploi	Pas d'autre régime	Thyroïde hs	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'un site internet	Groupe Facebook	Oui	Complètement ve	Vous-même	Non
102	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 3 ans et 7 ans	Pour des raisons é	Oui	Vitamine B12 + Fe	D'une connaissance, d'un proche	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non	
113	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-rur	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'un site internet + D'un livre	Non				
183	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-rur	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 3 ans et 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine D + Vitale	D'un site internet	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non	
217	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 3 ans et 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Ph	De votre médecin traitant + D'une connaissance	Non				
232	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Plus de 7 ans	Pour d'autres raisons	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'un site internet + D'une connaissance	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui	
238	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-rur	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Entre 3 ans et 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	De votre médecin traitant + D'une connaissance	Oui	Vitamine B12 : An	Les deux	Non	
266	Oui	Un homme	Plus de 65 ans	En milieu semi-rur	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Plus de 7 ans	Pour d'autres raisons	Oui	Vitamine B12 + Ph	D'une connaissance, d'un proche	Oui	Vitamine D : Uved	mon épouse Dentiste		
269	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Des œufs + Des légumes	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Aq	D'un site internet + D'un livre	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui	



Oui	Vitamine B12	Vitamine B 12 : Ar	Vous-même	Non	Entre 1 et 5 ans	Oui, car vous le lu	Pas du tout à l'ais	Vous n'en voyez pas l'intérêt		Non	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non			0	04:08
Non					Moins d'1 an	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Oui		Non	Non	Oui, à la demand	Une fois par an	Non			0	03:28
Oui	Fer	Fer : Tardyferon, t	Les deux	Oui	Entre 1 et 5 ans	Oui, car il vous a	Totalement à l'aise			Non	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non			0	04:18
Oui	Vit D mais pas de	Le soleil	Vous-même	Non	Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Je ne l'ai pas vu d	Non		Non	Oui	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non			0	05:51
Je ne sais pas					Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt			Non	Oui	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non			0	03:31
Je ne sais pas					Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Non		Non	Non	Non, votre médec	Tous les deux ans	Non			0	10:35
Non					Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt + Je su			Non	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non			0	15:30
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Non	Oui	Oui, à la demand	Moins d'une fois t	Non			0	05:04
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Non	Oui, à votre dema	Plusieurs fois par	Non			0	05:40
Non					Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt			Non	Non	Oui, à la demand	Moins d'une fois t	Non			0	04:34
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non			0	03:27
Non					Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Non		Non	Oui	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non			0	04:25
Je ne sais pas					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Oui	Non	Oui, à la demand	Plusieurs fois par	Non			0	03:02
Non					Entre 1 et 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez mal à l'aise	Vous avez peur que votre médecin généraliste vous inc		Non	Oui	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non			0	04:09
Non					Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt			Non	Non	Non, votre médec	Une fois par an	Non			0	02:11
Oui	Vitamine B12 + Fe	Vitamine B 12 : Ar	Vous-même	Oui	Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Non	Oui	Oui, à votre dema	Plusieurs fois par	Non			0	03:13
Oui	Vitamine B12 + Vi	Calcium/calcium e	Les deux	Oui	Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Oui	Oui, à votre dema	Moins d'une fois t	Oui, je consulte u	Un médecin nutrit		0	06:08
Non					Moins d'1 an	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Non	Oui	Oui, à votre dema	Une fois par an	Oui, je consulte u	Un diététicien		0	03:28
Non					Plus de 5 ans	Oui, car il vous a	Assez à l'aise			Non	Oui	Oui, à la demand	Plusieurs fois par	Non			0	05:55
Non					Entre 1 et 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Non	Oui	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non			0	02:55
Non					Moins d'1 an	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt			Non	Non	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non			0	05:17
Je ne sais pas					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Oui	Non, votre médec	Une fois par an	Non			0	03:41
Non					Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt			Non	Oui	Oui, à votre dema	Moins d'une fois t	Non			0	04:29
Non					Moins d'1 an	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Oui	Oui	Oui, à la demand	Une fois par an	Non			0	11:04
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Non	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non			0	03:46
Je ne sais pas						Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois t	Non			0	05:43
Non					Moins d'1 an	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt			Non	Oui	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non			0	02:51
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Pas du tout à l'ais	Il m'a dit que j'allais être un zombie en étant VG et que		Non	Non	Oui, à votre dema	Plusieurs fois par	Non			0	04:22
Je ne sais pas					Moins d'1 an	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt			Non	Non	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non			0	09:21
Non					Entre 1 et 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Non	Oui	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non			0	02:40
Je ne sais pas					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Non	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non	aucun		0	04:35
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Non	Oui, à la demand	Une fois par an	Non			0	12:13
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Oui	Non	Oui, à la demand	Moins d'une fois t	Non			0	13:25

Annexe 3.2. Les données brutes des végétaliens

ID	DATE	AUTHORISATION	GENDER	AGE	LIVINGPLACE	WORK	OTHERDIET	HEALTHISSUES	GP	DIET	FOOD	EGETALIENMEM	EGETALIENRAIS	CECARENCESV	SCONNUESVE	ENNAISSANCEVE	MOUILVEGETAL	IONPREVENTI	MENTPREVENTI	EURPREVENTI	VEPREVENTI	
3	#####	Oui	Une femme	Plus de 65ans	En milieu semi-ru	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'un livre	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non		
6	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Sans emploi	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Non			Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non		
11	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B9 + Vita	D'un site internet	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui		
12	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Profesion interm	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + lo	D'un site internet + D'un livre	Oui	Vitamine B12 : An	Endocrinologie (vitamine D)			
14	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	Diététicien spécialisé en veganisme	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui		
15	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Sans emploi	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Cs	D'un site internet	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non		
17	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Moins de 6 mois	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B9 + Vita	D'un site internet	Groupes facebook	Non				
20	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'un site internet	Vegan pratique: le	Oui	Veg 1	Vous-même	Non	
22	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	De votre médecin traitant	Oui	Vitamine B12 : An	Association vegan france			
26	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Profesion interm	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'un site internet + D'un livre	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui		
29	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Artisan, commerc	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + A	D'un site internet + D'un livre	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui		
30	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'un site internet	Vegan-pratq	Non				
33	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	Milieux Vegan	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui		
43	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Artisan, commerc	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine D + Vita	D'un site internet	Vegecl.com et *	Oui	Veg1 ( 1 cachet p	Vous-même	Oui	
48	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Artisan, commerc	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'un site internet	L214	Non				
49	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Profesion interm	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Cs	D'un site internet	site de veganuary	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non	
50	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine D + Vita	D'un site internet + Formation	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non		
54	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12 + Cs	D'un livre	Vegan de Marie L	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Oui	
58	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine B12	D'un site internet	Les groupes fb ve	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non	
62	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Artisan, commerc	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétalien	Aucun de ces prod	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Oui	Vitamine C + Vita	D'un site internet	Non	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non	

CECONNUEVE	ATIONCURATIVE	MENTCURATIF	EURCURATIF	VECURATIFVE	URESUIVIVPE	CONNAISDIET	ENTPARLERDI	ONINCONFORT	ISONCACHERVE	AITPARLERDIE	ILNUTRITIONV	LUSDECONSEIL	ANNEEPASSEVE	EQUENCEBOVE	AUTREPROVEGE	ELAUTREPROVE	calculator	Temps_passe
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez mal à l'aise	Vous avez peur que votre médecin généraliste vous inc	Non	Oui	Oui, à la demande	Une fois par an	Non				0	04:18
Je ne sais pas					Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a	pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Oui	Non	Oui, à la demande	Moins d'une fois	Non				0	03:44
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Oui	Non, votre médeci	Moins d'une fois	Non			0	04:39
Je ne sais pas					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Non	Non	Non, votre médeci	Moins d'une fois	Non			0	11:07
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Non	Oui, à la demande	Une fois par an	Non			0	05:15
Non					Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a	pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Oui	Non	Oui, à la demande	Plusieurs fois par	Oui, je consulte u	Un médecin géné			0	05:40
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Non	Oui	Oui, à votre dema	Moins d'une fois	Non			0	02:37
Je ne sais pas					Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a	pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Oui	Non	Oui	Oui, à la demande	Une fois par an	Non			0	03:55
Non					Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a	pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Oui	Non	Oui	Oui, à votre dema	Une fois par an	Oui, je consulte u	Un médecin nutrit		0	05:29
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Non	Oui	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non			0	02:54
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Pas du tout à l'ais	Il est totalement contre et me conseille de consommer		Oui	Oui	Oui, à votre dema	Une fois par an	Non			0	02:49
Non					Entre 1 et 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Oui	Non	Oui, à votre dema	Plusieurs fois par	Non			0	04:07
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Assez à l'aise			Non	Non	Oui, à la demande	Tous les deux ans	Non			0	04:14
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Pas du tout à l'ais	Vous avez peur que votre médecin généraliste vous inc	Non	Oui	Oui, à votre dema	Plusieurs fois par	Non				0	42:40:00
Non	Vitamine B12	Vitamine B12 : An	Votre médecin traitant		Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Non	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non			0	03:21
Je ne sais pas						Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois	Non			0	03:36
Non					Moins d'1 an	Non, il vous l'a demandé	mais vous ne lui avez pas dit	Vous avez peur que votre médecin g	Non	Non	Oui, à votre dema	Tous les deux ans	Non				0	03:20
Non					Plus de 5 ans	Oui, car vous le lu	Totalement à l'aise			Non	Non	Oui, à la demande	Une fois par an	Non			0	07:16
Non					Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a	pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Oui	Non	Oui	Non, votre médeci	Moins d'une fois	Non			0	03:40
Je ne sais pas						Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois	Non			0	03:37

63	#####	Où	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12	D'un site internet	Facebook	Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Où
67	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine D + Vita	Je ne sais pas. Il	Je veux passer à l	Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non
97	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12 + B9	D'un site internet	Vegan pratique p	Où	Vitamine B12 : An	Les deux	Non
118	#####	Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12 + B9	D'un site internet + De votre médecin		Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Où
120	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12 + C	D'un site internet	Facebook, vitamin	Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non
130	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12	D'un site internet	Vive la b12 ! Nour	Où	Multivitamine de	Moi + validé par diététicienne spéci	
154	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12	Réseaux sociaux, YouTube		Non			
161	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Profession interm	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12 + B9	D'un site internet	France végétalien	Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Où
180	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Ouvrier	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine D + Vita	D'un site internet	Orav, vegeclif, ve	Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Où
182	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine D + Vita	De votre médecin	traitant	Où	Vitamine D : Uved	Votre médecin	traitant
189	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine D + Vita	D'un site internet + D'une connaissance		Où	Vitamine B12 : An	Les deux	Où
195	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12 + B9	Réseaux sociaux		Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Où
236	#####	Où	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Moins de 6 mois	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12 + B9	D'un site internet		Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non
241	#####	Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12	D'un site internet	I214	Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non
255	#####	Où	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-ru	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12	D'un site internet	vegan-praticiq	Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non
8	#####	Où	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine C + Vita	D'un site internet + D'une connaissance		Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non
25	#####	Où	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 3 ans et 7 a	Par rapport à l'éth	Non				Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Non
39	#####	Où	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Ouvrier	Pas d'autre régime	Je prends des anti	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Non				Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Où
44	#####	Où	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Sans emploi	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Moins de 6 mois	Par rapport à l'éth	Non				Non			
56	#####	Où	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Profession interm	Pas d'autre régime	Non	Où	Ne sait pas	Aucun de ces pro	Plus de 7 ans	Pour une (d')autre	Non				Non			
155	#####	Où	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Plus de 7 ans	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine B12	D'un site internet	https://vege	Où	Vitamine B12 : An	Vous-même	Où
174	#####	Où	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Vegan	Parfaite sante ma	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine D + Vita	D'une connaissance, d'	un proche + C	Où	Vitamine B12 : An	Votre médecin	traitant
4	#####	Où	Ne souhaite pas r	Entre 18 et 25 ans	En milieu rural	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Où	Végétalien	Aucun de ces pro	Entre 6 mois et 3	Par rapport à l'éth	Où	Vitamine C + Vita	D'un site internet + De votre médecin		Où	Veg1 (un mix qui	Des livres et vidéos sur l'alimentati	

Non						Entre 1 et 5 ans	Où, car vous le lu	Assez à l'aise						Non	Où	Où, à votre dema	Plusieurs fois par	Non				0	03:30	
Non						Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Je n'ai pas eu l'oc	Non	Non	Non	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non									0	09:43
Où	Vitamine B12 + Fe	Vitamine B12 : An	Les deux		Non	Moins d'1 an	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Où	Non	Non	Où, à votre dema	Une fois par an	Non									0	07:13
Non						Entre 1 et 5 ans	Où, car vous le lu	Totalement à l'aise		Non	Où	Où, à votre dema	Une fois par an	Non									0	03:11
Non							Vous n'avez pas de	médecin traitant					Moins d'une fois t	Non									0	04:30
Non						Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Où	Non	Où	Où, à votre dema	Une fois par an	Non									0	05:43
Non						Plus de 5 ans	Où, car vous le lu	Totalement à l'aise		Non	Non	Non, votre médec	Tous les deux ans	Non									0	03:32
Non							Vous n'avez pas de	médecin traitant					Tous les deux ans	Non									0	05:32
Non						Plus de 5 ans	Où, car vous le lu	Pas du tout à l'ais	Vous avez peur que cela ne change le regard de votre r	Non	Non	Où, à votre dema	Une fois par an	Non									0	05:12
Où	Vitamine D	Vitamine D : Uved	Endocrinologue	Où		Entre 1 et 5 ans	Où, car vous le lu	Totalement à l'aise		Non	Non	Où, à la dema	Plusieurs fois par	Où, je consulte u	Un endocrinologu								0	05:32
Où	Vitamine B9 + Vita	Vitamine B12 : An	Les deux	Où		Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt	Non	Où	Où, à votre dema	Une fois par an	Non										0	05:00
Non						Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous n'en voyez pas l'intérêt	Non	Non	Où, à votre dema	Moins d'une fois t	Non										0	02:28
Je ne sais pas						Plus de 5 ans	Où, car vous le lu	Assez mal à l'aise	Elle m'a dit qu'elle ne sait pas conseiller pour ce régime	Non	Où	Où, à votre dema	Plusieurs fois par	Où, je consulte u	Un énergéticien /								0	11:38
Non						Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Où	Non	Où	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non									0	04:19
Non							Vous n'avez pas de	médecin traitant					Tous les deux ans	Non									0	44:37:00
Non	Vitamine D					Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Je la vois très rare	Non	Non	Où	Où, à votre dema	Tous les deux ans	Non									0	08:57
Non						Moins d'1 an	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Je n'ai pas de mé	Non	Non	Non	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non									0	03:19
Non						Plus de 5 ans	Où, car vous le lu	Totalement à l'aise		Non	Non	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non									0	05:01
Je ne sais pas						Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Non	Non	Où	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non									0	04:05
Je ne sais pas						Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Par ce que le méd	Où	Où	Non	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non									0	04:20
Non	Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation					Plus de 5 ans	Où, car vous le lu	Totalement à l'aise		Où	Non	Où, à la dema	Moins d'une fois t	Non									0	05:31
Où	Vitamine B9 + Vita	Vitamine B12 : An	Votre médecin	traitant		Moins d'1 an	Non, il ne vous l'a pas demandé et vous ne le lui avez p	Vous avez peur qu	Non	Non	Où	Où, à votre dema	Une fois par an	Non									0	04:20
Non						Plus de 5 ans	Où, car vous le lu	Assez mal à l'aise	Vous avez peur que votre médecin généraliste vous inc	Non	Non	Non, votre médec	Moins d'une fois t	Non									0	32:36:00

### Annexe 3.3. Les données brutes des omnivores

ID	DATE	AUTHORISATION	GENDER	AGE	LIVINGPLACE	WORK	OTHERDIET	HEALTHISSUES	GP	DIET	FOOD	ATIONPREVENT	MENTPREVENT	EURPREVENTIF	MEPREVENTIF
13	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu rural	Artisan, commerc	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Du poisson + Des	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-mêmes	Oui
	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
28	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Agriculteur exploi	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
36	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-ru	Agriculteur exploi	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Magnésium, vitan	Votre médecin traitant	
46	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + De	Non			
52	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Allergies alimenta	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
59	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Je suis en arrêt pc	Oui	Il m'arrive quelqu	Du poisson	Oui	Vitamine D : Uved	Diététicienne spé	Non
60	#####	Oui	Une femme	Plus de 65ans	En milieu rural	Sans emploi	Normal omnivore	Très bonne	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
68	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Du poisson + Des	Oui	Compléments alin	Vous-mêmes	Non
73	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Je mange très très	Du poisson + Des	Non			
75	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore	De la viande + Du	Non			
76	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Compléments alin	Vous-mêmes	Non
82	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Flexitarien, réduct	De la viande + Du	Non			
84	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Omnivore	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
86	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
90	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu rural	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Flexitarien	De la viande + Du	Oui	Vitamine D : Uved	Les deux	Oui
91	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Compléments alin	Vous-mêmes	Non
92	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
95	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Vitamine D : Uved	Les deux	Oui
112	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Flexitarien	De la viande + Du	Non			
116	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
123	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
128	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Flexitarien	Du poisson + Des	Non			
133	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Du poisson + Des	Oui	Vitamine D : Uved	Gynécologue	Non
137	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Je souffre de care	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
138	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Profession interm	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Du poisson + Des	Non			
146	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
148	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Mange de la viande	De la viande + De	Non			
149	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Employé	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore avec pe	De la viande + Du	Non			
151	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Non	Végétalien	Du poisson + Du r	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-mêmes	Non
158	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Sans emploi	Sans produits lait	Non	Oui	Tendance végétar	De la viande + Du	Non			
160	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Non	J'aimeraï tendre v	De la viande + Du	Non			
163	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
164	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Polyarthrite rhum	Oui	Végétarien	Du poisson + Des	Non			
169	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
181	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Profession interm	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
187	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
191	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Quasiment végét	De la viande + Du	Non			

RECONNUE	OMN	ATTION	CURATIVE	EMENT	CURATIF	TEUR	CURATIF	FORME	CURATIF	FORME	ESUIVIGP	OMNI	NAISDIETOMNI	TPARLERDIETQ	INCONFORTOM	NUTRITIONOMNI	DECONSELOM	NEEPASSEEO	OMNI	NUENCEBIO	OMNI	PREPROOMNI	OUTREPROOMNI	calculator	Temps_passe
Non											Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Non	Oui		Une fois par an	Non				0	03:47
Non											Plus de 5 ans	De temps en temp	Assez à l'aise		Non	Non	Oui		Une fois par an	Non				0	02:05
Non											Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise	Oui	Non	Non	Non		Une fois tous les 2	Non				0	05:08
Non											Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise	Oui	Non	Oui			Une fois tous les 2	Non				0	03:10
Je ne sais pas											Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Oui	Oui		Une fois par an	Non				0	02:22
Non											Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise	Oui	Non	Non	Non		Une fois tous les 2	Non				0	02:43
Non											Plus de 5 ans	Jamais			Non	Non	Oui		Plusieurs fois par	Oui, mon médecin	Un diététicien			0	07:27
Non											Plus de 5 ans	Jamais			Oui	Non	Oui		Une fois par an	Non				0	04:00
Non											Moins d'1 an	Jamais			Non	Oui	Oui		Une fois tous les 2	Non				0	03:43
Non											Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise	Oui	Oui	Non			Une fois tous les 2	Non				0	03:03
Non											Vous n'avez pas de médecin traitant								Plusieurs fois par	Non				0	02:02
Non											Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Non		Moins d'une fois t	Non				0	02:20
Non											Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non		Moins d'une fois t	Non				0	03:27
Non											Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non		Une fois tous les 2	Oui, je consulte u	Un diététicien			0	03:23
Non											Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non		Moins d'une fois t	Non				0	03:20
Oui	Vitamine D	Vitamine D : Uved	Les deux	Oui							Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Oui		Moins d'une fois t	Non				0	07:24
Je ne sais pas											Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non		Moins d'une fois t	Non				0	02:44
Non											Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non		Moins d'une fois t	Non				0	02:22
Non											Plus de 5 ans	Jamais			Oui	Non	Oui		Une fois tous les 2	Non				0	03:40
Non											Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Non	Oui		Plusieurs fois par	Non				0	13:04
Non											Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Non		Une fois tous les 2	Non				0	01:46
Je ne sais pas											Plus de 5 ans	Jamais			Non	Non	Non		Moins d'une fois t	Non				0	02:40
Oui	Fer	Fer : Tardyferon, t	Votre médecin traitant								Vous n'avez pas de		Jamais						Moins d'une fois t	Non				0	02:52
Non											Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Oui		Une fois tous les 2	Oui, je consulte u	Un médecin nutrit			0	03:22
Oui	Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation										Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Oui	Oui	Oui		Plusieurs fois par	Non				0	03:10
Oui	Vitamine D	Vitamine D : Uved	Votre médecin traitant								Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Oui	Oui		Une fois par an	Non				0	13:49
Non											Moins d'1 an	Jamais			Non	Oui	Non		Moins d'une fois t	Non				0	02:09
Non											Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Non	Oui		Une fois tous les 2	Non				0	02:32
Oui	Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation										Vous n'avez pas de médecin traitant								Moins d'une fois t	Non				0	04:07
Je ne sais pas											Vous n'avez pas de médecin traitant								Moins d'une fois t	Non				0	02:26
Non											Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Pas du tout à l'ais	Vous craignez qu'	Non	Oui	Non		Moins d'une fois t	Non		Nathuropathe		0	06:59
Je ne sais pas											Vous n'avez pas de médecin traitant								Moins d'une fois t	Non				0	03:15
Non											Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Oui		Une fois par an	Non				0	02:20
Oui	Vitamine D + Iode	Vitamine B9 : Spé	Gynéco (iode & vi	Oui							Plus de 5 ans	De temps en temp	Assez à l'aise		Oui	Non	Oui		Plusieurs fois par	Non				0	06:10
Oui	Vitamine D + Fer	Fer : Tardyferon, t	Votre médecin traitant								Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Oui	Oui		Une fois par an	Oui, je consulte u	Naturopathe			0	11:08
Non											Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non		Moins d'une fois t	Non				0	02:30
Non											Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Non	Non		Une fois tous les 2	Oui, mon médecin	Un médecin nutrit			0	03:14
Oui	Fer	Fer : Tardyferon, t	Votre médecin traitant								Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Oui	Non		Moins d'une fois t	Non				0	04:53

197	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Je suis en bonne	Oui	Consommation ré	De la viande + Du	Non			
201	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Magnésium	Pharmacie	Non
204	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Fer : Tardyferon, t	Votre médecin traitant	
208	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
218	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu rural	Sans emploi	Pas d'autre régime	Non	Oui	Ne sait pas	De la viande + Du	Non			
219	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Profession interm	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Fer, vitamines D, t	Vous-mêmes	
220	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Employé	omnivore et végét	Non	Oui	les deux, un peu c	De la viande + De	Oui	Vitamine B12 : An	Diététicienne	
221	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Profession interm	Pas d'autre régime	Non	Oui	je ne mange pas c	Du poisson + Des	Non			
227	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
229	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Sans emploi	Pas d'autre régime	Non	Oui	Ne sait pas	Du poisson + Des	Non			
235	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Du poisson + Des	Non			
242	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
246	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
251	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
252	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Employé	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
253	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Du poisson + Des	Non			
254	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	J'ai le syndrome d	Oui	Pes-co-végéta rien	Du poisson + Des	Oui	Compléments a lin	Votre médecin traitant	
258	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Pes-co-végéta rien	Du poisson + Des	Non			
259	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Flexivore	De la viande + Du	Non			
262	#####	Oui	Une femme	Plus de 65ans	En milieu urbain	Sans emploi	Pas d'autre régime	traitement anti-cc	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Vitamine D : Uved	Vous-mêmes	
263	#####	Oui	Une femme	Plus de 65ans	En milieu urbain	Sans emploi	Pas d'autre régime	traitement anti-cc	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Vitamine D : Uved	Vous-mêmes	
264	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	Du poisson + Des	Oui	Fer : Tardyferon, t	Les deux	
270	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Employé	Pas d'autre régime	Hyper tension	Oui	Végétarien	Du poisson + Des	Non			
274	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Vitamine D : Uved	Vous-mêmes	
275	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Profession interm	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
147	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-ru	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	flexitarien qui ten	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Pour des raisons é		Non
34	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Sans emploi	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
35	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Normal	De la viande + Du	Non			
37	#####	Oui	Un homme	Plus de 65ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Régime diabétique	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
45	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Agriculteur exploi	Régime omnivore	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
47	#####	Oui	Un homme	Entre 45 et 65 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
51	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu rural	Ouvrier	Omnivore	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
53	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu rural	Sans emploi	Pas d'autre régime	Non	Non	Ex végétan, régime	De la viande + Du	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-mêmes	
70	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
72	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Flexitarien	De la viande + Du	Non			
74	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
77	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Zinc, Magnésium	Vous-mêmes	
78	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Flexivore (je mang	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
80	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			

Non					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non	Moins d'une fois	Non		0	02:49
Non					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Non	Oui	Une fois tous les	Non		0	03:17
Oui	Fer	Fer : Tardyferon, t	Votre médecin traitant		Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Oui	Une fois par an	Non		0	03:32
Oui	Fer	Fer : Tardyferon, t	Vous-même	Oui	Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non	Une fois par an	Non		0	02:26
Non					Moins d'1 an	Jamais			Non	Oui	Oui	Une fois par an	Non		0	02:25
Oui	Vitamine D + Vita	Autres types de m	Vous-même	Oui	Entre 1 et 5 ans	Souvent	Totalement à l'aise		Non	Non	Oui	Une fois par an	Non		0	10:28
Non					Plus de 5 ans	De temps en temp	Assez à l'aise		Non	Oui	Oui	Une fois par an	Oui, je consulte u	Un diététicien	0	03:28
Non					Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Oui	Non	Oui	Une fois par an	Non		0	02:25
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Oui	Une fois par an	Non		0	02:48
Je ne sais pas					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non	Moins d'une fois t	Non		0	04:16
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Non	Moins d'une fois t	Non		0	01:39
Non					Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Non	Oui	Une fois tous les	Oui, mon médecin	Un médecin nutrit	0	02:01
Je ne sais pas					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Oui	Une fois tous les	Non		0	02:15
Non					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Non	Oui	Moins d'une fois t	Non		0	04:44
Non					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non	Une fois par an	Non		0	05:46
Non					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Oui	Moins d'une fois t	Non		0	02:42
Non					Plus de 5 ans	Souvent	Totalement à l'aise		Oui	Oui	Oui	Une fois par an	Non		0	06:05
Non					Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Oui	Non	Moins d'une fois t	Non		0	02:38
Oui	Vitamine D	D3Biane	nutritionniste	Oui	Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Oui	Une fois par an	Oui, je consulte u	Un médecin nutrit	0	04:53
Non					Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Oui	Non	Oui	Plusieurs fois par	Non		0	09:12
Oui	Vitamine D	Vitamine D : Uved	Vous-même	Oui	Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Oui	Non	Oui	Plusieurs fois par	Non		0	03:50
Non					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Oui	Moins d'une fois t	Non		0	02:51
Non					Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Non	Oui	Une fois tous les	Non		0	03:12
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Oui	Une fois par an	Non		0	03:36
Non					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Oui	Non	Moins d'une fois t	Non		0	06:08
Non					Entre 1 et 5 ans	Non, il ne vous l'a pas de mandé et vous ne le lui avez p			Oui	Non	Oui	Oui, à la demande	Tous les deux ans	Non	0	
Non					Plus de 5 ans	Souvent	Totalement à l'aise		Oui	Non	Oui	Une fois par an	Oui, mon médecin	Un médecin nutrit	0	19:46
Non					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Non	Non	Moins d'une fois t	Non		0	01:57
Non					Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Oui	Non	Oui	Plusieurs fois par	Non		0	03:08
Non					Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Oui	Non	Oui	Moins d'une fois t	Non		0	03:53
Non					Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Non	Oui	Une fois tous les	Non		0	02:43
Non					Plus de 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Non	Oui	Oui	Une fois tous les	Non		0	02:04
Non					Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois t	Non		0	09:26
Non					Plus de 5 ans	Jamais			Non	Non	Non	Moins d'une fois t	Oui, je consulte u	Un diététicien	0	02:42
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Non	Moins d'une fois t	Non		0	01:56
Je ne sais pas					Entre 1 et 5 ans	De temps en temp	Totalement à l'aise		Oui	Oui	Oui	Moins d'une fois t	Non		0	01:40
Non					Vous n'avez pas de médecin traitant							Une fois tous les	Non		0	05:10
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais			Oui	Non	Oui	Une fois tous les	Non		0	02:54
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Non	Moins d'une fois t	Non		0	01:22

81	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Compléments alim	Les deux	Non
85	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore	De la viande + Du	Non			
87	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
88	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
89	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Transition vers vé	De la viande + Du	Non			
94	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-ru	Etudiant	Omnivore	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
98	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Flexitarien avec b	Allergies à la plup	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
100	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
103	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Vitamine D : Uved	Les deux	Oui
105	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
110	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
119	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Pensée sauvage, p	dermatologue	Oui
127	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Flexitarien	De la viande + Du	Non			
131	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu rural	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	De la viande + Du	Oui	Vitamine B12 : An	Vous-mêmes	Oui
136	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + De	Non			
140	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
152	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Calcium/calcium e	Les deux	Non
153	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore	De la viande + Du	Non			
165	#####	Oui	Un homme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Agriculteur exploi	omnivore	je suis traiteur vég	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
166	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore	De la viande + Du	Non			
173	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-ru	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
176	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Flexitarien	Du poisson + Des	Non			
186	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore	De la viande + Du	Non			
188	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Flexitarien	De la viande + Du	Non			
193	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore	De la viande + Du	Non			
202	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
203	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Omega 3, Magnés	Vous-mêmes	Non
209	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
213	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
215	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu rural	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore	De la viande + Du	Non			
230	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régime	Non	Non	Omnivore	De la viande + Du	Non			
231	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
233	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Artisan, commerc	Omnivore	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Non			
248	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Flexitarien	De la viande + Du	Non			
257	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu urbain	Etudiant	Omnivore	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Compléments alim	Vous-mêmes	Non
261	#####	Oui	Un homme	Entre 45 et 65 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + De	Oui	Vitamine D : Uved	Votre médecin traitant	
276	#####	Oui	Un homme	Entre 45 et 65 ans	En milieu rural	Agriculteur exploi	Pas d'autre régime	Non	Oui	Omnivore	De la viande + Du	Oui	Vitamine D : Uved	Votre médecin traitant	
117	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 ans	En milieu urbain	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Peu de viande (ch	Des oeufs + Des p	Entre 6 mois et 3	Pour des raisons é	Non	Non
1	#####	Oui	Un homme	Entre 18 et 25 ans	En milieu semi-ru	Cadre, profession	Pas d'autre régime	Non	Oui	Végétarien	De la viande + Du	Oui	Vitamine D : Uved	Vous-mêmes	Non



Je ne sais pas					Entre 1 et 5 ans	Jamais			Non	Non	Non	Moins d'une fois	Non		0	02:19
Non					Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois	Non		0	03:07
Non	Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation				Plus de 5 ans	Jamais		Oui	Non	Non		Moins d'une fois	Non		0	09:13
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais		Non	Oui	Non		Moins d'une fois	Non		0	01:53
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Oui	Non		Moins d'une fois	Non		0	04:19
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Oui	Non		Moins d'une fois	Non		0	02:36
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais		Non	Non	Oui		Moins d'une fois	Non		0	02:33
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais		Non	Non	Non		Moins d'une fois	Non		0	02:41
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Oui	Non		Moins d'une fois	Non		0	03:09
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Non	Non		Moins d'une fois	Non		0	03:00
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Non	Non		Moins d'une fois	Non		0	02:42
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Non	Oui		Une fois par an	Non		0	04:42
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Oui	Non		Moins d'une fois	Non		0	04:16
Oui	Vitamine C + Vitamine B9	Spécial	Les deux	Oui	Plus de 5 ans	De temps en temps	Assez à l'aise		Non	Non	Non	Moins d'une fois	Non		0	02:47
Oui	Vitamine D	Un Alpha	Endocrino	Oui	Plus de 5 ans	Jamais		Oui	Oui	Oui		Une fois par an	Non		0	03:38
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Non	Non		Moins d'une fois	Non		0	01:46
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Non	Non		Moins d'une fois	Non	Je n'ai jamais fait	0	03:06
Non					Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois	Non		0	05:04
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais		Oui	Non	Non		Moins d'une fois	Non		0	03:44
Non					Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois	Non		0	02:01
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Non	Oui		Une fois par an	Non		0	01:51
Non					Moins d'1 an	Jamais		Non	Oui	Oui		Moins d'une fois	Non		0	02:29
Non					Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois	Non		0	03:50
Non					Entre 1 et 5 ans	De temps en temps	Totalement à l'aise		Non	Non	Oui	Plusieurs fois par	Non		0	01:56
Non					Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois	Non		0	01:23
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Oui	Non		Moins d'une fois	Non		0	02:21
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais		Non	Non	Oui		Plusieurs fois par	Non		0	03:30
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Non	Oui		Une fois tous les	Non		0	01:45
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Non	Non		Une fois tous les	Non		0	02:24
Non					Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois	Non		0	01:59
Non	Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation				Vous n'avez pas de médecin traitant							Moins d'une fois	Non		0	02:12
Non					Entre 1 et 5 ans	Jamais		Non	Non	Oui		Une fois par an	Non		0	01:57
Non					Plus de 5 ans	De temps en temps	Assez à l'aise		Non	Non	Non	Moins d'une fois	Non		0	03:54
Oui	Aucune, vous ne prenez pas de supplémentation				Plus de 5 ans	Jamais		Non	Oui	Oui		Moins d'une fois	Non		0	27:57:00
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Oui	Non		Moins d'une fois	Non		0	02:42
Non					Plus de 5 ans	De temps en temps	Totalement à l'aise		Oui	Non	Oui	Moins d'une fois	Non		0	03:56
Non					Plus de 5 ans	De temps en temps	Totalement à l'aise		Oui	Non	Oui	Plusieurs fois par	Non		0	08:11
Non					Plus de 5 ans	Non, il ne vous l'a je ne la vois pas s	Vous n'en voyez p	Non	Oui	Non, votre médecin		Moins d'une fois	Non		0	03:29
Je ne sais pas					Plus de 5 ans	De temps en temps	Totalement à l'ais	Vous craignez qu'	Non	Oui	Oui	Plusieurs fois par	Oui, mon médecin	Un diététicien	0	01:04

Annexe 4. Les tableaux GOOGLE SHEETS ® intégrant les réponses au questionnaire, tableaux 1 à 25

Tableau 1 : Caractéristique des participants à l'étude N = 230									
Catégorie		Végétarien (n=71 (30,87%))		Végétalien (n=43 (18,70%))			Omnivore (n=116 (50,43%))		
Sexe		Homme	Femme	Homme	Femme	Non genré	Homme	Femme	
		8 (11,27%)	63 (88,73%)	7 (16,28%)	35 (81,39%)	1 (2,33%)	52 (44,83%)	64 (55,17%)	
Âge	Entre 18 et 25 ans	1 (12,5%)	24 (38,10%)	1 (14,29%)	6 (17,14)	1	28 (53,85%)	19 (29,69%)	
	Entre 25 et 45 ans	6 (75%)	29 (46,03)	6 (85,71%)	21 (60%)	0	19 (36,54%)	28 (43,75%)	
	Entre 45 et 65 ans	0 (0%)	10 (15,87%)	0	7 (20%)		4 (7,69%)	14 (21,88%)	
	Plus de 65 ans	1 (12,5%)	0	0	0		1 (1,92%)	3 (4,69%)	
Lieu de vie	Urbain	2 (25%)	38 (60,32%)	5 (71,43%)	21 (60%)	0	38 (73,08%)	41 (64,06%)	
	Rural	2 (25%)	12 (19,05%)	1 (14,29%)	4 (11,43%)		7 (13,46%)	8 (12,50%)	
	Semi-rural	4 (50%)	13 (20,63%)	1 (14,29%)	10 (28,57%)	1	7 (13,46%)	15 (23,44%)	
Catégorie socio-professionnelle	Agriculteur exploitant	0	0	0	0	0	3 (5,77%)	2 (3,13%)	
	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	0	4 (6,35%)	0	4 (11,43%)		1 (1,92%)	1 (1,56%)	
	Cadre, profession intellectuelle supérieure	7 (87,5%)	26 (41,27%)	4 (57,14%)	13 (37,14%)		27 (51,92%)	32 (50%)	
	Profession intermédiaire	0	3 (4,76%)	1 (14,29%)	4 (11,43%)		0	5 (7,81%)	
	Employé	1 (12,5%)	13 (20,63%)	0	7 (20%)		0	8 (12,50%)	
	Ouvrier	0	1 (1,59%)	1 (14,29%)	1 (2,86%)		0	1 (1,92%)	0
	étudiant	0	14 (22,22%)	0	4 (11,43%)		1	18 (34,62%)	10 (15,63%)
	Sans Emploi	0	2 (3,17%)	1 (14,29%)	2 (5,71%)		0	2 (3,85%)	6 (9,38%)
Présence d'un médecin traitant	Oui	7 (87,5%)	56 (88,89%)	6 (85,71%)	30 (85,71%)	1	43 (82,69%)	58 (90,62%)	
	Non	1 (12,5%)	7 (11,11%)	1 (14,29%)	5 (14,29%)	0	9 (17,31%)	6 (9,38%)	

**Tableau 2 : Caractéristique des participants à l'étude N = 230 - partie 2**

Catégorie		Végétarien (n=71)		Végétalien (n=43)			Omnivore (n=116)	
		Homme (n=8)	Femme (n=63)	Homme (n=7)	Femme (n=35)	Non genrée (n=1)	Homme (n=52)	Femme (n=64)
Régime alimentaire pouvant influencer les résultats du questionnaire	Pas d'autre régime	8 (100%)	57 (90.48%)	7 (100%)	35 (100%)	1 (100%)	50 (96.15%)	63 (98,44%)
	Sans gluten	0	3 (4.76%)	0	0	0	0	0
	Sans sel		1 (1.59%)				1 (1.92%)	1 (1.56%)
	Allergies alimentaires		1 (1.59%)				0	0
	Hypotoxique		1 (1.59%)				0	0
	Pauvre en sucre/diabétique		0				1 (1.92%)	0
Antécédents pouvant influencer les résultats	Aucun	8 (100%)	59 (93.65%)	7 (100%)	35 (100%)	1 (100%)	51 (98.08%)	59 (92.19%)
	Dysthyroïdie	0	2 (3.17%)	0	0	0	0	1 (1.56%)
	Maladies chroniques autre	0	1 (1.59%)					1 (1.56%)
	Allergies alimentaires		1 (1.59%)				1 (1.92%)	1 (1.56%)
	Anticoagulation	0	0				0	0

**Tableau 3a : Définition des régimes**

Végétarien	Femme (n=63)	Bonne définition	57 (90.48%)
		Mauvaise définition	6 (9.52%)
		Se dit végétalien/vegan mais décrit une alimentation végétarienne	6 (100%)
	Homme (n=8)	Bonne définition	8 (100%)
		Mauvaise définition	0
	Total (n=71)	Bonne définition	65 (91,55%)
Mauvaise définition		6 (8,45%)	
Végétalien	Femme (n=35)	Bonne définition	35 (100%)
		Mauvaise définition	0
	Homme (n=7)	Bonne définition	6 (85.71%)
		Mauvaise définition	1 (14.29%)
		Ne définit pas son régime	1
	Non genrée (n=1)	Bonne définition	1 (100%)
	Total (n=43)	Bonne définition	45 (97,67%)
Mauvaise définition		1 (2,33%)	
Omnivore	Femme (n=64)	Bonne définition	42 (65,63%)
		Mauvaise définition	22 (34,38%)
		Se dit végétarien et décrit une alimentation omnivore	9 (40,91%)
		Se dit végétalien et décrit une alimentation omnivore	2 (9,09%)
		Ne définit pas son régime	11 (50%)
	Homme (=52)	Bonne définition	46 (88,46%)

Caractéristiques		Végétariens (n=71)			Végétaliens (n=43)			
		Homme (n=8)	Femme (n=63)	Total (n=71)	Homme (n=7)	Femme (n=35)	Non genré (n=1)	Total (n=43)
Durée d'évolution du régime	Moins de 6 mois	0	2 (3,17%)	2 (2,82%)	1 (14,29%)	2 (5,71%)		3 (6,98%)
	Entre 6 mois et 3 ans	0	32 (50,79%)	32 (45,07)	2 (28,57%)	10 (28,57%)	1	13 (30,23%)
	Entre 3 ans et 7 ans	4 (50%)	18 (28,57%)	22 (30,99%)	2 (28,57%)	16 (45,71%)		18 (41,86%)
	Plus de 7 ans	4 (50%)	11 (17,46%)	15 (21,13%)	2 (28,57%)	7 (20%)		9 (20,83%)
Motif de transition alimentaire	Ethique animale	5 (62,5%)	50 (79,37%)	55 (77,46%)	6 (85,71%)	35 (100%)	1	42 (97,67%)
	Raisons écologiques	5 (62,5%)	44 (69,84%)	49 (69,01%)	6 (85,71%)	17 (48,57%)	1	24 (55,81%)
	Alimentation plus naturelle	1 (12,5%)	16 (25,40%)	17 (23,94%)	2 (28,57%)	5 (14,29%)	1	8 (18,60%)
	Raisons économiques	1 (12,5%)	5 (7,94%)	6 (8,45%)	0	/	/	/
	Autres raisons	3 (37,5%)	7 (11,11%)	10 (14,08%)	3 (42,86%)	6 (17,14%)	0	9 (20,93%)
Connaissance carences	Oui	8 (100%)	55 (87,30%)	63 (88,73%)	3 (42,86%)	34 (97,14%)	1	38 (88,37%)
	Non	0	8 (12,70%)	8 (11,27%)	4 (57,14%)	1 (2,86%)		5 (11,63%)

Quelle carence inhérente au régime?	Végétariens			Végétalien				Total (n=101)
	Homme (n=8)	Femme (n=55)	Tot (n=63)	Homme (n=3)	Femme (n=34)	Non genrée (n=1)	Tot (n=38)	
Vitamine B12	<b>8 (100%)</b>	<b>50 (90,91%)</b>	<b>58 (92,06%)</b>	<b>3 (100%)</b>	<b>34 (100%)</b>	<b>1</b>	<b>38 (100%)</b>	<b>96 (95,05%)</b>
Vitamine D	1 (12,5%)	3 (5,45%)	4 (6,35%)	<b>2 (66,67%)</b>	8 (23,53%)	1	11 (28,95%)	15 (14,85%)
Vitamine B9	0	5 (9,09%)	5 (7,94%)	1 (33,33%)	4 (11,76%)	0	5 (13,16%)	10 (9,90%)
Vitamine C	0	2 (3,63%)	2 (3,17%)	1 (33,33%)	2 (5,88%)	1	4 (10,53%)	6 (5,94%)
Protéines	<b>5 (62,5%)</b>	<b>23 (41,81%)</b>	<b>28 (44,44%)</b>	1 (33,33%)	7 (20,59%)	1	9 (23,68%)	<b>37 (36,63%)</b>
Calcium	3 (37,5%)	8 (14,55%)	11 (17,46%)	1 (33,33%)	<b>11 (32,35%)</b>	1	<b>13 (34,21%)</b>	24 (23,76%)
Acides gras essentiels	3 (37,5%)	7 (12,73%)	10 (15,87%)	0	8 (23,53%)	1	9 (23,68%)	19 (18,81%)
Fer	<b>6 (75%)</b>	<b>35 (63,64%)</b>	<b>41 (65,08%)</b>	0	1 (2,94%)	1	2 (5,26%)	<b>43 (42,57%)</b>
Iode	2 (25%)	6 (10,91%)	8 (12,70%)	0	<b>14 (41,18%)</b>	1	<b>15 (39,47%)</b>	23 (22,77%)
Autres	0	1 (Sélénium) (1,82%)	1 (Sélénium) (0,16%)	0	0	0		1 (0,99%)

Tableau 6a : Les sources d'informations de participants complet								
Source d'information	Végétariens			Végétaliens				Total (n=101)
	Homme (n=8)	Femme (n=55)	Total (n=63)	Homme (n=3)	Femme (n=34)	Non genrée (n=1)	Total (n=38)	
D'un livre	2 (25%)	12 (21,82%)	14 (22,22%)	2 (66,67%)	10 (29,41%)	1	13 (34,21%)	27 (26,73%)
D'une connaissance/d'un proche	5 (62,5%)	18 (32,73%)	23 (36,51%)	2 (66,67%)	3 (8,82%)	0	5 (13,16%)	28 (27,72%)
Du médecin traitant	2 (25%)	10 (18,18%)	12 (19,05%)	0	3 (8,82%)	1	4 (10,53%)	16 (15,84%)
D'un site internet	<b>4 (50%)</b>	<b>39 (70,91%)</b>	43 (68,25%)	<b>2 (66,67%)</b>	<b>29 (82,35%)</b>	1	32 (84,21%)	75 (74,26%)
Autre	0	3 (5,45%)	3 (4,76%)	0	5 (14,71%)	0	5 (13,16%)	8 (7,92%)

**Tableau 7a : les suppléments préventives**

Supplémentation préventive	Végétarien (n=71)			Végétalien (n=43)				Total régime restrictif (n=114)	Omnivore (n=116)		
	Homme (n=8)	Femme (n=63)	Total (n=71)	Homme (n=7)	Femme (n=35)	Non genrée (n=1)	Total (n=43)		Homme (n=52)	Femme (n=64)	Total omnivore (n=116)
Oui	6 (75%)	30 (47,62%)	36 (50,70%)	5 (71,43%)	31 (88,57%)	1	37 (86,05%)	73 (64,03%)	12 (23,08%)	19 (29,69%)	31 (26,72%)
Non	2 (25%)	33 (52,38%)	35 (49,30%)	2 (28,57%)	4 (11,43%)	0	6 (13,95%)	41 (35,96%)	40 (76,92%)	45 (70,31%)	85 (73,28%)
Quels suppléments	Végétarien (n=36)			Végétalien (n=37)				Total (n=73)	Omnivore (n=31)		
	Homme (n=6)	Femme (n=30)	Total (n=36)	Homme (n=5)	Femme (n=31)	Non genrée (n=1)	Total (n=37)		Homme (n=12)	Femme (n=19)	Total (n=31)
Vitamine B12 : Ampoules ou comprimés de vitamine B12, cyanocobalamine	5 (83,33%)	23 (76,67%)	28 (77,78%)	5 (100%)	30 (96,77%)	1	36 (97,30%)	64 (87,67%)	5 (41,67%)	9 (47,37%)	14 (45,16%)
Vitamine B9 : Spéciafoldine ® , acide folique ®	0	8 (26,67%)	8 (22,22%)	2 (40%)	9 (29,03%)	1	12 (32,43%)	20 (27,40%)	5 (41,67%)	5 (26,32%)	10 (32,26%)
Fer : Tardyferon®, tardyferon B9, fumafer®, ascofer®, sulfate ferreux, fer ferrique	0	14 (46,67%)	14 (38,89%)	1 (20%)	7 (22,58%)		8 (21,62%)	22 (30,14%)	5 (41,67%)	8 (42,11%)	13 (41,93%)
Vitamine D : Uvedose®, colécalciférol, Zymad®	2 (33,33%)	15 (50%)	17 (47,22%)	2 (40%)	13 (41,94%)		15 (40,54%)	32 (43,84%)	9 (75%)	16 (84,21%)	25 (80,64%)
Calcium/calcium et vitamine D : Orocal D3, Cacit D3, (calcium carbonate et colécalciférol)	1 (16,67%)	3 (10%)	4 (11,11%)	1 (20%)	2 (6,45%)		3 (8,11%)	7 (9,59%)	3 (25%)	0	3 (9,68%)
Compléments alimentaires poly vitaminiques type Bion 3	0	5 (16,67%)	5 (13,89%)	0	2 (6,45%)		2 (5,40%)	7 (9,59%)	4 (33,33%)	4 (21,02%)	8 (25,81%)
Compléments alimentaires iodés ou consommation d'algues	1 (16,67%)	12 (40%)	13 (36,11%)	1 (20%)	12 (38,71%)	1	14 (37,84%)	27 (36,99%)	5 (41,67%)	5 (26,32%)	10 (32,26%)

Tableau 8a : Prescription des suppléments, et médecin traitant									
Qui a prescrit les suppléments	Végétarien (n=36)			Végétalien (n=37)			Omnivores		
	Homme (n=6)	Femme (n=30)	tot 36	Homme (n=5)	Femme (n=31)	Non genrée (n=1)	Total (n=37)	Hommes (n=12)	Femme (n=19)
Le médecin traitant	0	3 (10%)	3 (8,33%)	1 (20%)	1 (3,23%)		2 (5,40%)	2 (16,67%)	3 (15,79%)
La personne interrogée	4 (66,67%)	18 (60%)	22 (61,11%)	4 (80%)	25 (80,65%)		29 (78,38%)	6 (50%)	9 (47,37%)
Le médecin traitant et la personne interrogée	1 (16,67%)	7 (23,33%)	8 (22,22%)	0	2 (6,45%)		2 (5,40%)	3 (25%)	3 (15,79%)
Une autre personne	1 (16,67%)	2 (6,67%)	3 (8,33%)	0	3 (8,11%)	1	3 (8,11%)	1 (8,33%)	4 (21,05%)
Médecin traitant informé de l'automédication	Homme (n=5)	Femme (n=25)	Total (n=30)	Homme (n=4)	Femme (n=27)	Non genrée (n=1)	Total (n=31)	Homme (n=10)	Femme (n=16)
Oui	2 (40%)	13 (52%)	15 (50%)	2 (50%)	13 (48,15%)	/	15 (48,39%)	3 (30%)	7 (43,75%)
Non	3 (60%)	12 (48%)	15 (50%)	2 (50%)	14 (51,85%)	/	16 (51,61%)	7 (70%)	9 (56,25%)

Tableau 9a : les carences au sein de la population de l'étude											
Carence existante	Végétarien (n=71)			Végétalien (n=43)				Total régime restrictif (n=114)	Omnivore		
	Homme (n=8)	Femme (n=63)	Total (n=71)	Homme (n=7)	Femme (n=35)	Non genrée (n=1)	Total (n=43)		Homme (n=52)	Femme (n=64)	Total (n=116)
Oui	0	18 (28,57%)	18 (25,35%)	1 (14,29%)	3 (8,57%)		4 (9,30%)	22 (19,30%)	3 (5,77%)	13 (20,31%)	16 (13,79%)
Non	5 (62,5%)	34 (53,97%)	39 (54,93%)	4 (57,14%)	26 (74,29%)	1	31 (72,09%)	70 (61,40%)	46 (88,46%)	44 (68,75%)	90 (77,59%)
Ne sait pas	3 (37,5%)	11 (17,46%)	14 (19,72%)	2 (28,57%)	6 (17,14%)		8 (18,60%)	22 (19,30%)	3 (5,77%)	7 (10,94%)	10 (8,62%)
Quelles carences sont supplémentées	Homme (n=0)	Femme (n=18)	Total (n=18)	Homme (n=1)	Femme (n=3)	Non genrée (n=0)	Total (n=4)	Total régime restrictif (n=22)	Homme (n=3)	Femme (n=13)	Total (n=16)
Vitamine D	/	6 (33,33%)	6 (33,33%)	1	2 (66,67%)	/	3 (75%)	9 (40,91%)	2 (66,67%)	7 (53,85%)	9 (56,25%)
Vitamine B9	/	1 (5,56%)	1 (5,56%)	1	1 (33,33%)	/	2 (50%)	3 (13,64%)	1 (33,33%)	1 (7,69%)	2 (12,5%)
Fer	/	9 (50%)	9 (50%)	0	2 (66,67%)	/	3 (75%)	12 (54,54%)	0	6 (46,15%)	6 (37,5%)
Vitamine B12	/	4 (22,22%)	4 (22,22%)	0	1 (33,33%)	/	1 (25%)	5 (22,73%)	0	1 (7,69%)	1 (6,25%)
Calcium	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0	0
Vitamine C	/	0	0	0	0	/	0	0	1 (33,33%)	0	1 (6,25%)
Autre carence	/	0	0	0	0	/	0	0	0	2 (15,38%)	2 (12,5%)
Aucune supplémentation	/	4 (22,22%)	4 (22,22%)	0	0	0	0	4 (18,18%)	1 (33,33%)	2 (15,38%)	3 (18,75%)
Quel supplément est pris en curatif	Homme (n=0)	Femme (n=14)	Total (n=14)	Homme (n=1)	Femme (n=3)	Non genrée (n=0)	Total (n=4)	Total régime restrictif (n=18)	Homme (n=2)	Femme (n=11)	Total (n=13)
Vitamine D	/	6 (42,86%)	6 (42,86%)	0	1 (33,33%)	/	1 (25%)	7 (38,89%)	2	6 (54,55%)	8 (61,54%)
Vitamine B9	/	2 (14,29%)	2 (14,29%)	1	1 (33,33%)	/	2 (50%)	4 (22,22%)	1	1 (9,09%)	2 (15,38%)
Fer	/	8 (57,14%)	8 (57,14%)	0	2 (66,67%)	/	2 (50%)	10 (55,56%)	0	6 (54,55%)	6 (46,15%)
Vitamine B12	/	3 (21,43%)	3 (21,43%)	1	2 (66,67%)	/	3 (75%)	6 (33,33%)	0	1 (9,09%)	1 (7,69%)
Calcium	/	1 (7,14%)	1 (7,14%)	0	0	/	0	1 (5,56%)	1	0	1 (7,69%)
Vitamine C	/	0	0	0	0	/	0	1 (5,56%)	0	1 (9,09%)	1 (7,69%)
Iode	/	1 (7,14%)	1 (7,14%)	0	0	/	0	1 (5,56%)	0	1 (9,09%)	1 (7,69%)
Autre	/	2 (14,29%)	2 (14,29%)	0	0	/	0	2 (11,11%)	0	1 (9,09%)	1 (7,69%)



**Tableau 10a : Prescription des suppléments, et médecin traitant**

Qui a prescrit suppléments	Homme (n=0)	Femme (n=14)	Total (n=14)	Homme (n=1)	Femme (n=3)	Non genrée (n=0)	Total (n=4)	Total régime restrictif (n=18)	Homme (n=2)	Femme (n=11)	Total (n=13)
Le médecin traitant	/	9 (64,29%)	9 (64,29%)	1	0	/	1 (25%)	10 (55,56%)		5 (45,45%)	5 (38,46%)
La personne interrogée	/	2 (14,28%)	2 (14,28%)	0	0	/	0	0		3 (27,27%)	3 (23,08%)
Le médecin traitant et la personne interrogée	/	3 (21,43%)	3 (21,43%)	0	2 (66,67%)	/	2 (50%)	5 (27,78%)	1 (50%)	1 (9,09%)	2 (15,38%)
Une autre personne	/	0	0	0	1 (33,33%)	/	1 (25%)	1 (5,56%)	1	2 (18,18%)	3 (23,08%)
Le médecin traitant informé l'automédication	Homme (n=0)	Femme (n=5)	Total (n=5)	Homme (n=0)	Femme (n=3)	Non genrée (n=0)	Total (n=3)	Total régime restrictif (n=8)	Homme (n=2)	Femme (n=6)	Total (n=8)
Oui	/	3 (60%)	3 (60%)	/	2 (66,67%)	/	2 (66,67%)	5 (62,5%)	2 (100%)	6 (100%)	8 (100%)
Non	/	2 (40%)	2 (40%)	/	1 (33,33%)	/	1 (33,33%)	3 (37,5%)	0	0	0

**Tableau 11a : suivi par le médecin traitant**

Durée suivi par le médecin traitant	végétarien (n=71)			Végétalien (n=43)				Total régime restrictif (n=114)	Omnivore (n=116)		
	Homme (n=8)	Femme (n=63)	Total (n=71)	Homme (n=7)	Femme (n=35)	Non genré (n=1)	Total (n=43)		Homme (n=52)	Femme (n=64)	Total (n=116)
Moins d'1 an	2 (25%)	9 (14,29%)	11 (15,49%)	2 (28,57%)	2 (5,71%)		4 (9,30%)	15 (13,16%)	1 (1,92%)	3 (4,69%)	4 (3,45%)
Entre 1 et 5 ans	1 (12,5%)	15 (23,81%)	16 (22,53%)	1 (14,29%)	10 (28,57%)		11 (25,58%)	27 (23,68%)	12 (23,08%)	24 (37,5%)	36 (31,03%)
Plus de 5 ans	4 (50%)	32 (50,79%)	36 (50,70%)	4 (57,14%)	18 (51,43%)	1	23 (53,49%)	59 (51,75%)	30 (57,69%)	31 (48,44%)	61 (52,59%)
Pas de médecin traitant	1 (12,5%)	7 (11,11%)	8 (11,27%)	0	5 (14,29%)		5 (11,63%)	13 (11,40%)	9 (17,31%)	6 (9,38%)	15 (12,93%)

**Tableau 12a : Médecin informé du régime**

Connaissance par le médecin du régime alimentaire	Végétarien (n=63)			Végétalien (n=38)				Total régime restrictif (n=101)	Total avoir dit ou non le régime suivi (n=101)
	Homme (n=7)	Femme (n=56)	Total (n=63)	Homme (n=7)	Femme (n=30)	Non genrée (n=1)	Total (n=38)		
Oui, car dit spontanément	5 (71,43%)	33 (58,93%)	38 (60,32%)	2 (28,57%)	18 (60%)	1	21 (55,26%)	59 (58,42%)	63 (62,38%)
Oui, car demandé si régime particulier.	0	4 (7,14%)	4 (6,35%)	0	0		0	4 (3,96%)	
Non, pas demandé et pas dit.	2 (28,57%)	19 (33,93%)	21 (33,33%)	5 (71,43%)	11 (36,67%)		16 (42,10%)	37 (36,63%)	38 (37,62%)
Non, demandé mais pas dit	0	0	0	0	1 (3,33%)		1 (2,63%)	1 (0,98%)	

Tableau 13a : les discussions autour du régime									
Confort de parler de son régime pour ceux qui l'ont fait	Végétarien (n=42)			Végétalien (n=21)				Total régime restrictif (n=63)	Total confort ou inconfort (n=63)
	Homme (n=5)	Femme (n=37)	Total (n=42)	Homme (n=2)	Femme (n=18)	Non genrée (n=1)	Total (n=21)		
Totalement à l'aise	3 (60%)	21 (56,76%)	24 (57,14%)	2 (100%)	7 (38,89%)		9 (42,86%)	33 (52,38%)	51 (80,95%)
Assez à l'aise	1 (20%)	11 (29,73%)	12 (28,57%)	0	6 (33,33%)		6 (28,57%)	18 (28,57%)	
Assez mal à l'aise	0	3 (8,11%)	3 (7,14%)	0	2 (11,11%)	1	3 (14,29%)	6 (9,52%)	12 (19,05%)
Pas du tout à l'aise	1 (20%)	2 (5,41%)	3 (7,14%)	0	3 (16,67%)		3 (14,29%)	6 (9,52%)	
Raison de l'inconfort pour ceux qui étaient mal à l'aise à pas du tout à l'aise									
Caractéristiques	Végétarien (n=6)			Végétalien (n=6)				Total régime restrictif (n=12)	
	Homme (n=1)	Femme (n=5)	Total (n=6)	Homme (n=0)	Femme (n=5)	Non genrée (n=1)	Total (n=6)		
Peur conseil consommation viande	0	3 (60%)	3 (50%)	/	2 (40%)	1	3 (50%)	6 (50%)	
Peur changement regard	0	2 (40%)	2 (33,33%)	/	2 (40%)		2 (33,33%)	4 (33,33%)	
Pas d'intérêt	0	2 (40%)	2 (33,33%)	/	0			2 (16,67%)	
Autre	1	1 (20%)	2 (33,33%)	/	3 (60%)		3 (50%)	5 (41,67%)	
Raisons de ne pas évoquer le régime									
Pourquoi ceux qui n'en ont pas parlé ne l'ont pas fait?	Végétarien (n=21)			Végétalien (n=17)				Total régime restrictif (n=38)	
	Homme (n=2)	Femme (n=19)	Total (n=21)	Homme (n=5)	Femme (n=12)	Non genrée (n=0)	Total (n=17)		
Peur conseil consommation viande	0	5 (26,32%)	5 (23,81%)	2 (40%)	8 (66,67%)		10 (58,82%)	15 (39,47%)	
Peur changement regard	0	0	0		7 (58,33%)		7 (41,18%)	7 (18,42%)	
Pas d'intérêt	2 (100%)	11 (57,89%)	13 (61,90%)		3 (25%)		3 (17,65%)	16 (42,10%)	
Autre	0	5 (26,32%)	5 (23,81%)	3 (60%)	3 (25%)		6 (35,29%)	11 (28,95%)	
Souhait de parler du régime ou non									
Les personnes n'en ayant pas parlé souhaiteraient-elles le faire?	Végétarien (n=21)			Végétalien (n=17)				Total régime restrictif (n=38)	
	Homme (n=2)	Femme (n=19)	Total (n=21)	Homme (n=5)	Femme (n=12)	Non genrée (n=0)	Total (n=17)		
Oui	0	5 (26,32%)	5 (23,81%)	1 (20%)	8 (66,67%)		9 (52,94%)	14 (36,84%)	
Non	2 (100%)	14 (73,68%)	16 (76,19%)	4 (80%)	4 (33,33%)		8 (47,06%)	24 (63,16%)	

Tableau 14a : Discussion alimentation avec médecin traitant				
Omnivore (n=101)				
Fréquence discussion	Homme (n=43)	Femme (n=58)	Total (n=101)	Total (n=101)
Souvent	1 (2,33%)	2 (3,45%)	3 (2,97%)	36 (35,64%)
De temps en temps	11 (25,58%)	22 (37,93%)	33 (32,67%)	
Jamais	31 (72,09%)	34 (58,62%)	65 (64,36%)	65 (64,36%)
Les discussions autour du régime				
Confort parler alimentation	Omnivore (n=36)			
	Homme (n=12)	Femme (n=24)	Total (n=36)	Total confort (n=36)
Totalement à l'aise	10 (83,33%)	20 (83,33%)	30 (83,33%)	35 (97,22%)
Assez à l'aise	2 (16,67%)	3 (12,5%)	5 (13,89%)	
Assez mal à l'aise	0	0	0	1 (2,78%)
Pas du tout à l'aise	0	1 (4,17%)	1 (2,78%)	
Raison inconfort (personnes mal à l'aise)	Omnivores (n=1)			
	Homme (n=0)	Femme (n=1)	Total (n=1)	
Peur conseil changement alimentation	0	1	1	

Tableau 15a : les conseils nutritionnels au cabinet											
Le médecin traitant donne-t-il des conseils nutritionnels?	Végétarien (n=63)			Végétalien (n=38)				Total régime restrictif (n=101)	Omnivore (n=101)		
	Homme (n=7)	Femme (n=56)	Total (n=63)	Homme (n=7)	Femme (n=30)	Non genré e (n=1)	Total (n=38)		Homme (n=43)	Femme (n=58)	Total (n=101)
Oui	1 (14,29%)	12 (21,43%)	13 (20,63%)	2 (28,57%)	1 (3,33%)		3 (7,89%)	16 (15,84%)	10 (23,26%)	12 (20,69%)	22 (21,78%)
Non	6 (85,71%)	44 (78,57%)	50 (79,37%)	5 (72,43%)	29 (96,67%)	1	35 (92,11%)	85 (84,16%)	33 (76,74%)	46 (79,31%)	79 (78,22%)
Les interrogés souhaiteraient-ils avoir plus de conseils nutritionnels?	Végétarien (n=63)			Végétalien (n=38)				Total régime restrictif (n=101)	Omnivore (n=101)		
	Homme (n=7)	Femme (n=56)	Total (n=63)	Homme (n=7)	Femme (n=30)	Non genré e (n=1)	Total (n=38)		Homme (n=43)	Femme (n=58)	Total (n=101)
Oui	2 (28,57%)	22 (39,29%)	24 (38,10%)	3 (42,86%)	15 (50%)	0	18 (47,37%)	42 (41,58%)	14 (32,56%)	30 (51,72%)	44 (43,56%)
Non	5 (71,42%)	34 (60,71%)	39 (61,90%)	4 (57,14%)	15 (50%)	1	20 (52,63%)	59 (58,42%)	29 (67,44%)	28 (48,28%)	57 (56,43%)

Y a-t-il un suivi biologique l'année passée?	Végétarien (n=63)			Végétalien (n=38)				Total régime restrictif (n=101)	Omnivore (n=101)			Total omnivore (n=101)
	Hommes (n=7)	Femmes (n=56)	Total (n=63)	Homme (n=7)	Femme (n=30)	non genrée (n=1)	Total (n=38)		Suivi biologique l'année passée?	Homme (n=42)	Femme (n=58)	
Oui, à la demande de votre médecin traitant	2 (28,57%)	16 (28,57%)	18 (28,57%)	1 (14,28%)	7 (23,33%)	0	8 (21,05%)	72 (71,29%)	Oui	20 (46,51%)	35 (60,34%)	55 (54,45%)
Oui, à votre demande	2 (28,57%)	26 (46,43%)	28 (44,44%)	2 (28,57%)	16 (53,33%)	0	18 (47,37%)					
Non, prescrit, pas demandé	3 (42,86%)	13 (23,21%)	16 (25,40%)	4 (57,14%)	7 (23,33%)	1	12 (31,58%)	29 (27,71%)	Non	23 (53,49%)	23 (39,66%)	46 (45,55%)
Non, prescrit mais pas fait	0	1 (1,79%)	1 (1,59%)	0	0	0	1 (2,63%)					
Fréquence bilan chez la population ayant fait un bilan l'année passée?	Végétarien (n=46)			Végétalien (n=26)				Total régime restrictif (n=72)	Omnivore (n=55)			
Plusieurs fois par an	8 (17,39%)			6 (23,08%)				14 (19,44%)	10 (18,18%)			
Une fois par an	22 (47,83%)			12 (46,15%)				<b>34 (47,22%)</b>	13 (23,64%)			
Tous les deux ans	9 (19,56%)			5 (19,23%)				14 (19,44%)	21 (38,18%)			
Moins d'une fois tous les 2 ans	7 (15,22%)			3 (11,54%)				10 (13,89%)	11 (20%)			

Fréquence des bilans	Végétarien (n=71)			Végétalien (n=43)				Total régime restrictif (n=114)	Omnivore (n=116)		
	Homme (n=8)	Femme (n=63)	Total (n=71)	Homme (n=7)	Femme (n=35)	non genrée (n=1)	Total (n=43)	Total régime restrictif (n=114)	Homme (n=52)	Femme (n=64)	Total (n=116)
Plusieurs fois par an	1 (12,5%)	7 (11,11%)	8 (11,27%)	0	6 (17,14%)		6 (13,95%)	14 (12,28%)	5 (9,62%)	7 (10,94%)	12 (10,35%)
Une fois par an	1 (12,5%)	25 (39,68%)	26 (36,62%)	1 (14,28%)	11 (31,43%)		12 (27,91%)	38 (33,33%)	5 (9,62%)	18 (28,13%)	23 (19,83%)
Tous les deux ans	1 (12,5%)	10 (15,87%)	11 (15,49%)	1 (14,28%)	7 (20%)		8 (18,60%)	19 (16,67%)	6 (11,54%)	16 (25%)	22 (18,87%)
Moins d'une fois tous les 2 ans	5 (62,5%)	21 (33,33%)	26 (36,62%)	5 (71,43%)	11 (31,43%)	1	17 (39,53%)	43 (37,72%)	36 (69,23%)	23 (35,94%)	59 (50,86%)

Tableau 18a : Les autres professionnels de santé											
Vont-ils voir d'autres professionnels de santé	Végétarien (n=71)			Végétalien (n=43)				Total régime restrictif (n=114)	Omnivore (n=116)		
	Homme (n=8)	Femme (n=63)	Total (n=71)	Homme (n=7)	Femme (n=35)	non genrée (n=1)	Total (n=43)	Total régime restrictif (n=114)	Homme (n=52)	Femme (n=64)	Total (n=116)
Oui, conseillé par médecin traitant	0	0	0	0	0	0	0		2 (3,85%)	3 (4,69%)	5 (4,31%)
Oui, spontanément	0	3 (4,76%)	3 (4,23%)	0	4 (11,43%)	0	4 (9,30%)	7 (6,14%)	1 (1,92%)	5 (7,81%)	6 (5,17%)
Non	8	60 (95,24%)	68 (95,77%)	7 (100%)	31 (88,57%)	1	39 (90,70%)	107 (93,86%)	49 (94,23%)	56 (87,50%)	105 (90,52%)
Quel autre professionnel de santé?	Végétarien (n=71)			Végétalien (n=43)				Total régime restrictif (n=7)	Omnivore (n=116)		
	Homme (n=0)	Femme (n=3)	Total (n=3)	Homme (n=0)	Femme (n=4)	non genrée (n=0)	Total (n=4)		Homme (n=3)	Femme (n=8)	Total (n=11)
Un médecin nutritionniste	/	1 (33,33%)	1 (33,33%)	/	2 (50%)	/	2 (50%)	3 (42,86%)	1 (33,33%)	4 (50%)	5 (45,45%)
Un diététicien	/	2 (66,67%)	2 (66,67%)	/	0	/	0	2 (28,57%)	3 (100%)	3 (37,5%)	6 (54,54%)
Un endocrinologue	/	0	0	/	1 (25%)	/	1 (25%)	1 (14,29%)	0	0	0
Autre personne	/	0	0	/	1 (25%)	/	1 (25%)	1 (14,29%)	0	1 (12,5%)	1 (9,09%)

Tableau 20 : Antécédents des participants ayant fourni un bilan biologique			
Catégorie		Végétarien (n=5)	Omnivore (n=7)
Régime alimentaire pouvant influencer les résultats du questionnaire	Pas d'autre régime	5	7
	Aucun	4 (80%)	6 (85,71%)
Antécédents pouvant influencer les résultats	Dysthyroïdie	1 (20%)	
	Anticoagulants	0	1 (14,29%)

Quelle carence inhérente?	Végétariens (n=5)
Vitamine B12	5 (100%)
Vitamine D	1 (20%)
Vitamine B9	1 (20%)
Protéines	4 (80%)
Calcium	3 (60%)
Acides gras essentiels	2 (40%)
Fer	3 (60%)
Iode	3 (60%)
Autres	1 (20%)

Carence existante	Végétarien (n=5)	Omnivore (n=7)
Oui	0	1 (14,29%)
Non	5 (100%)	6 (85,71%)
Quel supplément est pris en Curatif	Végétarien (n=0)	Omnivore (n=1)
Vitamine D	/	1
Vitamine B9		
Fer		
Vitamine B12		
Calcium		
Vitamine C		
Compléments type Bion 3		
Iode		
Autre		
Qui a prescrit les suppléments	Végétarien (n=0)	Omnivore (n=1)
Le médecin traitant	/	0
La personne interrogée		1
Le médecin traitant et la personne interrogée		0
Une autre personne		
Le médecin traitant était-t-il informé de l'automédication lorsqu'il y en avait	Végétarien (n=0)	Omnivore (n=1)
Oui	/	1
Non		0

Tableau 25 : La relation médecin patient			
Durée suivi par le médecin traitant	Végétarien (n=5)	Omnivore (n=7)	
Moins d'1 an	1 (20%)		
Entre 1 et 5 ans	0	2 (28,57)	
Plus de 5 ans	4 (80%)	5 (71,43%)	
Pas de médecin traitant	0		
Connaissance par le médecin du régime alimentaire	Végétarien (n=5)	Parler du régime alimentaire avec MT	Omnivore (n=7)
Oui car dit spontanément	4 (80%)	Souvent	1 (14,29%)
Oui car demandé par médecin	0	De temps en temps	4 (57,14%)
Non pas demandé et pas dit	1 (20%)	Jamais	2 (28,57%)
Confort de parler de son régime	Végétarien (n=4)	Omnivore (n=5)	
Totalement à l'aise	4 (100%)	5 (100%)	
Pourquoi ceux qui n'en ont pas parlé ne l'ont pas fait?	Végétarien (n=1)	Omnivore (n=0)	
Vous n'en voyez pas l'intérêt	1 (100%)	/	
Le médecin traitant donne-t-il des conseils nutritionnels?	Végétarien (n=5)	Omnivore (n=7)	
Oui	2 (40%)	4 (57,14%)	
Non	3 (60%)	3 (42,86%)	
Les interrogés souhaiteraient-ils avoir plus de conseils nutritionnels?	Végétarien (n=5)	Omnivore (n=7)	
Oui	2 (40%)	2 (28,57%)	
Non	3 (60%)	5 (71,43%)	
Végétarien (n=5)		Omnivore (n=7)	
Y a-t-il un suivi biologique		Y a-t-il un suivi biologique	
Oui, demande du médecin traitant	2 (40%)	Oui	6 (85,71%)
Oui, à votre demande	3 (60%)	Non	1 (14,29%)
Fréquence des bilans	Végétarien (n=5)	Omnivore (n=7)	
Plusieurs fois par an		2 (28,57%)	
Une fois par an	3 (60%)	2 (28,57%)	
Tous les deux ans		1 (14,29%)	
Moins d'une fois tous les 2 ans	2 (40%)	2 (28,57%)	
Autres professionnels de santé	Végétarien (n=5)	Omnivore (n=7)	
Non	5 (100%)	7 (100%)	

Annexe 5. Tableau des réponses des participants ayant fourni un bilan biologique

ID	DATE	AUTHORISATION	GENDER	AGE	LIVINGPLACE	WORK	OTHERDIET	HEALTHISSUES	GP	DIET	FOOD	VEGETARIENTEM	VEGETARIENNAIS	ANCECARENCES	ESCONNUESVEG
Participant 1	#####	Oui	Un homme	Plus de 65ans	En milieu semi-r	Cadre, professio	Pas d'autre régim	Non	Oui	Végétarien	Des oeufs + Des	Plus de 7 ans	Pour d'autres rai	Oui	Vitamine B12 +
Participant 4	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 a	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régim	Non	Oui	Végétarien	Des oeufs + Des	Entre 6 mois et 3	Pour avoir une a	Oui	Vitamine B12 +
Participant 5	#####	Oui	Une femme	Entre 25 et 45 a	En milieu rural	Sans emploi	Pas d'autre régim	Thyroïde hs	Oui	Végétarien	Des oeufs + Des	Plus de 7 ans	Par rapport à l'é	Oui	Vitamine B12 +
Participant 6	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 a	En milieu semi-r	Cadre, professio	Pas d'autre régim	Non	Oui	Végétarien	Des oeufs + Des	Plus de 7 ans	Par rapport à l'é	Oui	Vitamine D + Vi
Participant 12	#####	Oui	Un homme	Entre 25 et 45 a	En milieu rural	Cadre, professio	Pas d'autre régim	Non	Oui	Végétarien	Des oeufs + Des	Plus de 7 ans	Par rapport à l'é	Oui	Vitamine B12 +

  

ID	DATE	AUTHORISATION	GENDER	AGE	LIVINGPLACE	WORK	OTHERDIET	HEALTHISSUES	GP	DIET	FOOD	ATIONPREVENTI	MENTPREVENTI	EURPREVENTI	MEPREVENTI
Participant 2	#####	Oui	Un homme	Entre 45 et 65 a	En milieu rural	Agriculteur exp	Pas d'autre régim	Non	Oui	Omnivore	De la viande + D	Oui	Vitamine D : Uve	Vous-mêmes	Non
Participant 3	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 a	En milieu semi-r	Profession intern	Pas d'autre régim	Non	Oui	Omnivore	De la viande + D	Non			
Participant 7	#####	Oui	Une femme	Plus de 65ans	En milieu urbain	Sans emploi	Pas d'autre régim	Traitement anti-c	Oui	Omnivore	De la viande + D	Oui	Vitamine D : Uve	Vous-mêmes	Oui
Participant 8	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 a	En milieu rural	Cadre, professio	Pas d'autre régim	Non	Oui	Omnivore	De la viande + D	Non			
Participant 9	#####	Oui	Un homme	Entre 45 et 65 a	En milieu urbain	Cadre, professio	Pas d'autre régim	Non	Oui	Omnivore	De la viande + D	Oui	Vitamine D : Uve	Vous-mêmes	Non
Participant 10	#####	Oui	Une femme	Entre 18 et 25 a	En milieu urbain	Etudiant	Pas d'autre régim	J'ai le syndrome	Oui	Pesco-végétarie	Du poisson + De	Oui			Vous-mêmes
Participant 11	#####	Oui	Une femme	Entre 45 et 65 a	En milieu semi-r	Employé	Pas d'autre régim	Hypertension	Oui	Végétarien	Du poisson + De	Non			

CONNAISSANCE	OU TIL VEGETA	TIONPREVENTI	MENTPREVENTI	EURPREVENTI	MEPREVENTI	VECONNUEVEGE	DUREESUIVIMT	CONNAISSDIETV	IENTPARLERDI	ISONCACHERVE	ILNUTRITIONV	LUSDECONSEIL	ANNEEPASSEVE	SEQUENCEBIOVE	Temps_passe
D'une connaissance, d'un proche	Oui	Oui	Vitamine D : Uve	mon épouse Der /	Non	Non	Plus de 5 ans	Oui, car vous le l	Totalement à l'aise	Non	Non	Oui, à la demanc	Une fois par an	12:13:00	
D'un site internet + D'un livre	Oui	Oui	Fer : Tardyferon, Vous-même	Non	Non	Non	Plus de 5 ans	Non, il ne vous fa pas demandé et	Vous n'en voyez	Non	Oui	Oui, à votre dem	Moins d'une fois	04:29:00	
D'un site internet, Groupe Facebook	Oui	Oui	Complètement v	Vous-même	Non	Non	Plus de 5 ans	Oui, car vous le l	Totalement à l'aise	Non	Non	Oui, à votre dem	Une fois par an	03:46:00	
D'une connaissance, d'un proche	Oui	Oui	Vitamine B12 : A	Les deux	Oui	Non	Moins d'1 an	Oui, car vous le l	Totalement à l'aise	Oui	Oui	Oui, à la demanc	Une fois par an	11:04:00	
D'un site internet + D'un livre	Oui	Oui	Vitamine B12 : A	Vous-même	Oui	Non	Plus de 5 ans	Oui, car vous le l	Totalement à l'aise	Oui	Non	Oui, à la demanc	Moins d'une fois	13:25	

  

VECONNUEOMNI	ATIONCURATI	EMENTCURATI	EURCURATI	MECURATI	ESUIVIGPOMNI	NAISSDIETOMNI	PARLERDIET	INCONFORTOMNI	NUTRITIONOMNI	DECONSEILOMNI	NEEPASSEOMNI	UENCEBIOOMNI	TREPROOMNI	Temps_passe
Non					Plus de 5 ans	De temps en ten	Totalement à l'aise	Oui	Non	Oui	Plusieurs fois pa	Non	08:11:00	
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Oui	Non	Moins d'une fois	Non	06:08:00	
Oui	Vitamine D	Oui	Vitamine D : Uve	Vous-même	Oui	Entre 1 et 5 ans	De temps en ten	Totalement à l'aise	Oui	Non	Plusieurs fois pa	Non	03:50:00	
Non					Plus de 5 ans	Jamais		Non	Non	Oui	Une fois par an	Non	03:58:00	
Non					Plus de 5 ans	De temps en ten	Totalement à l'aise	Oui	Non	Oui	Moins d'une fois	Non	03:56:00	
Non					Plus de 5 ans	Souvent	Totalement à l'aise	Oui	Oui	Oui	Une fois par an	Non	06:05:00	
Non					Entre 1 et 5 ans	De temps en ten	Totalement à l'aise	Non	Non	Oui	Une fois tous les	Non	03:12	



Annexe 6. Tableau des résultats biologiques fournis

Annexe 6.1. Tableau des résultats biologiques fournis - patients végétariens

Tableau 26 : Biologies Végétariens						
Bilan biologique		Participant 1	Participant 4	Participant 5	Participant 6	Participant 12
NFS	Leucocytes Hémoglobine Plaquettes		4,6 G/L 13,6 g/dL 307 G/L	5,590 G/L 13,5g/dL 279 G/L	4 G/L 13 g/dL 229 G/L	6,19 G/L 16,1 g/dL 262 G/L
Fonction rénale	Créat DFG (CKD-EPI)	83 µmol/L 82 mL/min	69 µmol/L 109 mL/min	59,6 µmol/L 115,7 mL/min	64µmol/L 89 mL/min	91µmol/L 95,8 mL/min
Ac urique		/	203 µmol/L	261 µmol/L	/	/
GAJ			0,78 g/L		1.01g/L	/
EAL	Chol tot Trigly HDL LDL		1,39 g/L 0,37 g/L 0,57 g/L 0,75 g/L	/	1,97 g/L 0,61 g/L 0,94 g/L 0,91 g/L	1,55 g/L 1,20 g/L 0,40 g/L 0,91 g/L
ApolPA1			/		/	/
Ionogramme		Na 142 mmol/L K 4,6 mmol/L	Na 142 mmol/L K 4,3 mmol/L Cl 106 mmol/L	Na 139 mmol/L K 4,3 mmol/L Cl 107 mmol/L	Na 140 mmol/L K 4,3 mmol/L	/
BH	ASAT ALAT GGT PAL	/	23 UI/L 22 UI/L 7 UI/L Non dosé	17 UI/L 8 UI/L 7 UI/L 36 UI/L	24 UI/L 20 UI/L 30 UI/L 35 UI/L	/
TSH			2,09 mUI/L	1,525 mUI/L	0,56 mUI/L	1,027mUI/L
HbA1C					5.8%	/
CRP				2,3 mg/L	<0,6 mg/L	<1 mg/L
Protides totaux			/			/
Ca				/	/	2,34 mmol/L
Ferritine						71 ng/mL
VS			5mm	5mm	3mm	/
Vit D				27 ng/mL		/
Vitamine B12						310 pmol/L
Folates		/		/		11,33 nmol/L
Albu						44 g/L
PTH				86,1 pg/mL		
T4				/		
Fer			/	29,6 µmol/L	/	
EPS				Normale		/
Transferrine				2,55 g/L		
CST				46%		
CPK				42 UI/L		
Bili tot				16,5 µmol/L		

Annexe 6.2. Tableau des résultats biologiques fournis - patients omnivores

Tableau 27 : Biologies Omnivores								
Bilan biologique		Participant 2	Participant 3	Participant 7	Participant 8	Participant 9	Participant 10	Participant 11
NFS	Leucocytes	6,15 G/L	7,11 G/L		4,14 G/L	4,47 G/L	4,34 G/L	12,27 G/L
	Hémoglobine	17,5 g/dL	14 g/dL		14,2 g/dL	16,8 g/dL	12,5 G/L	12,6 g/dL
	Plaquettes	343 G/L	250 G/L		192 G/L	181 G/L	228 G/L	348 G/L
Fonction rénale	Créat	82 µmol/L	75 µmol/L	85 µmol/L	57 µmol/L	71 µmol/L	56 µmol/L	54 µmol/L
	DFG (CKD-EPI)	87,4 mL/min	80,4 mL/min	55 mL/min	97,8 mL/min	105 mL/min	130 mL/min	106,6 mL/min
Urée		/	/	0,32g/L	/	0,94 g/L	/	/
Ac urique		227µmol/L	/	/	/	268 µmol/L	/	/
GAJ		1,09 g/L	0,85 g/L	/	0,80g/L	0,94 g/L	/	/
EAL	Chol tot	1,58 g/L	2,23 g/L		2,73 g/L	2,43 g/L		1,9 g/L
	Trigly	1,95 g/L	0,63 g/L		0,74 g/L	1,73 g/L		0,72 g/L
	HDL	0,24g/L	0,67 g/L		0,73 g/L	0,77g/L		0,60g/L
	LDL	0,95g/L	1,43 g/L		1,85 g/L	1,31g/L		1,15 g/L
Apo1PA1		0,99 g/L	/		/	/		/
Ionogramme	Na	140 mmol/L	143 mmol/L		143 mmol/L	141 mmol/L	139 mmol/L	
	K	3,47 mmol/L	4,59 mmol/L		4,06 mmol/L	5 mmol/L	4,1 mmol/L	
	Cl	104 mmol/L	109 mmol/L		104 mmol/L	Non dosé	102 mmol/L	
BH	ASAT	24 UI/L	18 UI/L		21 UI/L	51 UI/L		/
	ALAT	34 UI/L	16 UI/L	/	17 UI/L	57 UI/L	/	/
	GGT	24 UI/L	9 UI/L	/	Non dosé	Non dosé	/	/
	PAL	47 UI/L	45 UI/L	/	Non dosé	Non dosé	/	/
PSA		4,3 ng/mL	/	/	/	0,70 µg/L	/	/
TSH		0,54 mUI/L	0,99 mUI/L	2,37 mUI/L	1,38 mUI/L	0,52 mUI/L	0,64 mUI/L	0,461mUI/L
HbA1C		6%				4,4%	/	/
CRP				/		<1 mg/L	/	1,4 mg/L
Protides totaux						74 g/L	/	/
Ca				2,31 mmol/L		2,66 mmol/L	/	2,39 mmol/L
Ferritine				/		467,3 ng/mL	88 µmol/L	65 ng/mL
VS				/			/	/
Vit D				53 ng/mL			25,5 ng/mL	/
Vitamine B12				/			126 pmol/L	394 pmol/L
Folates				/			13,4 nmol/L	8,61 nmol/L
Album		/	/	42g/L	/			42g/L
Phosphore				1,29 mmol/L				
Mg				0,86 mmol/L		/		
PTH				3,8 pg/mL				
T4				1,60 ng/dL				
Fer							/	/
EPS								
Transferrine				/				
CST								
CPK								

« Par délibération de son Conseil en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ».

VU, le Directeur de Thèse  
(qui atteste du respect des procédures éthiques et réglementaires)

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de l'UFR Santé

VU et permis d'imprimer  
en référence à la délibération  
du Conseil d'Université  
en date du 14 Décembre 1973

Pour le Président  
de l'Université de CAEN et P.O

Le Doyen de l'UFR de Santé

ANNÉE DE SOUTENANCE : 2023

NOM ET PRÉNOM DE L'AUTEUR : Beaufiles Maëlle

**TITRE DE LA THÈSE : Caractéristiques de la prise en charge des personnes végétariennes et végétaliennes par leur médecin traitant**

**RÉSUMÉ DE LA THÈSE** : **Introduction** : En 2020, 2.2% des Français déclarent pratiquer un régime sans viande (IFOP). Ces régimes sont à risque de carences et peuvent impacter le lien médecin/patient. L'objectif principal de l'étude est d'analyser les caractéristiques de prise en charge des personnes végétariennes et végétaliennes par leur médecin généraliste. **Méthodes** : Notre étude observationnelle analytique sur groupe d'individus majeurs, végétariens, végétaliens, et groupe contrôle d'omnivores repose sur la diffusion d'un questionnaire via les réseaux sociaux. Un recrutement annexe de sujets connus de l'investigateur a permis d'obtenir des données quantitatives par des bilans biologiques. **Résultats** : Les végétariens et végétaliens définissent bien leur régime alimentaire. Les mauvaises définitions concernent les omnivores (24%) ayant une consommation réduite de viande ou de poisson. Si les connaissances des carences sont correctes, la supplémentation préventive est insuffisante dans ces populations, qui s'automédiquent souvent. La majorité des sujets, tous régimes confondus, souligne l'absence de conseils nutritionnels par leur médecin traitant, le désir de ne pas en recevoir. **Conclusion** : Il existe un paradoxe entre la définition des régimes et l'absence effective de consommation de viande. Le médecin doit en avoir conscience. L'automédication, la défiance des patients « experts » à recevoir des conseils alimentaires et l'inconfort des soignants à en donner limitent la place des questions de nutrition en consultation de médecine générale. L'élaboration de recommandations par les autorités de santé améliorerait la pratique et contribuerait à renforcer le lien thérapeutique.

**MOTS-CLÉS** : nutrition, médecine générale, végétarien, végétalien, omnivore , étude observationnelle analytique, recherche quantitative

**THESIS TITLE : Characteristics of vegetarians and vegans patients' care by their general practitioner**

**SUMMARY OF THE THESIS** : **Introduction**: In 2020, 2.2% of French people reported eating a meat-free diet according to IFOP. Those diets can provide deficiencies and may impact the doctor/patient relationship. The main objective of this study is to analyze the characteristics of the vegetarians and vegans patients' care by their general practitioner. **Methods**: Our analytical observational study on a group of adult individuals, vegetarians, vegans and a control group of omnivores is based on the distribution of a questionnaire on social networks. An additional recruitment of subjects, mostly known by the investigator, allowed us to obtain quantitative data through biological assessments. **Results**: Vegetarians and vegans define their diet well. Wrong definitions relate to omnivores (24%) with a reduced consumption of meat or fish. Although knowledge of deficiencies is correct, preventive supplementation is poor in these populations, who often self-medicate. Most subjects, all diets included, underlined the absence of nutritional advice from their general practitioner, and the desire not to receive any. **Conclusion**: There is a paradox between the definition of diets, and the actual absence of meat consumption. The physician must be aware of this. Self-medication, the distrust of "expert" patients to receive nutritional advice, and the discomfort of doctors in giving it limit the place of nutrition issues in general practice consultation. The development of general recommendations by health authorities would improve medical practice and help strengthen the doctor/patient relationship.

**KEY WORDS** : nutrition, general medicine, vegetarian, vegan, omnivore, analytical observational study, quantitative research