

## Faculté de Médecine

Année 2022

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le 8 juin 2022

Par Jennifer Baquet

Né(e) le 8 janvier 1991 à Limoges

### Prévalence des régimes alimentaires d'éviction en population adulte de Haute-Vienne

Thèse dirigée par le Pr Pierre JESUS

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER, PU-MG.....Présidente

M. le Professeur Pierre JESUS, PU-PH.....Juge et Directeur de thèse

Mme le Docteur Nadège LAUCHET, MCA-MG.....Juge

Mme le Docteur Elsa FONTAN, Médecin Généraliste.....Juge





## Faculté de Médecine

Année 2022

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 8 juin 2022

Par Jennifer Baquet

Né(e) le 8 janvier 1991 à Limoges

### Prévalence des régimes alimentaires d'éviction en population adulte de Haute-Vienne

Thèse dirigée par Pr Pierre JESUS

Examineurs :

Mme le Professeur Nathalie DUMOITIER, PU-MG.....Présidente

M. le Professeur Pierre JESUS, PU-PH.....Juge et Directeur de thèse

Mme le Docteur Nadège LAUCHET, MCA-MG.....Juge

Mme le Docteur Elsa FONTAN, Médecin Généraliste.....Juge



**Doyen de la Faculté**

Monsieur le Professeur **Pierre-Yves ROBERT**

**Assesseurs**

Madame le Professeur **Marie-Cécile PLOY**

Monsieur le Professeur **Jacques MONTEIL**

Monsieur le Professeur **Philippe BERTIN**

**Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers**

<b>ABOYANS</b> Victor	CARDIOLOGIE
<b>ACHARD</b> Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
<b>AJZENBERG</b> Daniel	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
<b>ALAIN</b> Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>AUBARD</b> Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>AUBRY</b> Karine	O.R.L.
<b>BERTIN</b> Philippe	THERAPEUTIQUE
<b>CAIRE</b> François	NEUROCHIRURGIE
<b>CHARISSOUX</b> Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>CLAVERE</b> Pierre	RADIOTHERAPIE
<b>CLEMENT</b> Jean-Pierre	PSYCHIATRIE D'ADULTES
<b>CORNU</b> Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE
<b>COURATIER</b> Philippe	NEUROLOGIE
<b>DAVIET</b> Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
<b>DESCAZEAUD</b> Aurélien	UROLOGIE
<b>DES GUETZ</b> Gaëtan	CANCEROLOGIE
<b>DRUET-CABANAC</b> Michel	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL

<b>DURAND-FONTANIER</b> Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
<b>FAUCHAIS</b> Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
<b>FAUCHER</b> Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
<b>FAVREAU</b> Frédéric	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>FEUILLARD</b> Jean	HEMATOLOGIE
<b>FOURCADE</b> Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
<b>GAUTHIER</b> Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>GUIGONIS</b> Vincent	PEDIATRIE
<b>HANTZ</b> Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>HOUETO</b> Jean-Luc	NEUROLOGIE
<b>JACCARD</b> Arnaud	HEMATOLOGIE
<b>JACQUES</b> Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
<b>JAUBERTEAU-MARCHAN</b> M. Odile	IMMUNOLOGIE
<b>JESUS</b> Pierre	NUTRITION
<b>JOUAN</b> Jérôme	CHIRURGIE THORACIQUE ET VASCULAIRE
<b>LABROUSSE</b> François	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>LACROIX</b> Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
<b>LAROCHE</b> Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
<b>LIENHARDT-ROUSSIE</b> Anne	PEDIATRIE
<b>LOUSTAUD-RATTI</b> Véronique	HEPATOLOGIE
<b>LY</b> Kim	MEDECINE INTERNE
<b>MABIT</b> Christian	ANATOMIE
<b>MAGNE</b> Julien	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
<b>MAGY</b> Laurent	NEUROLOGIE
<b>MARCHEIX</b> Pierre-Sylvain	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE

<b>MARIN</b> Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
<b>MARQUET</b> Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
<b>MATHONNET</b> Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
<b>MELLONI</b> Boris	PNEUMOLOGIE
<b>MOHTY</b> Dania	CARDIOLOGIE
<b>MONTEIL</b> Jacques	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
<b>MOUNAYER</b> Charbel	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
<b>NATHAN-DENIZOT</b> Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>NUBUKPO</b> Philippe	ADDICTOLOGIE
<b>OLLIAC</b> Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
<b>PARAF</b> François	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE
<b>PLOY</b> Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>PREUX</b> Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
<b>ROBERT</b> Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
<b>ROUCHAUD</b> Aymeric	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE
<b>SALLE</b> Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
<b>STURTZ</b> Franck	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>TCHALLA</b> Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
<b>TEISSIER-CLEMENT</b> Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES
<b>TOURE</b> Fatouma	NEPHROLOGIE
<b>VALLEIX</b> Denis	ANATOMIE
<b>VERGNENEGRE</b> Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
<b>VERGNE-SALLE</b> Pascale	THERAPEUTIQUE
<b>VIGNON</b> Philippe	REANIMATION

**VINCENT** François

PHYSIOLOGIE

**YARDIN** Catherine

CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE

**Professeurs Associés des Universités à mi-temps des disciplines médicales**

**BRIE** Joël

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE

**KARAM** Henri-Hani

MEDECINE D'URGENCE

**MOREAU** Stéphane

EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE

**Maitres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers**

**BOURTHOUMIEU** Sylvie

CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE

**COUVE-DEACON** Elodie

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE

**DELUCHE** Elise

CANCEROLOGIE

**DUCHESNE** Mathilde

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES

**DURAND** Karine

BIOLOGIE CELLULAIRE

**ESCLAIRE** Françoise

BIOLOGIE CELLULAIRE

**FAYE** Pierre-Antoine

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE

**FREDON** Fabien

ANATOMIE/CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE

**LALOZE** Jérôme

CHIRURGIE PLASTIQUE

**LE GUYADER** Alexandre

CHIRURGIE THORACIQUE ET  
CARDIOVASCULAIRE

**LIA** Anne-Sophie

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE

**RIZZO** David

HEMATOLOGIE

**TERRO** Faraj

BIOLOGIE CELLULAIRE

**WOILLARD** Jean-Baptiste

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

**P.R.A.G.**

**GAUTIER** Sylvie

ANGLAIS



**Assistants Hospitaliers Universitaires**

<b>APPOURCHAUX</b> Evan	ANATOMIE CHIRURGIE DIGESTIVE
<b>BUSQUET</b> Clémence	HEMATOLOGIE
<b>HAZELAS</b> Pauline	BIOCHIMIE
<b>DUPONT</b> Marine	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE
<b>DURIEUX</b> Marie-Fleur	PARASITOLOGIE
<b>LABRIFFE</b> Marc	PHARMACOLOGIE
<b>LADES</b> Guillaume	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
<b>LEFEBVRE</b> Cyrielle	ANESTHESIE REANIMATION
<b>LOPEZ</b> Stéphanie	MEDECINE NUCLEAIRE
<b>MARTIN ép. DE VAULX</b> Laury	ANESTHESIE REANIMATION
<b>MEYER</b> Sylvain	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE HYGIENE
<b>MONTMAGNON</b> Noëlie	ANESTHESIE REANIMATION
<b>PASCAL</b> Virginie	IMMUNOLOGIE CLINIQUE
<b>PLATEKER</b> Olivier	ANESTHESIE REANIMATION
<b>ROUX-DAVID</b> Alexia	ANATOMIE CHIRURGIE DIGESTIVE

**Chefs de Clinique – Assistants des Hôpitaux**

<b>ALBOUYS</b> Jérémie	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE
<b>ARGOULON</b> Nicolas	PNEUMOLOGIE
<b>ASLANBEKOVA</b> Natella	MEDECINE INTERNE
<b>AVRAM</b> Ioan	NEUROLOGIE VASCULAIRE
<b>BEAUJOUAN</b> Florent	CHIRURGIE UROLOGIQUE
<b>BERRAHAL</b> Insaf	NEPHROLOGIE
<b>BLANQUART</b> Anne-Laure	PEDIATRIE (REA)
<b>BOGEY</b> Clément	RADIOLOGIE

<b>BONILLA</b> Anthony	PSYCHIATRIE
<b>BOSCHER</b> Julien	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>CAUDRON</b> Sébastien	RADIOLOGIE
<b>CAYLAR</b> Etienne	PSYCHIATRIE ADULTE
<b>CENRAUD</b> Marie	NEUROLOGIE
<b>CHAUBARD</b> Sammara	HEMATOLOGIE
<b>CHAUVET</b> Romain	CHIRURGIE VASCULAIRE
<b>CHROSCIANY</b> Sacha	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
<b>COMPAGNON</b> Roxane	CHIRURGIE INFANTILE
<b>DARBAS</b> Tiffany	ONCOLOGIE MEDICALE
<b>DESCHAMPS</b> Nathalie	NEUROLOGIE
<b>DESCLEE de MAREDSOUS</b> Romain	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>DOUSSET</b> Benjamin	CARDIOLOGIE
<b>DUPIRE</b> Nicolas	CARDIOLOGIE
<b>FESTOU</b> Benjamin	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
<b>FIKANI</b> Amine	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE
<b>FORESTIER</b> Géraud	RADIOLOGIE
<b>GEYL</b> Sophie	GASTROENTEROLOGIE
<b>GIOVARA</b> Robin	CHIRURGIE INFANTILE
<b>GUILLAIN</b> Lucie	RHUMATOLOGIE
<b>LAGOUEYTE</b> Benoit	ORL
<b>LAUVRAY</b> Thomas	PEDIATRIE
<b>LEMNOS</b> Leslie	NEUROCHIRURGIE
<b>MAURIANGE TURPIN</b> Gladys	RADIOTHERAPIE
<b>MOHAND O'AMAR ép. DARI</b> Nadia	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE

<b>PEYRAMAURE</b> Clémentine	ONCOLOGIE MEDICALE
<b>PIRAS</b> Rafaela	MEDECINE D'URGENCE
<b>RATTI</b> Nina	MEDECINE INTERNE
<b>ROCHER</b> Maxime	OPHTALMOLOGIE
<b>SALLEE</b> Camille	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
<b>SANCHEZ</b> Florence	CARDIOLOGIE
<b>SEGUY ép. REBIERE</b> Marion	MEDECINE GERIATRIQUE
<b>SERY</b> Arnaud	ORL
<b>TARDIEU</b> Antoine	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
<b>THEVENOT</b> Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
<b>TORDJMAN</b> Alix	GYNECOLOGIE MEDICALE
<b>TRICARD</b> Jérémy	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE
<b>VAIDIE</b> Julien	HEMATOLOGIE CLINIQUE
<b>VERNAT-TABARLY</b> Odile	OPHTALMOLOGIE

### **Chefs de Clinique – Médecine Générale**

**BOURGAIN** Clément  
**RUDELLE** Karen

### **Praticiens Hospitaliers Universitaires**

<b>CHRISTOU</b> Niki	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE
<b>COMPAGNAT</b> Maxence	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION
<b>HARDY</b> Jérémie	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
<b>LAFON</b> Thomas	MEDECINE D'URGENCE
<b>SALLE</b> Henri	NEUROCHIRURGIE

*Il ne suffit pas qu'un aliment soit bon à manger, encore faut-il qu'il soit bon à penser.*

**Claude Levi-Strauss**

## Remerciements

---

### *Aux membres du jury,*

#### **Madame le Professeur Nathalie DUMOITIER,**

Je vous remercie d'avoir partagé avec nous votre savoir durant ces années d'internat et d'avoir su nous communiquer la beauté de la médecine générale. Merci de me faire l'honneur de présider ce jury de thèse aujourd'hui.

#### **Madame le Docteur et Maître de Conférence Universitaire Nadège LAUCHET,**

Merci de m'avoir accompagnée lors de mon SASPAS et de m'avoir fait confiance pour la prise en charge de tes patients. Les séances de débriefing avec toi m'ont beaucoup appris. Merci également de m'avoir accompagnée lors de mon cursus d'interne, d'avoir répondu avec patience à mes questions, et d'avoir participé à la diffusion de mes questionnaires. Merci de m'avoir rassurée lors de ma soutenance de mémoire, et merci de faire partie de ce jury aujourd'hui. Et surtout, merci pour le reste. Je t'en suis extrêmement reconnaissante, là encore ta patience et ta gentillesse ont été bénéfiques.

#### **Madame le Docteur Elsa FONTAN,**

Merci de me faire confiance depuis maintenant 2 ans pour la prise en charge de tes patients. Te remplacer est agréable, et je viens toujours travailler avec plaisir dans cette belle MSP d'Aixe-sur-Vienne où règne la bonne humeur (et où je me projette décidément très bien !). Ta gentillesse et ton sérieux font de toi un excellent médecin. Je te suis très reconnaissante de m'avoir guidée vers Pierre, sans quoi ce travail n'aurait pas vu le jour. Et je te remercie de m'avoir aidée à diffuser mes questionnaires. Enfin, merci beaucoup d'avoir accepté de faire partie pour la première fois d'un jury de thèse, je suis flattée que ce soit le mien.

### *A mon directeur de thèse,*

#### **Monsieur le Professeur Pierre JESUS,**

Merci d'avoir accepté de me guider dans cette aventure, et de l'avoir fait avec patience et sérénité. Merci de m'avoir rassurée dans mes moments de stress. Un grand merci pour la réalisation des statistiques et leur explication détaillée. Merci pour toute l'aide apportée, toujours dans la bonne humeur. Ce fut un grand honneur et un plaisir de travailler avec toi.

### *Aux médecins qui m'ont aidée dans la réalisation de ce travail,*

#### **Aux Docteurs Monique SZOPINSKI, Johan JULY et Marie PERRIER, ainsi que leurs secrétariats,**

Merci à vous d'avoir accepté de diffuser mes questionnaires, malgré la situation sanitaire actuelle. Je vous en suis très reconnaissante, sans vous ce travail n'aurait pas été possible.

***Aux médecins qui m'ont accompagnée lors de mon cursus,***

**Aux Docteurs François BOUHET et Bertrand GREBAUX,**

Merci de m'avoir fait découvrir la médecine générale lors de mon stage d'externat. Ce stage m'a grandement aidée à décider de ce que je voudrais faire quand je serai grande.

**A l'équipe médicale et paramédicale des urgences du CH de Brive,**

Merci de m'avoir soutenue lors de cette première année d'internat. Les débuts sont toujours difficiles mais l'équipe a su me rassurer et me permettre de gagner rapidement en autonomie. Un merci spécial aux Docteurs Corinne BASTIER et Thierry CAUX, mes maman et papa des urgences. Merci pour votre bonne humeur et vos conseils précieux.

**A l'équipe médicale et paramédicale du service de médecine polyvalente du CH de Saint-Yrieix-la-Perche,**

Merci à vous pour ce stage dont je garde un souvenir précieux. Vous avez su me faire découvrir que l'on pouvait travailler différemment au sein d'une structure hospitalière et je vous en remercie. Un grand merci aux Docteurs Mathieu LAUMOND et Armen BABAKHANYAN pour m'avoir guidée avec patience. Merci au Docteur Anne VALETTE-SIRVEN pour m'avoir fait découvrir les spécificités de la prise en charge palliative, tes conseils m'ont beaucoup aidée pour ma pratique par la suite. Merci au Docteur Alice BENICHOU ainsi qu'à Mme Sandrine FUSADE, pour votre bonne humeur, et pour ces souvenirs des soirées au Moulinassou.

**A l'équipe médicale et paramédicale du service de pédiatrie générale de l'Hôpital Mère-Enfant de Limoges,**

Merci de m'avoir accompagnée durant ce stage et de m'avoir montré les spécificités de la pédiatrie. Merci particulièrement aux Docteurs Pauline BOUSQUET, Marie-Alexandrine CHAMPIGNY et Angélique LAREE pour avoir rendu ce stage plus doux.

**Au Docteur Mathilde LACOURCELLE,**

Merci de m'avoir fait confiance la première pour m'occuper de tes patients lors de mon stage. Merci pour ton hospitalité, ta simplicité et ta bonne humeur. Tu as su me faire aimer la médecine générale rurale. Je garderai à jamais un excellent souvenir de ces 6 mois à Corrèze.

**Aux Docteurs Liliane CHASSAC-GEROUARD, Isabelle DEBLAERE-BASTOS, Johann TRICART, Claude FABRY et Mathieu PAILLER,**

Merci de la confiance que vous m'avez apportée lors de cette année de SASPAS. Vos conseils ont été précieux et la diversité de vos activités m'a permis d'explorer d'autres facettes de la médecine générale. Un merci particulier à Liliane et Isabelle pour votre hospitalité et votre générosité.

### ***A ma famille,***

**Vincent**, merci d'être à mes côtés. Ta patience et ta générosité m'ont portée depuis le début, sans toi je ne serais jamais arrivée jusque-là. Je suis chanceuse d'avoir déjà passé 9 ans à tes côtés, et ravie à l'idée de partager le reste de mes jours avec toi. Tu es un homme merveilleux, assurément le meilleur d'entre nous. Merci pour ces années de bonheur, de rires et de plaisirs. Et ce n'est que le début, une nouvelle aventure prend déjà forme. Je t'aime.

**Ma petite fille**, tu n'es pas encore là mais je t'aime déjà de tout mon cœur.

**Maman**, merci pour ton amour inconditionnel. Il me porte chaque jour et me permet d'avancer. Je ne serai évidemment pas là sans toi. Je suis très heureuse de pouvoir te rendre fière. Et encore plus de faire de toi une super mamie d'ici peu. Je t'aime ma mamounette.

**Papa**, merci d'être présent. C'est grâce à toi que je suis celle que je suis aujourd'hui. J'espère continuer à te rendre fier. Merci de m'avoir transmis ton goût pour la musique et merci pour ces fabuleux apéros où on refait le monde. Tu vas être un merveilleux « pépé » j'en suis certaine. Je t'aime mon papouni.

**Allison**, ma petite sœur chérie. Malgré les épreuves tu restes forte et je suis fière de toi. Je t'aime.

**Claudine et Hervé**, merci de m'avoir accueillie aussi chaleureusement au sein de votre famille, et de m'avoir soutenue durant toutes ces années. C'est un honneur d'être une pièce rapportée chez les Bernard. Claudine, merci de partager avec moi ton savoir-faire en matière de jardinage, et merci de continuer à me motiver à aller à la piscine. Merci à vous deux pour votre générosité et votre amour.

**Nathalie, Mickaël, Gwenaëlle, Raphaël, Candice, Jérôme, Magalie, Michelle, Claude, Frédéric, Svetlana, Nicolas, Pascal, Corinne, Marine et Manon,**

Merci pour tous ces moments passés ensemble. Et à tant d'autres à venir.

### ***A mes proches,***

**Dorah et Florian,**

Dodo, ma sœur de cœur, merci d'avoir été à mes côtés durant toutes ces années. Tellement de moments partagés, de soirées, de fous rires, mais aussi le réconfort bienvenu lorsqu'il le fallait. Ton soutien m'a été très précieux durant les périodes difficiles. La distance n'aura rien changé à notre amitié, non que j'en ai douté une seule seconde. Tu es une femme merveilleuse, douce, mais tu as su aussi affirmer ta force au fil des années. Hâte de partager encore pleins de moments avec toi, et de découvrir la mini vous ! Je t'aime mon chat.

Flo, petite perruche, merci pour ta bonne humeur et ton sens de l'humour imparable. Ton amitié m'est précieuse. Je suis heureuse que Dorah se soit trouvé un compagnon tel que toi. Merci d'être toujours partant pour partager des idioties avec moi. Et merci pour ton sens du jeu, grâce à toi je vis nettement mieux les défaites. Bisou sur tes fesses.

### **Amandine et Joris, Noéline et Aubin,**

Vous faites partie de mes plus vieux amis, notre amitié reste forte malgré les épreuves et le temps qui passe. Didou ta joie de vivre rayonne et chaque moment passé avec toi est toujours un bonheur. Jojo, ton amitié est importante pour moi, même si tu es passé de droite. Tellement de supers souvenirs de soirées, weekends et vacances ensemble. Et tant d'autres à venir. Je vous aime les Pagnoux.

Noéline, petite princesse, tu as déjà bien grandi et je suis heureuse de faire partie de tes tatas. Hâte de voir la merveilleuse femme que tu deviendras. Aubin, tu es encore une petite crevette avec des cheveux mais je t'aime déjà beaucoup.

**Julie, (et P, T et T)**, mon chouchou, je suis heureuse de te compter parmi mes amies. Et quelle amitié ! Pleine de musique, de festival, de soirées apéro ou jeux, après tant d'heures à bûcher à la BU. Merci de nous avoir transmis votre passion pour la haute gastronomie. A quand le prochain festoch ou le prochain étoilé ?

**Will**, malgré la distance notre amitié ne faiblit pas, passer des heures au téléphone avec toi sera toujours un plaisir.

**Rémy et Esther**, merci pour votre bonne humeur (creusoise ?) et tous ces moments passés ensemble. Hâte de rencontrer le petit vous.

**Ludivine**, même si l'on se voit (trop) peu ton amitié m'est chère. Je te remercie grandement pour m'avoir fait (re)découvrir les frites, les fricadelles et la carbonnade. Une pensée aussi pour ta petite famille, Romain et Gabriel.

**Marie-Sarah**, ma M-S, une super co-interne pendant 1 an, et la meilleure d'entre nous. Merci de m'avoir supportée à Brive et à St-Yrieix. Ta gentillesse et ta bonté sont réconfortantes. Heureuse d'être ton amie chère fille du cru.

### **Marie et Vincent, et votre tribu Ethan, Lola et Léa**

Vince, merci pour tous ces apéros improvisés et ces heures passées à analyser le monde. C'est toujours un plaisir de te voir débarquer, et vivifiant de se dire que l'on ne sait jamais comment la journée va finir. Marie, ta bonne humeur est contagieuse et ton humour redoutable. Merci d'avoir été la maman de tout ce petit monde, tout en gardant ton grain de folie.

**Matthieu**, le bg du groupe, merci d'être indulgent avec Vincent lorsqu'il joue à FIFA.

**Estelle, Caro, Damien, Hannah, Angy, Elo, Jérémy et Laurine**, merci pour toutes ces soirées passées ensembles.

### **Valentin et Laura, et Charles**

Val, je suis heureuse d'apprendre à te connaître de mieux en mieux avec le temps. L'amitié que tu partages avec Vincent est belle et je suis ravie de te compter également parmi mes amis. Merci pour les séances dégustation, et merci d'avance pour toutes celles à venir.

Laura, ton grand cœur fait de toi une personne sensible et forte à la fois. Merci pour les moments émotion partagés toutes les deux. Nos discussions peu glamour sont toujours un plaisir.

Charles, mon filleul par (presque) alliance. Tu es un petit garçon plein de vie, et je suis très heureuse d'être ta marraine (bis). Je te souhaite pleins de voitures.

**Marion et Romain, Marius et Ela**

Marion, ta simplicité et ta sérénité sont des qualités rafraichissantes. Ton amitié m'est précieuse. Merci pour les conseils DIY et pour tous les autres à venir. Romain, je suis heureuse d'apprendre à te connaître un peu mieux au travers de nos soirées jeux. Ravie de t'avoir fait découvrir mon shot préféré.

**Aurélie, Flo, et Ethan, Aurélien, Laura, Théo, Hélène, et Mahé, Gaël et Agathe, Guigui et Marlène,** merci pour les repas des copains et tous les moments passés ensemble.

***Aux copains de l'externat,***

**Alban, Pierre, François, Alice, Mathieu, Mehdi, Tom et Tom,** merci pour les soirées VnB, les heures de cours égayées et les heures de révisions partagées.

**Laurence,** merci de nous avoir accompagnées avec Julie lors de notre stage en dermato, et pour ta bonne humeur.

***Aux copains de l'internat,***

**Raph, P-H, Anne-Laure, Amaury, Thomas et Marine, Thomas, Clémentine, Potuc, Chauvette, Martoch, Camille,** et tous les autres. Merci pour l'ambiance internat, les soirées, et les galères partagées.

## Droits d'auteurs

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



## Liste des abréviations

---

AFDIAG : Association Française Des Intolérants Au Gluten

AIST87 : Association Interprofessionnelle pour la Santé au Travail de la Haute -Vienne

ALA : Acide Alpha-Linolénique

AMCO-BTP : Association Médicale du Centre-Ouest pour le Bâtiment et Travaux Publics

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

AOECS : Association Of European Coeliac Societies

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

DGS : Direction Générale de la Santé

DHA : Acide Docosahexaénoïque

DM : donnée manquante

DMLA : Dégénérescence Maculaire Liée à l'Âge

DT2 : Diabète de type 2

EIQ : espace interquartile

EPA : Acide Eïcosapentaénoïque

FODMAP : Fermentables Oligo- Di- Monosaccharides And Polyols

HCSP : Haut Conseil de Santé Publique

HDL : High Density lipoprotein

HLA : Human Leukocyte Antigen

IGP : Indication Géographie Protégée

IMC : Indice de Masse Corporelle

INCA2, 3 : Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires 2 (2006-2007), 3 (2014-2015)

Insee : Institut national de la statistique et des études économiques

LDL : Low Density Lipoprotein

MSA : Mutualité Sociale Agricole

OE : oligo-élément

PNNS : Plan Politique de Nutrition Santé

SGNC : Sensibilité au Gluten Non Coeliaque

SII : Syndrome de l'Intestin Irritable

SS : sécurité sociale

TCA : Trouble du Comportement Alimentaire

## Table des matières

---

Introduction.....	24
I. Etat des connaissances .....	25
I.1. Régimes excluant en partie ou en totalité les aliments d'origine animale.....	25
I.1.1. Historique.....	25
I.1.2. Définitions .....	29
I.1.3. Prévalence .....	30
I.2. Régimes d'éviction en dehors d'une alimentation thérapeutique .....	30
I.2.1. Régime sans lactose .....	30
I.2.1.1. Définition .....	30
I.2.1.2. Prévalence .....	31
I.2.1.3. Indications thérapeutiques .....	32
I.2.1.3.1. Galactosémie.....	32
I.2.1.3.2. Déficit congénital en lactase .....	32
I.2.1.3.3. Intolérance au lactose .....	32
I.2.1.3.3.1. Définition et prévalence .....	32
I.2.1.3.3.2. Diagnostic .....	33
I.2.1.3.3.3. Traitement.....	33
I.2.2. Régime sans gluten .....	34
I.2.2.1. Définition .....	34
I.2.2.2. Prévalence .....	35
I.2.2.3. Indication thérapeutique.....	35
I.2.2.3.1. Maladie cœliaque .....	35
I.2.2.3.2. Allergie au blé.....	35
I.2.2.3.2.1. Allergie au blé IgE médiée .....	36
I.2.2.3.2.2. Anaphylaxie au blé induite par l'exercice physique .....	36
I.2.2.3.2.3. Asthme et rhinite du boulanger .....	36
I.2.2.3.3. Hypersensibilité au gluten non cœliaque.....	36
I.2.2.3.3.1. Définition .....	36
I.2.2.3.3.2. Diagnostic .....	36
I.2.2.3.3.3. Traitement.....	37
I.3. Bénéfices des régimes d'éviction.....	37
I.3.1. Régimes végétariens et végétaliens .....	37
I.3.1.1. Diminution du risque de cancer .....	37
I.3.1.2. Diminution du risque de diabète de type 2 (DT2).....	37
I.3.1.3. Baisse de concentration sérique des lipides .....	37
I.3.1.4. Diminution du poids corporel .....	38
I.3.1.5. Diminution du risque cardiovasculaire.....	38
I.3.2. Régime sans lactose .....	38
I.3.3. Régime sans gluten.....	38
I.4. Risques des régimes d'éviction.....	38
I.4.1. Régimes végétariens et végétaliens .....	38
I.4.1.1. Insuffisance d'apports en vitamine B12.....	38
I.4.1.2. Insuffisance d'apports en zinc .....	39
I.4.1.3. Insuffisance d'apports en iode .....	39
I.4.1.4. Insuffisance d'apports en fer.....	40

I.4.1.5. Insuffisance d'apports en acides gras n-3.....	41
I.4.1.6. Baisse de la densité minérale osseuse .....	42
I.4.1.7. Trouble du comportement alimentaire (TCA) .....	42
I.4.2. Régime sans lactose .....	42
I.4.3. Régime sans gluten.....	43
II. Objectifs de l'étude.....	44
III. Matériel et méthode .....	45
III.1. Schéma de l'étude.....	45
III.2. Population de l'étude.....	45
III.3. Critères d'inclusion .....	45
III.4. Outil de mesure .....	45
III.5. Tests statistiques.....	47
IV. Résultats .....	48
IV.1. Population de l'étude .....	48
IV.2. Population suivant un régime .....	50
IV.3. Analyse comparative en fonction du sexe.....	53
IV.4. Analyse comparative en fonction de la présence d'un régime ou non .....	56
V. Discussion.....	59
Conclusion.....	62
Références bibliographiques .....	63
Annexes.....	69
Serment d'Hippocrate .....	73

## Table des illustrations

---

Figure 1 : Recommandations sur l'alimentation, l'activité physique et la sédentarité selon le PNNS4 (1) .....	27
Figure 2 : Comparatif des repères nutritionnels issus des PNNS3 et 4 (9) .....	28
Figure 3 : Logo "épi de blé barré dans un cercle" (27).....	34
Figure 4 : Répartition de la population en fonction de leur catégorie socioprofessionnelle (en %) .....	48
Figure 5 : Fréquence de consommation d'aliments d'origine animale en fonction du sexe (en %) : viande rouge (A), abats et gibier (B), charcuterie (C), volaille (D), poisson (E), œufs (F) et laitages (G).....	55
Figure 6 : Fréquence de consommation d'aliments d'origine animale en fonction de la présence d'un régime ou non (en %) : viande rouge (A), abats et gibier (B), charcuterie (C), volaille (D), poisson (E), œufs (F) et laitages (G).....	58

## Table des tableaux

---

Tableau 1 : Consommation alimentaire en fonction des différents régimes végétariens .....	29
Tableau 2 : Teneur des aliments en lactose (25) .....	33
Tableau 3 : Teneur en fer moyenne et quantité de fer absorbée selon le coefficient d'absorption des principales sources alimentaires (basé sur 20-30% pour le fer héminique et 2-5% pour le fer non héminique) (43,46) .....	41
Tableau 4 : Classification du statut nutritionnel par l'IMC selon la Haute Autorité de Santé (60–62) .....	47
Tableau 5 : Version française du questionnaire SCOFF (SCOFF-F) (63).....	47
Tableau 6 : Caractéristiques générales de la population étudiée (n=346) .....	49
Tableau 7 : Fréquence de consommation de certains aliments d'origine animale (n=346)...	50
Tableau 8 : Données supplémentaires concernant la population suivant un régime (n=40) .	52
Tableau 9 : Caractéristiques de la population étudiée (n=346) en fonction du sexe, hommes (n=172) et femmes (n=167) .....	54
Tableau 10 : Caractéristiques de la population étudiée (n=346) en fonction de la présence d'un régime, pas de régime (n=306) et régime (n=40).....	57

## Introduction

---

L'alimentation est un sujet d'actualité impérissable. Nous avons la chance en France de jouir d'un terroir riche et varié qui fait parler de nous à l'étranger. Toutefois cette richesse est à modérer dans les assiettes lorsque l'on prend en compte les impacts à long terme sur la santé de certains abus. Ainsi l'alimentation dite équilibrée devient un enjeu majeur de santé public et est régie par des plans gouvernementaux depuis 2001 : le Programme National de Nutrition Santé (PNNS) (1).

Réfléchir sur son alimentation aujourd'hui est devenu un acte naturel. Ainsi les habitudes alimentaires évoluent au fil du temps et certains changements apparaissent. Une des principales tendances alimentaires actuelle est celle de la diminution de la consommation de viande, d'ailleurs recommandée dans le dernier PNNS de 2019 (1). Dans les rares études de prévalence disponibles sur le sujet on note une augmentation progressive des taux de végétariens et végétaliens, l'apparition du flexitarisme, mais aussi l'essor d'autres régimes excluant certains aliments comme des régimes sans lactose ou sans gluten, en dehors de toute indication thérapeutique (2).

Ces régimes ne sont pas nouveaux, le végétarisme existant en Occident depuis le XVIIIème siècle. Toutefois il existe peu de chiffres fiables de prévalence à ce jour, les études étant rares et souvent biaisées, et il n'existe pas d'étude ayant étudié la prévalence de ces régimes en Haute-Vienne (3).

Premier intervenant auprès des patients, le Médecin Généraliste joue un rôle majeur dans l'éducation nutritionnelle de ses patients. Pourtant il est souvent passif dans le suivi nutritionnel des patients ayant adopté un régime d'éviction (2).

Ainsi nous avons décidé d'étudier la prévalence de ces régimes en Haute-Vienne, via la distribution d'un auto-questionnaire aux patients adultes consultant dans les services de Médecine de Santé au Travail et des cabinets de Médecine Générale du département.

# I. Etat des connaissances

---

## I.1. Régimes excluant en partie ou en totalité les aliments d'origine animale

### I.1.1. Historique

Le végétarisme apparaît dès l'Egypte antique en 3200 avant J-C, époque à laquelle des groupes religieux s'abstenaient de consommer de la viande pour leur croyance en la réincarnation. On retrouve plus tard au Vème siècle avant J-C une exclusion des produits animaux de l'alimentation pour des raisons éthiques et spirituelles, chez certains philosophes grecs tels que Platon et Pythagore (4,5).

Le végétarisme s'est développé en Occident à partir de la fin du XVIIIème siècle avec la philosophie des lumières, puis au XIXème avec l'apparition en Grande-Bretagne de la première association végétarienne, exportée en France en 1880 (3). En 1945, dans un contexte d'intensification de l'élevage apparaît la première société végane. Dans les années 1970 le végétarisme devient un véritable phénomène de société, fondé sur un mouvement contestataire en opposition au modèle alimentaire dominant, équivalent à une forme d'orthorexie : végétarisme en tant que régime composé d'aliments purs, naturels et bons pour la santé (3).

Le végétarisme est un régime alimentaire mais aussi un courant de pensée qui repose sur plusieurs problématiques (6) :

- **L'impact de l'élevage sur l'environnement**, lié au réchauffement climatique par pollution, l'émission de méthane connu comme gaz à effet de serre et la captation de grandes quantités d'eau notamment pour l'élevage de porcs et de poulets
- **Le bien-être animal**
- **L'impact de la consommation de viande sur la santé**

Si l'élevage intensif pose en effet un problème sur le plan environnemental et éthique, des travaux nuancent ce constat global en différenciant le degré d'impact environnemental selon le type ou l'intensité de l'élevage dominant sur un territoire donné (7).

La tendance à la réduction de consommation de viande est liée à des injonctions contradictoires pour la santé : l'exclusion complète peut être à l'origine de carence mais la surconsommation à l'origine de maladies et de surrisque de cancer. Cette dichotomie a favorisé l'émergence d'une consommation éthique de la viande pour "manger moins mais manger mieux" (3).

Il existe plusieurs facteurs favorables à la généralisation de la baisse de consommation de viande (3) :

- La sédentarisation des populations avec une baisse des besoins énergétiques
- L'éloignement du monde rural avec ainsi une image de l'animal humanisé, une perte de prestige pour la viande rouge plus facilement associée au sang
- Les avancées scientifiques sur la conscience animale et la modification de leur statut juridique
- Un développement de l'offre végétarienne et végane dans la grande distribution mais aussi dans la restauration
- Une politique publique qui incite à limiter la consommation de viande

Ainsi apparaît dans les années 1990 le terme de « flexitarisme » qui se réfère aux individus qui cherchent à consommer le moins de viande possible sans pour autant l'exclure complètement de leur alimentation (3).

En France le PNNS établit depuis 2001 les recommandations gouvernementales en matière d'alimentation et d'activité physique (8). Ces recommandations sont basées sur les rapports de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), l'avis du Haut Conseil de santé publique (HCSP), de la Direction Générale de la Santé (DGS), et éditées par Santé Publique France (SPF) (8). Ces recommandations sont constituées de repères, relayés par les annonceurs publicitaires depuis 2007 selon l'article L2133-1 du Code de la santé publique (8). En 2019, le 4<sup>ème</sup> PNNS a été publié, il comporte de nouveaux repères (Figure 1) et s'il ne recommande pas explicitement d'adopter un régime végétarien, la notion de minimum de consommation de protéines animales disparaît et il est recommandé de limiter sa consommation de viande hors volaille à 500g par semaine, ce qui constitue un changement important vis-à-vis du PNNS3 de 2011 (Figure 2) (8).



Figure 1 : Recommandations sur l'alimentation, l'activité physique et la sédentarité selon le PNNS4 (1)



Figure 2 : Comparatif des repères nutritionnels issus des PNNS3 et 4 (9)

### I.1.2. Définitions

Il existe plusieurs régimes limitant la consommation de protéine animale (3,10) :

- **Le végétarisme**, qui consiste à exclure de manière variable la viande, les produits aquatiques (poissons, fruits de mer), les oeufs et les produits laitiers. On distingue ainsi plusieurs sous-ensembles :
  - **Le lacto-végétarisme** qui exclue la viande, les produits aquatiques ainsi que les œufs mais conserve les produits laitiers.
  - **L'ovo-végétarisme** qui, à l'inverse, autorise les œufs mais qui exclue les produits laitiers, ainsi que la viande et les produits aquatiques.
  - **Le lacto-ovo-végétarisme** qui inclue les œufs et les produits laitiers mais exclue la viande et le poisson.
  - **Le pollo-végétarisme** qui autorise la volaille mais exclue les viandes rouges.
  - **Le pesco-végétarisme** qui autorise la consommation de produits aquatiques, d'œufs et de produits laitiers. Seule la viande est supprimée.
  - **Le pesco-pollo-végétarisme** qui autorise la volaille et le poisson.
- **Le végétalisme**, qui exclue viande, poisson, oeufs et produits laitiers. Seuls les céréales, les légumes et les fruits sont autorisés.
- **Le véganisme**, qui au-delà d'un régime alimentaire consiste en un mode de vie. Le régime est celui du végétalisme, avec une exclusion de tout produit issu de l'exploitation animale, ainsi le miel est également exclu. L'individu végan évite également le cuir, la laine, la soie et tout autre produit animal utilisé pour se vêtir ou pour tout autre usage.
- **Le flexitarisme**, dont la définition est plus récente et encore variable selon les pays. Ainsi en France il correspond à une limitation volontaire, ou même à une volonté de limitation, de la consommation de viande, en dehors d'une préoccupation financière. Tandis qu'aux Etats-Unis par exemple il correspond à un régime végétarien avec des écarts alimentaires occasionnels.

Tableau 1 : Consommation alimentaire en fonction des différents régimes végétariens

Régime	Viande	Volaille	Poisson, fruits de mer	Œufs	Laitages
<b>Lacto-végétarien</b>	Non	Non	Non	Non	Oui
<b>Ovo-végétarien</b>	Non	Non	Non	Oui	Non
<b>Lacto-ovo-végétarien</b>	Non	Non	Non	Oui	Oui
<b>Pollo-végétarien</b>	Non	Oui	Non	Oui	Oui
<b>Pesco-végétarien</b>	Non	Non	Oui	Oui	Oui
<b>Pesco-pollo-végétarien</b>	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Flexitarien</b>	Occasionnel	Occasionnel	Occasionnel	Oui	Oui
<b>Végétalien/Végan</b>	Non	Non	Non	Non	Non

### I.1.3. Prévalence

La prévalence des régimes végétariens est difficile à estimer. Les définitions sont souvent variables et les études basées sur de l'auto-déclaration, qui ne reflète pas toujours la réalité. Ainsi il est fréquent que des végétariens déclarés consomment de la viande (11).

Dans l'étude INCA3 publiée en 2015, la prévalence des végétariens était de 1,8 % de la population adulte, et de moins de 0,1 % pour les végétaliens (qui excluaient à la fois viande, poisson, œufs et produits laitiers) (12). On note une augmentation de la prévalence des végétariens par rapport à l'étude INCA2 réalisée en 2007, qui était de 0,5 % de la population adulte (12).

Entre 2017 et 2019, la prévalence des végétariens en France semble stable selon les études. Elle est estimée entre 2 et 4 % pour les végétariens et à moins de 1 % pour les végétaliens et végans (3,4,13).

Le flexitarisme étant une notion plus récente et variable on ne dispose que de peu d'études de prévalence actuellement. En 2019, l'étude France AgriMer retrouvait une prévalence estimée à 20 % et l'étude de De Gavelle et al. une prévalence de 6,5 % (3,14).

## I.2. Régimes d'éviction en dehors d'une alimentation thérapeutique

Depuis plusieurs années les pratiques d'éviction alimentaires ont nettement augmenté dans la population générale (15,16). L'éviction est souvent décidée par le patient lui-même, sans avis médical préalable, et fréquemment en raison d'une ou plusieurs intolérances alimentaires (15). Le nombre des intolérances alimentaires est en augmentation depuis plusieurs années, on estime qu'environ 20 % de la population occidentale estime avoir des réactions symptomatiques aux aliments (16,17). La proportion d'allergies alimentaires diagnostiquées chez les adultes est quant à elle comprise entre 2 et 3 % (17).

Parallèlement le marché mondial des régimes « sans » est en pleine croissance, les produits sans gluten et sans lactose dominant le marché (16). Les consommateurs de ces produits ne sont pas uniquement des personnes présentant des allergies ou intolérances, il existe également des consommateurs « tolérants ». La motivation à adopter un régime d'éviction est alors différente, souvent liée à une sensibilisation à l'importance d'une alimentation saine et à la plus grande présence dans les médias de ces sujets (16). Selon Savarese et al. « *la consommation d'aliments sans lactose et sans gluten s'est transformée au cours des dernières années, passant d'une offre pour les personnes ayant des besoins nutritionnels à un phénomène social et de santé.* » (16).

### I.2.1. Régime sans lactose

#### I.2.1.1. Définition

Le lactose est un disaccharide associant une molécule de galactose à une molécule de glucose par une lésion  $\beta$ -galactosidique (18). Il s'agit d'un sucre naturel présent dans le lait des mammifères (19). Le lait maternel est celui qui en contient le plus, environ 7 g/L, les laits de vache, chèvre et brebis en contiennent environ 4,5 g/L (18).

La digestion du lactose commence dans l'intestin grêle, où la lactase, une enzyme de la famille des  $\beta$ -galactosidases, va l'hydrolyser en monosaccharides (glucose et galactose) (18). Une baisse de l'activité ou un déficit de cette enzyme peut entraîner une maldigestion, une malabsorption ou une intolérance au lactose (18,19). Il existe trois types de déficit en lactase :

- Le déficit complet en lactase, aussi appelé alactasie
- Le déficit primaire, ou hypolactasie
- Le déficit secondaire

L'alactasie est une pathologie congénitale très rare qui se manifeste à la naissance et nécessite une éviction complète du lactose (18).

Le déficit primaire en lactase est lié au déclin physiologique de l'activité de cette enzyme avec l'âge. Il s'agit de la cause la plus fréquente de malabsorption du lactose (18). Cette diminution de l'activité lactasique est génétiquement déterminée, et touche deux tiers des individus (18). Il existe donc des individus chez qui l'activité de la lactase ne diminue pas ou peu avec l'âge, ils sont appelés « lactase persistant » en opposition aux individus « lactase non persistant ». La mutation responsable de cette différence génétique est bien identifiée. A l'origine les individus étaient tous « lactase non persistant ». Les « lactase persistant » seraient apparus il y a plus de 7000 ans et se seraient rapidement répandus au Néolithique lorsque sont apparues les premières pratiques d'élevage et de consommation de lait (18). Les capacités d'évolution humaine auraient alors été influencées par cette consommation de produits laitiers. La proportion de l'un ou l'autre phénotype varie ainsi fortement selon la zone géographique et l'origine ethnique des individus. En Europe du Nord la proportion de population « lactase persistant » est très importante, tandis qu'en Afrique et Asie elle est très faible (18). En France la fréquence du phénotype « lactase persistant » est de 80% dans le nord et de 50% dans le sud (18).

Le déficit secondaire en lactase apparaît à la suite d'une pathologie digestive, lorsque la muqueuse intestinale est altérée ou lorsque les fonctions digestives sont perturbées après une intervention chirurgicale (résection intestinale par exemple) (18). Le déficit secondaire peut être transitoire ou définitif (18).

Lorsqu'il existe un déficit en lactase il peut y avoir une maldigestion si la quantité de lactose ingérée dépasse la capacité enzymatique d'hydrolyse. De faibles quantités de lactose sont alors absorbées non hydrolysées ou hydrolysées partiellement et éliminées dans les urines. La majorité est toutefois malabsorbée (18).

Au niveau intestinal la présence de lactose peut provoquer un appel d'eau par effet osmotique et accélérer le transit (18). Au niveau colique le lactose non hydrolysé est fermenté par la flore bactérienne en acides gras à chaîne courte et en gaz (hydrogène, dioxyde de carbone, méthane) (18). Une ingestion de lactose dépassant la capacité de métabolisation par le microbiote ou un afflux d'acides gras à chaîne courte non réabsorbé au niveau colique peut être à l'origine d'une diarrhée (18).

### **I.2.1.2. Prévalence**

Une enquête réalisée en 2018 sur des personnes déclarant éviter le lactose montre que la majorité le font pour un problème de santé, le plus souvent des troubles digestifs (douleurs abdominales majoritairement). Les autres motifs sont le goût et des motivations éthiques (méthodes de production et conséquences sur l'environnement, bien-être animal) (15).

Une étude qualitative réalisée en France en 2018 sur une population reflétant la population française montrait que 17,5% des interrogés évitaient le lactose (lait et produits laitiers) (15). Dans l'étude INCA3, 30,2% des adultes interrogés ont déclaré une intolérance au lactose (12).

### **I.2.1.3. Indications thérapeutiques**

#### **I.2.1.3.1. Galactosémie**

La galactosémie est une maladie métabolique très rare, dont la forme classique est liée à un déficit de l'enzyme galactose-1-phosphate uridylyltransferase (20). Elle se manifeste en période néonatale par un retard de croissance staturo-pondéral, des difficultés alimentaires, une insuffisance hépatocellulaire, une hypotonie, une septicémie à *E. Coli*, une maladie tubulaire rénale, des cataractes. A long terme la maladie peut se compliquer de déficits neuro-cognitifs et de troubles comportementaux, d'insuffisance ovarienne chez la femme et de diminution de la densité osseuse (20).

Le traitement repose essentiellement sur une alimentation thérapeutique sans galactose et sans lactose, sa rapidité de mise en place déterminant le pronostic vital puis fonctionnel (20).

#### **I.2.1.3.2. Déficit congénital en lactase**

Le déficit congénital en lactase, ou alactasie, est une maladie très rare, de transmission autosomique récessive, par mutation du gène de la lactase (21). L'activité de l'enzyme est alors inexistante ou très réduite. Cette maladie se manifeste par une diarrhée qui apparaît en période néonatale, ainsi que des vomissements et un ballonnement abdominal important, allant jusqu'à une dénutrition rapide et sévère (21).

Le traitement repose sur une alimentation thérapeutique sans lactose, permettant une reprise rapide de la croissance pondérale (21). Chez l'enfant plus grand, de faibles quantités de lactose, contenues dans des fromages ou les yaourts, peuvent être tolérées (21).

#### **I.2.1.3.3. Intolérance au lactose**

##### **I.2.1.3.3.1. Définition et prévalence**

L'intolérance au lactose est définie par l'apparition de signes digestifs après ingestion de lactose chez un sujet malabsorbant, et qui n'apparaissent pas après ingestion d'un placebo (18). Les symptômes peuvent être douleurs et distension abdominale, flatulences et diarrhée (19). Seuls les déficients en lactase peuvent être intolérants au lactose (18). Si les malabsorbants sont fréquents, entre 20 et 50 % en France, on estime que les intolérants représentent 4 à 10 % de la population (18). Les malabsorbants ne sont donc pas tous intolérants, selon des études en double aveugle 20 % des individus hypolactasiques ont des signes d'intolérance après consommation de 12g de lactose en une prise (22). La tolérance varie selon les individus, elle est liée à l'activité lactasique, mais aussi à la consommation de lactose, le temps de transit, la sensibilité viscérale et la flore intestinale (18).

La proportion d'intolérants au lactose auto-déclarés est nettement plus importante que la proportion réelle d'intolérants au lactose (18,22). Les études en double aveugle montrent une tendance forte à la somatisation chez certains individus et un avis subjectif d'intolérance faux dans plus de la moitié des cas (18,22,23).

Le lactose est parfois mal toléré par les patients atteints de syndrome de l'intestin irritable (SII) (18). Toutefois il n'y a pas de différence de prévalence de malabsorption entre les patients souffrant de SII et la population générale (18). Le lactose est un FODMAP (fermentables, oligo-, di-, monosaccharides et polyols), ce qui pourrait expliquer certains symptômes (18).

### I.2.1.3.3.2. Diagnostic

Le diagnostic de l'intolérance au lactose se fait en deux étapes. Il est tout d'abord nécessaire de confirmer une malabsorption au lactose. Le test de référence est le test respiratoire à l'hydrogène (18). Il consiste à mesurer l'hydrogène expiré après consommation de lactose afin d'évaluer le lactose malabsorbé. La dose de lactose utilisée doit correspondre à une dose consommée dans des conditions habituelles. La dose recommandée actuellement est de 25g pour un adulte, soit 500 mL de lait, et de 2 mg/kg pour un enfant (18).

D'autres tests existent pour dépister une malabsorption au lactose : mesure de la glycémie après une charge en lactose, mesure de l'activité lactasique jéjunale, test génétique, ou encore test au gaxilose avec mesure de D-xylose dans le sang ou de galactose dans les urines (18). Ils sont moins utilisés car plus onéreux ou moins fiables (18).

Lorsqu'une malabsorption est confirmée, le diagnostic d'intolérance au lactose repose ensuite sur l'évaluation des symptômes. Le « Rome Consensus Conférence » de 2009 propose l'enregistrement des symptômes durant les 8h qui suivent le test respiratoire (18).

### I.2.1.3.3.3. Traitement

Le traitement repose sur une adaptation de la consommation de lait et de produits laitiers en fonction de la tolérance de l'individu. Il n'est pas recommandé d'exclure totalement le lactose (24).

La tolérance du lactose est très variable en fonction des individus mais également en fonction des produits consommés. Ainsi des produits plus solides, avec une charge en lactose moindre (Tableau 2), consommés avec d'autres nutriments, seront mieux tolérés que du lait liquide consommé à jeun (18,24). Des études ont cherché à évaluer la dose maximale tolérée par la plupart des intolérants au lactose : celle-ci correspond à 12 g de lactose consommé seul et à jeun (soit 250 mL de lait), ou 20 g si consommé avec d'autres aliments (18). Les résultats de certaines études contrôlées montrent que pour ces doses de lactose il n'y a pas plus de symptômes gastro-intestinaux qu'après consommation de placebo (23).

Tableau 2 : Teneur des aliments en lactose (25)

Aliment	Teneur en lactose (en g/100g)
Lait en poudre	36 à 52
Lait écrémé	4 à 5
Lait entier (vache, chèvre, brebis)	4 à 5
Yaourt	4
Crème glacée	3 à 8
Fromage blanc	1 à 3
Beurre	0,5 à 1
Camembert	0,1 à 1
Emmental	0 à 3

Même en cas de forte intolérance au lactose certains produits laitiers peuvent être consommés sans risque (18,24). C'est le cas des fromages affinés qui ne contiennent peu ou pas de lactose, une grande partie étant éliminée lors de la fabrication puis métabolisé par les bactéries lors de l'affinage (18). C'est également le cas des yaourts qui contiennent des bactéries participant à la dégradation du lactose, et dont la consommation aide à la digestion du lactose. (18).

De plus les études montrent que chez certains intolérants la consommation régulière de lactose peut induire une acquisition de tolérance par le biais d'une modification de la flore colique, avec une augmentation des bifidobactéries, équivalent à un effet prébiotique (18). L'augmentation d'acides gras à chaîne courte produits, dont le butyrate, peut avoir un effet protecteur sur la muqueuse colique (18).

## **I.2.2. Régime sans gluten**

### **I.2.2.1. Définition**

Le gluten est une masse protéique visqueuse obtenue après mélange de farine de certaines céréales avec de l'eau. Le gluten est formé de deux types de protéines : les prolamines et les glutélines. Par extension ces protéines sont également nommées glutens (26). Les prolamines sont en quantité importantes dans le blé, l'orge et le seigle, en moindre quantité dans l'avoine. Un régime sans gluten exclut les produits contenant ces quatre céréales, et les produits fabriqués à partir de celles-ci, de leurs farines notamment. L'avoine qui contient peu de prolamines n'est pas toujours citée dans le régime sans gluten, il est toutefois fréquent de l'inclure car il existe un risque de contamination élevé du fait de l'absence de filière séparée pour la culture, la récolte, le transport et le stockage vis-à-vis des autres céréales (26).

Le régime sans gluten est un régime contraignant car difficile à suivre, de très nombreux produits de l'alimentation standard étant ainsi exclus, ou remplacés par des aliments plus onéreux (26).

Il existe plusieurs signalétiques indiquant qu'un produit est sans gluten. En France le logo « épi de blé barré dans un cercle » certifie un produit dont la teneur en gluten est inférieure à 20 mg/kg, seuil défini par le règlement européen (Figure 3) (26). Pour bénéficier de ce logo, une certification annuelle est nécessaire, nécessitant une analyse du produit en laboratoire ainsi qu'un audit du site de fabrication au standard AOECs (Association of European Coeliac Societies) (27). Un répertoire recensant les produits porteurs de ce logo est édité chaque année par l'Association Française des intolérants Au Gluten (AFDIAG) (27).



Figure 3 : Logo "épi de blé barré dans un cercle" (27)

### **I.2.2.2. Prévalence**

Le marché des produits sans gluten a subi un essor ces dernières années, avec un taux de croissance annuel de 10,4% en Europe entre 2014 et 2019, laissant penser que les personnes suivant un régime sans gluten sont plus nombreuses (28,29). La prévalence des maladies cœliaques, principale indication thérapeutique du régime sans gluten, est stable, celle des allergies au blé en augmentation depuis plusieurs années mais n'expliquant pas cette hausse des ventes et de la commercialisation. A l'origine le régime sans gluten a été plébiscité par des sportifs de haut-niveau et des célébrités, pour une meilleure forme et une perte de poids (29).

Selon les études la prévalence des personnes déclarant ne pas consommer de gluten est très variable, comprise entre 3,7 et 17,2 % (15,30). Une étude de prévalence des personnes menant un régime sans gluten en dehors d'une maladie cœliaque en France a été menée en 2016, identifiant 10,3 % de personnes limitant partiellement leur consommation de gluten et 1,7 % respectant un régime sans gluten strict (30).

Le profil de la personne excluant le gluten est une femme, avec d'autres intolérances alimentaires, notamment au lactose, ayant généralement un mode de vie sain (consommation de fruits et légumes plus importante, moins de boissons sucrées et d'alcool, non-fumeur) (30). Les motivations principales à ce régime sont la perte de poids, l'impression que c'est plus sain et l'apparition de symptômes digestifs après consommation de gluten (30).

### **I.2.2.3. Indication thérapeutique**

#### **I.2.2.3.1. Maladie cœliaque**

La maladie cœliaque aussi appelée intolérance au gluten est une maladie auto-immune, diagnostiquée par la présence d'anticorps anti-transglutaminase sériques et une atteinte de la muqueuse duodénale et grêlique identifiée par biopsies. Une prédisposition génétique existe correspondant à la présence d'antigènes d'histocompatibilité HLA-DQ2 et -DQ8. Environ 40 % de la population est porteuse de ce génotype mais seul 2 à 3 % développent une maladie cœliaque (31). La maladie cœliaque est présente en Europe chez environ 1 % de la population (26,31).

Elle se manifeste chez l'enfant par un retard de croissance pondérale, des signes digestifs et dans la moitié des cas d'un syndrome de malabsorption. Chez l'adulte les symptômes sont moins évidents avec généralement des troubles digestifs non spécifiques ou des manifestations extradigestives telles qu'anémie, ostéoporose ou aphtose buccale (29).

L'alimentation thérapeutique sans gluten est le seul traitement connu dans le cadre de la maladie cœliaque. Dans cette indication l'alimentation thérapeutique sans gluten doit être stricte et elle est recommandée à vie (29). Elle permet la régression des symptômes cliniques digestifs et extradigestifs, prévient l'apparition de complications et diminue la mortalité de la maladie (26).

#### **I.2.2.3.2. Allergie au blé**

L'allergie au blé peut se manifester sous plusieurs formes. Elle peut être une allergie au blé IgE médiée avec atteinte digestive, cutanée +/- respiratoire, une anaphylaxie au blé induite par l'exercice physique ou une allergie respiratoire correspondant à l'asthme du boulanger et à la rhinite (17,29).

#### **I.2.2.3.2.1. Allergie au blé IgE médiée**

L'allergie au blé IgE médiée touche une population principalement pédiatrique avec une prévalence entre 0,5 et 9 % chez l'enfant contre 0,4 à 4 % chez l'adulte (29). Le traitement consiste en un régime d'éviction du blé mais aussi du gluten avec exclusion de l'orge, du seigle et de l'avoine (29). Les allergies au blé pédiatriques disparaissent généralement avec la croissance et l'acquisition d'une tolérance au blé (29,31).

#### **I.2.2.3.2.2. Anaphylaxie au blé induite par l'exercice physique**

L'anaphylaxie au blé induite par l'exercice physique est quant à elle plus fréquente chez l'adolescent et l'adulte (29). Elle se manifeste par des symptômes divers, pouvant aller jusqu'au choc anaphylactique, se déclarant en cas de consommation de blé 2 à 4 heures avant l'effort ou immédiatement après l'exercice. Le traitement consiste en une éviction du blé 5 heures avant l'exercice et juste après. L'ingestion de blé en dehors de l'exercice physique est bien tolérée (29).

#### **I.2.2.3.2.3. Asthme et rhinite du boulanger**

L'asthme et la rhinite du boulanger sont liées à l'inhalation de farines de blé et touchent jusqu'à 10 à 15 % des métiers de boulanger, meunier et ouvrier en pâtisserie (28). Certains patients peuvent développer des symptômes après ingestion de farine de blé non cuite mais généralement l'ingestion de blé cuit est bien tolérée (28).

#### **I.2.2.3.3. Hypersensibilité au gluten non cœliaque**

##### **I.2.2.3.3.1. Définition**

Une troisième pathologie pourrait justifier une alimentation sans gluten : l'hypersensibilité au gluten ou sensibilité au gluten non cœliaque (SGNC). La SGNC se caractérise généralement par des signes digestifs similaires à ceux d'un syndrome de l'intestin irritable, à savoir douleurs abdominales, ballonnements, troubles du transit intestinal, et des symptômes extradiigestifs tels que : éruption cutanée, céphalées, pertes de mémoire, douleurs articulaires et musculaires (31,32). Ces symptômes sont soulagés par une alimentation excluant le gluten, et réapparaissent à sa réintroduction (33).

##### **I.2.2.3.3.2. Diagnostic**

L'hypersensibilité au gluten est définie après avoir éliminé une maladie cœliaque et une allergie au blé, chez des patients dont les signes digestifs et extradiigestifs disparaissent sous régime sans gluten et réapparaissent lors d'un test de réintroduction en aveugle contre placebo (31,32). Il s'agit à ce jour d'une pathologie encore mal définie, aucun marqueur ne permettant d'établir formellement le diagnostic. Plusieurs études évoquent la présence du génotype HLA DQ2 et/ou DQ8 chez la moitié des patients atteints, soit plus fréquemment que chez les sujets sains (30 % de porteurs) (28,32).

Du fait des difficultés diagnostiques la prévalence est difficile à déterminer. Les rares études menées trouvent une prévalence entre 0,5 et 13 % (29).

Outre le gluten d'autres constituants du blé et ses dérivés pourraient jouer un rôle dans le déclenchement des symptômes : les inhibiteurs de l'amylase-trypsine et les fructanes (34). Certaines études évoquent ainsi une responsabilité des FODMAP, dont font partie les fructo-oligosaccharides, ou fructanes, dans l'hypersensibilité au gluten plus qu'une responsabilité du

gluten lui-même (28,34,35). L'appellation « sensibilité au blé non cœliaque » pourrait ainsi être plus exacte (28). Toutefois cette définition n'est pas retenue actuellement car les autres céréales contenant du gluten, le seigle et l'orge, semblent être également mal supportées par les sujets atteints de cette pathologie (32).

La SGNC se rapproche par ses symptômes du SII. De fait certains auteurs font de cette pathologie une nouvelle sous-catégorie du SII.(28) Une étude américaine de 2013 réalisée sur des patients atteints de SII, ne souffrant pas de maladie cœliaque, avec comme symptôme principal une diarrhée, a montré que l'ingestion du gluten peut provoquer des symptômes gastro-intestinaux, notamment chez les patients ayant un génotype HLA-DQ2 et/ou DQ8 (36).

Une autre étude américaine évoque qu'un régime sans FODMAP soulage les patients atteints de SGNC, ce qui est le cas chez les patients atteints de SII (33). Le lien entre SII et SGNC n'est cependant pas encore formellement établi (34).

### **I.2.2.3.3. Traitement**

Il n'existe pas à ce jour de recommandation concernant la prise en charge de ce trouble (32). Une alimentation thérapeutique sans gluten est préconisée par certains experts, pour une période donnée, avant d'envisager une réintroduction avec recherche de la dose tolérée. (31,32).

## **I.3. Bénéfices des régimes d'éviction**

### **I.3.1. Régimes végétariens et végétaliens**

#### **I.3.1.1. Diminution du risque de cancer**

La viande rouge a été classée comme carcinogène probable (groupe 2A) et la charcuterie comme carcinogène (groupe 1) par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) (37). Ainsi une hausse de la consommation de viande rouge de 120 g par semaine augmenterait le risque de décès par cancer de 2 % et serait de 4 % pour une augmentation de consommation de charcuterie de 50 g par semaine (37). Les cancers en lien avec cette consommation sont principalement les cancers colo-rectaux et de l'estomac (37).

Les végétariens ont un risque réduit d'incidence de cancer mais il n'a pas été montré de diminution de mortalité liée au cancer (37,38).

#### **I.3.1.2. Diminution du risque de diabète de type 2 (DT2)**

La consommation élevée de viande rouge est également responsable d'une hausse du risque de survenue d'un DT2 (39). Les régimes végétariens et végétaliens sont ainsi associés à un plus faible risque de DT2, et lorsqu'un DT2 est présent un régime végétarien est lié à un meilleur équilibre de la pathologie avec une baisse significative de l'hémoglobine glyquée et de la glycémie à jeun (38,40).

#### **I.3.1.3. Baisse de concentration sérique des lipides**

Les régimes végétariens sont associés de manière significative à une baisse des taux de cholestérol total, LDL et HDL. Selon une méta-analyse récente l'influence sur le taux de triglycérides n'est pas significatif (38).

#### **I.3.1.4. Diminution du poids corporel**

Plusieurs études rapportent un indice de masse corporel (IMC) significativement inférieur chez les individus végétariens par rapport aux omnivores (37,38). La mise en place d'un régime végétarien est associée à une perte de poids, notamment chez les individus de sexe masculin, âgés, avec un poids de base élevé (38).

#### **I.3.1.5. Diminution du risque cardiovasculaire**

Une méta-analyse de 2019 mettait en évidence une diminution du risque de cardiopathie ischémique significatif chez les végétariens par rapport aux omnivores (38). Le risque de maladies circulatoires et des maladies cérébrovasculaires était diminué mais non significatif (38). Cette étude rapportait également un lien significatif entre réduction de la pression artérielle systolique et diastolique moyenne et présence d'un régime végétarien, pouvant expliquer la diminution du risque cardiovasculaire chez les végétariens (38). Il n'existait toutefois pas d'association significative entre régime végétarien et risque réduit de mortalité toutes causes confondues (38).

#### **I.3.2. Régime sans lactose**

En dehors de certaines maladies métaboliques rares (alactasie, galactosémie), une alimentation thérapeutique sans lactose strict n'est pas recommandée (18,24). Une alimentation thérapeutique pauvre en lactose peut améliorer les signes digestifs dans le cadre d'une intolérance au lactose documentée (24).

La restriction en lactose afin d'améliorer la fonction articulaire n'est pas consensuelle et la société française de rhumatologie déconseille l'exclusion du lactose dans la prise en charge de la polyarthrite rhumatoïde du fait du manque de preuve quant à l'efficacité clinique et du risque d'ostéoporose (18,41).

#### **I.3.3. Régime sans gluten**

En dehors des bénéfices attendus sur la réduction des symptômes digestifs et extradiigestifs dans le cadre des maladies cœliaques, il n'a pas été démontré de bénéfice particulier à un régime sans gluten. Il n'y a notamment pas d'effet spécifique sur la perte de poids (31,35). De même aucune étude n'a démontré qu'un régime sans gluten serait plus sain pour la santé (30,31,35).

Certains patients atteints du syndrome de l'intestin irritable peuvent être soulagés par un régime sans gluten car ils évitent ainsi le blé, source de FODMAP qui ont un lien dans cette pathologie (31).

### **I.4. Risques des régimes d'éviction**

#### **I.4.1. Régimes végétariens et végétaliens**

Le risque principal de l'exclusion totale ou partielle des aliments d'origine animale est celui d'insuffisance d'apports en certains macro ou micronutriments (37).

##### **I.4.1.1. Insuffisance d'apports en vitamine B12**

La vitamine B12, ou cobalamine, correspond à un ensemble de molécules impliquées dans le métabolisme du propionate et de la vitamine B9. Une carence en vitamine B12 se manifeste le plus souvent par une anémie macrocytaire, mais une carence sévère peut être à l'origine

d'atteintes neurologiques en lien avec une démyélinisation progressive du système nerveux central (42).

Les sources alimentaires principales en vitamine B12 sont les abats (foie principalement), les fruits de mer, les poissons, la viande, et en moindre quantité dans les œufs et les produits laitiers (43).

La vitamine B12 étant absente dans les produits d'origine végétale, le risque de carence est donc élevé chez les végétariens et surtout chez les végétaliens avec des taux de vitamine B12 significativement plus bas par rapport aux omnivores (38). La concentration moyenne d'homocystéine est également significativement plus élevée chez les végétariens (38). L'homocystéine est un acide aminé qui peut augmenter lors d'une carence en B12 et qui constitue un biomarqueur contribuant aux maladies cardiovasculaires (44).

Une supplémentation en vitamine B12 peut-être nécessaire pour les individus suivant un régime végétarien en fonction de leur consommation de protéines animales et est indispensable chez les végétaliens (37). Cela est d'autant plus important pour les femmes enceintes suivant un régime végétarien, une carence en B12 maternelle exposant le fœtus à une augmentation du risque d'anomalie du tube neural, un excès d'adiposité, une résistance accrue à l'insuline et un surrisque de cancer (38).

#### **I.4.1.2. Insuffisance d'apports en zinc**

Le zinc est un oligoélément impliqué dans de nombreuses fonctions cellulaires. Sa biodisponibilité est diminuée par de nombreux produits alimentaires, notamment les phytates présents dans les céréales et les légumineuses. Une carence en zinc peut être responsable d'un ralentissement de la croissance staturopondérale chez l'enfant, et d'une diminution des fonctions du système immunitaire (42).

Le zinc est présent dans les fruits de mer, la viande (rouge principalement), certaines graines, le fromage, les légumineuses (43).

Les apports en zinc sont moins importants chez les végétariens, avec des taux de zinc sérique significativement plus bas par rapport aux omnivores, toutefois les études actuelles ne permettent pas d'établir un lien entre régime végétarien et risque de carence en zinc (38). Il est cependant recommandé aux individus végétariens d'augmenter leurs apports en zinc alimentaire (38).

#### **I.4.1.3. Insuffisance d'apports en iode**

L'iode est un oligo-élément nécessaire à la synthèse des hormones thyroïdiennes qui jouent un rôle fondamental dans les processus de croissance et maturation cellulaire, la thermogénèse, l'homéostasie glucidique et lipidique ainsi que dans la synthèse protéique. Une déficience en iode peut être à l'origine d'une hypertrophie thyroïdienne, d'une hypothyroïdie, ou d'un crétinisme endémique (nanisme et déficit mental) (42).

Les principales sources alimentaires d'iode sont les algues, le sel iodé, les fruits de mer et les poissons (43).

Généralement les apports en iode sont moins importants dans les régimes végétariens et végétaliens. Ils peuvent toutefois être compensés par la consommation de sel iodé. Une supplémentation en iode peut toutefois être nécessaire chez les femmes en âge de procréer (4).

#### **I.4.1.4. Insuffisance d'apports en fer**

Le fer est un oligo-élément essentiel à notre métabolisme, indispensable à la fabrication de l'hémoglobine, de la myoglobine et d'enzymes impliquées dans la respiration et la synthèse de l'ADN (45). Ainsi une carence peut conduire à une anémie, une réduction de la capacité physique et des performances intellectuelles, une moindre résistance aux infections (45).

Il est présent dans l'alimentation sous deux formes : le fer héminique, lié à l'hémoglobine, et le fer non héminique. Le fer héminique présent dans les viandes et poissons a une absorption intestinale de 20 à 30 %, peu influencée par les autres aliments, tandis que l'absorption du fer non héminique présent dans les végétaux et les œufs n'est qu'entre 2 à 5 %, et peut être diminuée par les phytates (contenus dans certaines céréales complètes et légumes) et les polyphénols (contenus dans le thé, café, et certains légumes) (46). La vitamine C au contraire permet d'augmenter l'absorption du fer (46).

Les apports en fer dans les régimes végétariens et végétaliens sont équivalents à ceux des omnivores. Toutefois le fer consommé, essentiellement non héminique, est moins bien absorbé que le fer héminique d'origine animal (Tableau 3), provoquant un plus faible stockage du fer et parfois des carences, avec des taux de ferritine plus bas par rapport aux omnivores (37,38).

Tableau 3 : Teneur en fer moyenne et quantité de fer absorbée selon le coefficient d'absorption des principales sources alimentaires (basé sur 20-30% pour le fer héminique et 2-5% pour le fer non héminique) (43,46)

	Teneur en fer (mg/100g)	Quantité de fer absorbée (mg/100g)
<b>Boudin noir</b>	22,8	4,56-6,84
<b>Spiruline séchée</b>	28,5	0,57-1,43
<b>Chocolat noir</b>	22,8	0,46-1,14
<b>Viande rouge</b>	2,8	0,56-0,84
<b>Fruits de mer</b>	2,7	0,54-0,81
<b>Graines de sésame</b>	14,6	0,29-0,73
<b>Agneau</b>	1,7	0,34-0,51
<b>Sardine</b>	1,7	0,34-0,51
<b>Céréales pour petit déjeuner (moyenne)</b>	7,8	0,16-0,39
<b>Porc</b>	0,9	0,18-0,27
<b>Poisson</b>	0,7	0,14-0,21
<b>Lentilles vertes</b>	2,5	0,05-0,13
<b>Tofu</b>	2,4	0,05-0,12
<b>Haricots rouges</b>	2,3	0,05-0,12
<b>Epinards cuits</b>	2,1	0,04-0,11
<b>Œufs (moyenne)</b>	1,9	0,04-0,10

#### I.4.1.5. Insuffisance d'apports en acides gras n-3

Les acides gras polyinsaturés n-3 à longue chaîne gras, ou acides gras oméga 3, constituent une famille d'acides gras essentiels, c'est-à-dire qu'ils sont indispensables au développement et au bon fonctionnement du corps humain mais que notre métabolisme ne sait pas les fabriquer, ils doivent être apportés par l'alimentation (47). Le précurseur de la famille des acides gras oméga 3 est l'acide alpha-linolénique (ALA). A partir de ce précurseur indispensable l'organisme est capable de synthétiser d'autres acides oméga 3 tels que l'acide eicosapentaénoïque (EPA) et l'acide docosahexaénoïque (DHA). Le taux de conversion d'ALA en DHA est toutefois faible et le DHA est également considéré comme un acide gras essentiel et doit être apporté par l'alimentation (47).

Les acides gras oméga 3 servent au développement et au fonctionnement de la rétine et du système nerveux, préviennent la mortalité et morbidité des maladies cardiovasculaires par un

effet sur la pression artérielle et le taux de triglycérides plasmatiques, et diminuent le risque de survenue de dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) (47).

Les principales sources d'ALA sont végétales : lin, noix, soja, huile de colza, tandis que les sources de DHA et d'EPA sont animales, principalement des poissons gras comme le saumon, la sardine, le hareng ou encore le maquereau (43).

Ainsi les apports en oméga 3, sont moins importants dans les régimes végétariens et végétaliens, et les études montrent des taux plasmatiques d'EPA et de DHA plus faibles que chez les omnivores (48).

#### **I.4.1.6. Baisse de la densité minérale osseuse**

On note une insuffisance en vitamine D chez la plupart des végétariens, nécessitant souvent une supplémentation. C'est également souvent le cas chez les individus omnivores. Les apports en calcium sont plus bas chez les végétaliens et les végétariens ne consommant pas de produits laitiers (37). Une étude anglaise de 2007 a ainsi montré une augmentation du risque de fracture de tout type chez les végétaliens (49).

#### **I.4.1.7. Trouble du comportement alimentaire (TCA)**

Un lien entre TCA (notamment anorexie mentale et boulimie nerveuse) et végétarisme est suggéré par de nombreuses études transversales qui retrouvent un lien significatif entre les 2, en particulier chez les adolescents (50–52). Les adolescents et jeunes adultes constituent une catégorie d'âge particulièrement à risque concernant l'anorexie mentale, et la prévalence des TCA dans cette tranche de la population est en augmentation, ce qui a renforcé la suggestion selon laquelle les régimes végétariens et végétaliens, eux aussi en augmentation, pouvaient en être responsable (53). Ce lien de causalité est toutefois remis en question par plusieurs études qui mettent en évidence de nombreux biais dans la littérature (10,50).

Diverses études évoquent une corrélation entre le végétarisme et le score d'orthorexie (54). L'orthorexie est définie comme un trouble mental qui pousse un individu à s'attacher de manière obsessionnelle à la qualité des aliments qu'il absorbe et à respecter des règles nutritionnelles strictes (3). Ce lien serait plus marqué pour les semi-végétariens (pollo-végétarien, pesco-végétarien ou pollo-pesco-végétarien) ou flexitariens (10).

#### **I.4.2. Régime sans lactose**

Les produits laitiers sont les aliments qui apportent le plus de calcium. Les apports recommandés en calcium sont de 1000mg pour les 19-23 ans et de 950mg chez les plus de 24 ans d'après l'ANSES en 2016 (18). Une restriction des apports constitue un risque pour la santé osseuse. Plusieurs méta-analyses récentes retrouvent une relation entre consommation de produits laitiers et réduction du risque d'ostéoporose (55,56).

Les produits laitiers sources de lactose contiennent également d'autres nutriments essentiels tels que protéines, acides gras spécifiques, calcium, vitamine D et vitamine B12 (18).

Au contraire la consommation de laitage fermentés semble par ailleurs avoir des effets bénéfiques cardiovasculaires, avec une diminution des événements cardiovasculaires de 4%, la diminution du risque de diabète de type 2 de 27% et du risque de syndrome métabolique de 20%, selon les résultats d'une méta-analyse (57). Une autre étude retrouve un effet cardioprotecteur de la consommation de lait entier, liée à une progression plus faible des calcifications coronaires (58). Les dernières données de l'institut national du cancer de 2015

évoquent une diminution probable du risque de cancer colo-rectal avec la consommation de lait, ainsi qu'une diminution du risque de cancer du sein et de la vessie suggérée. Au contraire l'augmentation du risque de cancer de la prostate est suggérée en cas de consommation de produits laitiers (59).

### **I.4.3. Régime sans gluten**

Une étude américaine de faible puissance évoque un changement négatif du microbiote intestinal après 1 mois de régime sans gluten chez des personnes en bonne santé, avec une diminution des *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Faecalibacterium prausnitzii* et *Clostridium lituseburense* et une augmentation des entérobactéries pathogènes et *Escherichia Coli* (35).

Un régime sans gluten peut être à l'origine de carences en thiamine, riboflavine, niacine, folates et fer (35). Ces carences peuvent être évitées par la consommation de graines de remplacement et leur produits dérivés (35).

Au contraire un régime riche en gluten et notamment en blé complet pourrait améliorer le microbiote intestinal avec un effet prébiotique (35). Certaines études évoquent également d'autres effets positifs à la consommation de gluten : une réduction des triglycérides, LDL, acide urique et de la tension artérielle (35).

## II. Objectifs de l'étude

---

L'objectif principal de cette étude était d'estimer la prévalence des régimes alimentaires d'éviction, tels que les régimes sans gluten, sans lactose, et les régimes végétariens, végétaliens et flexitariens, dans la population adulte de Haute-Vienne.

Les objectifs secondaires étaient :

- De comparer les populations en fonction du sexe et en fonction de la réalisation d'un régime
- D'évaluer le suivi nutritionnel des individus suivant un régime alimentaire d'éviction
- D'évaluer les motivations à l'adoption d'un régime alimentaire d'éviction
- D'évaluer les attentes des individus en terme de conseil et de suivi diététique par leur médecin généraliste

## III. Matériel et méthode

---

### III.1. Schéma de l'étude

Afin de répondre à nos objectifs nous avons réalisé une étude transversale quantitative descriptive, menée de septembre 2021 à février 2022 en Haute-Vienne.

### III.2. Population de l'étude

Pour cette étude la population externe choisie était la population adulte résidant en Haute-Vienne.

Le recueil de données a été réalisé dans trois centres de service de Santé du Travail de Haute-Vienne situés à Limoges : le service de santé au travail de l'Association médicale de Centre-Ouest pour le bâtiment et travaux publics (AMCO-BTP) géré par le Docteur Monique Szopinski, le service de médecine du travail du Centre hospitalier Esquirol de Limoges encadré par le Docteur Johan July et l'Association Interprofessionnelle pour la Santé au Travail de la Haute -Vienne (AIST) gérée par le Docteur Marie Perrier. Les autres centres de Santé au Travail ont été sollicités (service médical inter-entreprise des organismes de la sécurité sociale du régime général de Haute-Vienne, service de santé au travail de la mutuelle sociale agricole de la Haute-Vienne, service médical autonome des établissements Legrand) de même que le Service de Médecine Universitaire de Limoges, mais n'ont pas donné suite aux sollicitations.

Ainsi que dans deux cabinets de médecine générale du département : le cabinet du Docteur Elsa Fontant à Aixe-sur-Vienne et le cabinet du Docteur Nadège Lauchet à Limoges.

Les médecins sollicités ont été contacté par mail, puis rencontrés lors d'un entretien afin de présenter l'étude et de remettre les questionnaires. Ceux-ci ont ensuite été distribués à la population cible par les secrétaires des cabinets ou, dans la majorité des cas, ont été remplis par le médecin lui-même lors d'entretien avec leurs patients.

### III.3. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient :

- Un âge supérieur à 18 ans
- Résider en Haute-Vienne
- Être en capacité de répondre au questionnaire

### III.4. Outil de mesure

Il a été choisi de réaliser un questionnaire, créé pour l'étude en l'absence de questionnaire validé existant pour les études de prévalence de ce type.

Le questionnaire a été établi sous deux formes : une sous forme papier présenté en Annexe 1.2, à laquelle était jointe une fiche explicative (Annexe 1.1), et une accessible en ligne créée sur l'application Google Forms. La version en ligne était accessible via un QRcode présenté sur la fiche explicative.

La variable principale étudiée était la présence d'un régime d'éviction alimentaire : sans lactose, sans gluten, végétarien, végétalien, végan, flexitarien.

Les autres variables étudiées ont été :

- Les données socio-démographiques :
  - date de naissance pour calcul de l'âge
  - sexe
  - taille et poids actuels déclaratifs pour le calcul de l'IMC (selon la formule poids (kg) / taille (m)<sup>2</sup>) et classification selon le statut nutritionnel uniquement sur le critère IMC avec les seuils des dernières recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) (Tableau 4) (60–62)
  - catégorie socio-professionnelle actuelle selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)
- La pratique d'une activité physique ainsi que la fréquence de pratique
- Des données médicales : présence d'une grossesse en cours, prise en charge pour une maladie coeliaque, prise en charge pour une colopathie fonctionnelle ou SII, l'existence d'intolérances alimentaires (problèmes digestifs), si oui la(les)quelle(s), l'existence d'allergies alimentaires, si oui la(les)quelle(s)
- La fréquence de consommation de sources de protéines d'origine animale : viande rouge, abats/gibier, volaille, jambon/charcuterie, poisson, oeufs, laitages.

Certaines études montrant qu'une personne auto-déclarée comme végétarienne peut également admettre consommer de la viande rouge, du poisson ou de la volaille (11), le détail de la consommation alimentaire qui concerne 7 items a semblé importante afin de pouvoir discriminer les individus se déclarant végétarien des individus qui correspondent à la définition du végétarisme.

- La consommation d'aliments issus de l'agriculture biologique et si oui la fréquence de consommation
- Le questionnaire SCOFF-F pour le dépistage des troubles des conduites alimentaires (Tableau 5) (63).

Le questionnaire SCOFF est un questionnaire composé de 5 questions binaires, destiné à aider les professionnels de santé dans le dépistage des TCA. (64) Il s'agit d'un outil simple, rapide, d'interprétation facile et fiable pour le dépistage des TCA. Chaque « oui » à une question compte pour 1 point. Le résultat du test est positif si le score obtenu est supérieur ou égal à 2 points. Un test positif doit faire suspecter un TCA, sans pouvoir toutefois prédire du type de TCA. Une version française de ce questionnaire existe, le SCOFF-F, qui possède les mêmes caractéristiques en termes de sensibilité et spécificité que le test original (63).

- Des informations concernant le régime suivi :
  - durée,
  - régimes antérieurs éventuels,
  - motivations,
  - recommandation éventuelle du régime et par qui,
  - consultations ou non de spécialistes, si oui la fréquence de consultation,
  - discussion ou non avec le médecin traitant du régime actuel,
  - qualité estimée du suivi nutritionnel,
  - estimation de la présence de carences alimentaires,
  - supplémentation éventuelle en vitamines et oligoéléments (plusieurs réponses possibles), si oui prise en charge ou non par la sécurité sociale et coût mensuel éventuel,

- réalisation éventuelle de bilans biologiques, si existence de ces derniers prise en charge ou non par la sécurité sociale, coût éventuel

Tableau 4 : Classification du statut nutritionnel par l'IMC selon la Haute Autorité de Santé (60–62)

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Statut nutritionnel
<b>Dénutrition</b>	< 18,5 (18-70 ans) ; < 22 (plus de 70 ans)
<b>Normal</b>	18,5 – 24,9 (18-70 ans) ; 22 – 29,9 (plus de 70 ans)
<b>Surpoids</b>	25,0 – 29,9 (18-70 ans)
<b>Obésité</b>	≥ 30

Tableau 5 : Version française du questionnaire SCOFF (SCOFF-F) (63)

Questionnaire SCOFF-F
1. Vous faites-vous vomir lorsque vous avez une sensation de trop-plein ?
2. Etes-vous inquiet d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez ?
3. Avez-vous récemment perdu plus de 6kg en moins de 3 mois ?
4. Vous trouvez-vous gros alors même que les autres vous disent que vous êtes trop mince ?
5. Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?

### III.5. Tests statistiques

Les données de l'étude ont été saisies manuellement dans un tableau Excel® (Microsoft, Redmond, Etats-Unis). Les valeurs quantitatives étaient exprimées en médiane (écart interquartile [EIQ]). Les valeurs qualitatives étaient exprimées en nombre et pourcentage. La normalité des variables a été étudiée à l'aide du test de Shapiro-Wilk. Pour l'étude comparative de données en fonction du sexe et de la présence ou non d'un régime, les comparaisons des variables quantitatives étaient réalisées à l'aide du test non paramétrique de Mann-Whitney. Les comparaisons des variables qualitatives étaient réalisées à l'aide des tests du Chi2 ou de Fischer si moins de 5 patients dans un groupe. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel JASP 0.14.1 (JASP, Amsterdam, Pays-Bas). Le seuil de significativité pour l'ensemble des analyses statistiques était fixé à  $p < 0,05$ .

## IV. Résultats

### IV.1. Population de l'étude

Au total 367 questionnaires ont été recueillis : 154 de l'AMCO-BTP, 84 du service de médecine du travail du CH Esquirol de Limoges, 40 de l'AIST87, 13 du cabinet du Dr Fontan, 18 du cabinet du Dr Lauchet, et 58 du questionnaire en ligne GoogleForm. Selon les critères d'inclusion, 346 questionnaires ont été inclus.

Les caractéristiques de la population totale sont présentées dans le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** L'âge médian était de 42 ans (31,0-52,0), avec 50,7% d'hommes et 49,3% de femmes. La catégorie socioprofessionnelle est reprise dans la Figure 4 ci-dessous. Concernant le statut nutritionnel, 4,1% des interrogés étaient en dénutrition, 48,4% avaient une corpulence normale, 32,7% un surpoids et 14,8% une obésité. Ils déclaraient une activité physique 64,2% des cas.

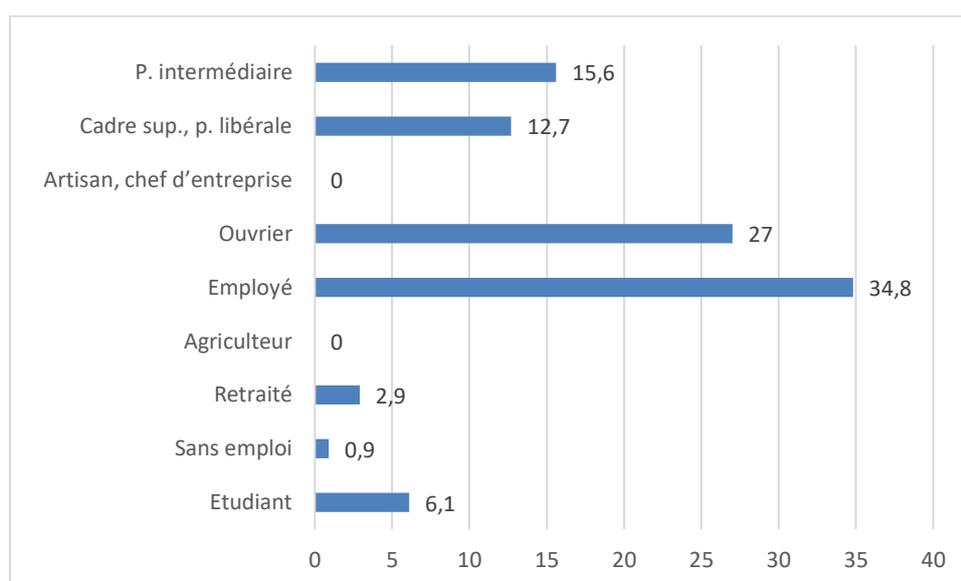


Figure 4 : Répartition de la population en fonction de leur catégorie socioprofessionnelle (en %)

La prévalence de la maladie cœliaque dans cette étude est de 0,3 %, celle du SII de 5,2 %. Des intolérances alimentaires étaient déclarées dans 14,8 % des cas, 6,1 % aux laitages, 1,2 % aux fruits et 2,3 % aux crustacés. Les « autres intolérances » (9,2%) citées plus d'une fois étaient : gluten (6 fois), tomates (3 fois), œufs (3 fois), blé (2 fois), épices (2 fois), gras (2 fois), oignons (2 fois), ail (2 fois), légumes (2 fois) et melon (2 fois). Des allergies alimentaires étaient déclarées dans 9 % des cas. Aucun n'a déclaré être allergique aux protéines de lait, 3,2 % aux fruits à coque, 2 % aux crustacés et 5,5 % ont déclaré une autre allergie (citées plus d'une fois : fraise et melon à 3 reprises chacun).

La prévalence des régimes alimentaires d'éviction dans cette étude était de 11,6 %. La prévalence du régime sans lactose était de 1,7 %, celle du régime sans gluten de 0,9 %. Nous retrouvons dans l'étude 1,2 % de végétariens, aucun végétalien ou végan, 3,5 % de flexitariens et 5,8 % d'autre régime. Parmi ceux ayant précisé quel autre régime était suivi on retrouve :

- Rééquilibrage alimentaire : 2 fois
- Régime sans sucres, diabétique : 3 fois
- Régime sans glucides et sans lipides : 3 fois

- Régime pauvre en gluten, lactose, lipide : 1 fois
- Régime sans pain, pauvre en féculent, réduction des quantités : 1 fois
- Régime sans poisson : 1 fois
- Régime croq'kilos : 1 fois

Tableau 6 : Caractéristiques générales de la population étudiée (n=346)

Caractéristiques	Population totale Médiane (EIQ) ou n (%) n=346	DM
<b>Age</b>	42,0 (31,0-52,0)	0
<b>Sexe</b>		7
Homme	172 (50,7)	
Femme	167 (49,3)	
<b>Poids (kg)</b>	72 (63,0-84,0)	5
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	24,8 (22,1-27,5)	5
<b>Statut nutritionnel</b>		7
Dénutrition	14 (4,1)	
Normal	164 (48,4)	
Surpoids	111 (32,7)	
Obésité	50 (14,8)	
<b>Activité physique (oui)</b>	222 (64,2)	0
<b>Fréquence activité physique</b>		
< 1 fois/sem	30 (13,6)	
1 fois/sem	71 (32,1)	
> 1 fois/sem	93 (42,1)	
Tous les jours	27 (12,2)	
<b>Maladie cœliaque (oui)</b>	1 (0,3)	1
<b>SII (oui)</b>	18 (5,2)	1
<b>Intolérances alimentaires (oui)</b>	51 (14,8)	1
<b>Type d'intolérance</b>		
Laitages	21 (6,1)	
Fruits	4 (1,2)	
Crustacés	8 (2,3)	
Autres	32 (9,2)	
<b>Allergies alimentaires (oui)</b>	31 (9,0)	2
<b>Type d'allergie</b>		
Protéine de lait	0 (0,0)	
Fruits à coque	11 (3,2)	
Crustacés	7 (2,0)	
Autres	19 (5,5)	
<b>Régime alimentaire (oui)</b>	40 (11,6)	0
<b>Type de régime</b>		
Sans lactose	6 (1,7)	
Sans gluten	3 (0,9)	
Végétarien	4 (1,2)	
Végétalien	0 (0,0)	
Vegan	0 (0,0)	
Flexitarien	12 (3,5)	
Autre	20 (5,8)	
<b>Consommation « bio » (oui)</b>	275 (79,5)	0
<b>Fréquence de consommation « bio »</b>		
Toujours	11 (4,0)	
Souvent	103 (37,5)	
Parfois	124 (45,1)	
Rarement	37 (13,4)	
<b>SCOFF-F + (≥ 2)</b>	38 (11,2)	6

DM : donnée manquante ; EIQ : écart interquartile ; n : nombre ; SII : Syndrome de l'intestin irritable

Une grande majorité des interrogés (79,5%) a déclaré consommer des aliments issus de l'agriculture biologique. Parmi eux seuls 4% en consomment toujours. La fréquence de consommation des aliments d'origine animale (viande rouge, abats et gibier, charcuterie, volaille, poisson, œufs et laitages) est détaillée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7 : Fréquence de consommation de certains aliments d'origine animale (n=346)

<b>Population totale n (%) n=346</b>	<b>Jamais</b>	<b>Rarement</b>	<b>1 fois /semaine</b>	<b>Plusieurs fois /semaine</b>	<b>1 fois /jour ou +</b>	<b>DM</b>
<b>Viande rouge</b>	10 (2,9)	75 (22,0)	118 (34,6)	126 (36,1)	15 (4,4)	5
<b>Abats, gibier</b>	118 (34,4)	185 (53,9)	35 (10,2)	5 (1,5)	0 (0,0)	3
<b>Charcuterie</b>	10 (2,9)	73 (21,2)	112 (32,6)	123 (35,7)	26 (7,6)	2
<b>Volaille</b>	3 (0,9)	23 (6,7)	110 (31,9)	202 (58,5)	7 (2,0)	1
<b>Poisson</b>	15 (4,3)	82 (23,8)	163 (47,2)	81 (23,5)	4 (1,2)	1
<b>Œufs</b>	8 (2,3)	64 (18,6)	131 (38,0)	136 (39,4)	6 (1,7)	1
<b>Laitages</b>	12 (3,5)	30 (8,7)	21 (6,1)	102 (29,7)	179 (52,0)	2

DM : donnée manquante ; n : nombre

Le questionnaire SCOFF-F était positif pour 11,2% des interrogés.

#### IV.2. Population suivant un régime

Parmi la population ayant déclaré suivre un régime d'éviction 6 individus ont déclaré un régime sans lactose, soit 15% des régimes. Parmi eux 50% ne consommaient « jamais » de produits laitiers, 16,7% en consommaient « rarement », 16,7% « 1 fois par semaine » et 16,7% « plusieurs fois par semaine ». Aucun ne consommaient des produits laitiers « 1 fois par jour ou plus ».

On note dans la population suivant un régime 3 répondants suivant un régime sans gluten, soit 7,5% des régimes de notre étude. Parmi eux 2/3 suivaient également un régime sans lactose et l'un d'entre eux était également flexitarien.

Concernant les régimes limitant les aliments d'origine animale il a été retrouvé dans notre étude 4 individus végétariens (2 pesco-végétariens, 1 ovo-végétarien et 1 lacto-végétarien), et 12 flexitariens. Pour les fréquences de consommation d'aliments d'origine animale dans cette population on note qu'un pesco-végétarien a déclaré consommer « rarement » de la charcuterie et de la volaille et que l'ovo-végétarien a déclaré consommer « 1 fois par jour ou plus » des produits laitiers, en précisant « fromage ». Chez les flexitariens aucun ne consommait de viande rouge, d'abats ou gibier, et de charcuterie « 1 fois par jour ou plus » et « plusieurs fois par semaine ». La viande rouge était consommée « 1 fois par semaine » pour 41,7% d'entre eux, et la charcuterie pour 50%.

Des données supplémentaires ont été recueillies concernant les individus ayant déclaré suivre un régime. Celles-ci sont détaillées dans le Tableau 8.

Plus de la moitié des répondants (53,3%) ont déclaré suivre ce régime depuis moins de 1 an et 30% entre 1 et 5 ans.

La motivation principale à suivre un régime était « pour la santé » à 89,7%, suivie de la motivation « raison éthique, bien-être animal » pour 27,6% des répondants.

Pour la majorité des individus suivant un régime celui-ci leur avait été conseillé, pour 67,7%. Le régime avait été conseillé principalement par des proches, leur médecin généraliste ou un nutritionniste, pour 22,6%, 22,6% et 16,1% respectivement.

Les répondants avaient consulté un spécialiste concernant leur régime dans 62,5 % des cas. Principalement un diététicien ou un nutritionniste pour respectivement 28,1 % et 25,0 %. D'autres spécialités médicales apparaissent aussi telles qu'endocrinologue (9,4 %), allergologue (6,3 %) et gastro-entérologue (3,1 %), mais aussi des professionnels exerçant des médecines alternatives tels que naturopathe (6,3 %) et micro-nutritionniste (6,3 %). Parmi ceux ayant consulté un spécialiste la majorité l'ont vu régulièrement (62,5 %).

Plus de la moitié a déclaré avoir déjà parlé de son régime avec son médecin traitant (63,6 %). Concernant leur suivi nutritionnel 30,0 % des interrogés l'estime « non nécessaire », et près de la moitié (46,7 %) « suffisant », 13,3 % l'estiment « souhaité mais absent » et 10,0 % « insuffisant ».

Seuls 9,4 % des individus suivant un régime estiment avoir des carences alimentaires. Plus de la moitié ont déjà été supplémenté en vitamines et oligo-éléments, dont 31,8 % dans le cadre de leur régime. Les suppléments pris étaient : vitamine D (cité 17 fois), fer (11 fois), vitamine B12 (5 fois), vitamine B9 (5 fois), calcium (1 fois), protéines (0 fois). Le choix « autre » a été cité 4 fois : à 3 reprises pour une supplémentation en magnésium, 1 fois pour la vitamine E. Les suppléments en vitamines et oligoéléments étaient pris en charge totalement par la sécurité sociale pour 39,2 % des répondants, partiellement pour 30,4 %. Aucune prise en charge n'est intervenue pour 30,4 %. Le coût mensuel pour les suppléments lorsque la prise en charge n'était pas totale a été renseigné par 9 répondants, il variait de 15 à 150 euros par mois, avec une médiane de 25 euros mensuels.

Parmi les interrogés 36,4 % ont déclaré avoir réalisé un bilan biologique dans le cadre de leur régime, dont 30,0 % à leur demande. La prise en charge de cette biologie par la sécurité sociale était totale dans la majorité des cas (66,7 %). Pour 25,0% il n'y a eu aucune prise en charge et pour 8,3 %, la prise en charge était partielle. Le coût restant à charge a été renseigné par 3 répondants, il variait de 20 à 350 euros avec une médiane de 300 euros.

Tableau 8 : Données supplémentaires concernant la population suivant un régime (n=40)

	<b>Population totale n (%) n=40</b>	<b>DM</b>
<b>Durée de suivi du régime</b>		10
< 1 an	16 (53,3)	
1 à 5 ans	9 (30,0)	
5 à 10 ans	3 (10,0)	
> 10 ans	2 (6,7)	
<b>Régimes suivis antérieurement (oui)</b>	7 (22,6)	9
<b>Motivation</b>		11
Pour la santé	26 (89,7)	
Raison éthique, bien-être animal	8 (27,6)	
Environnemental	5 (17,2)	
Autre motivation	5 (17,2)	
<b>Régime conseillé (oui)</b>	21 (67,7)	9
Proches	7 (22,6)	
Médecin généraliste	7 (22,6)	
Nutritionniste	5 (16,1)	
Diététicien	3 (9,7)	
Allergologue	2 (6,5)	
Gastro-entérologue	2 (6,5)	
Endocrinologue	2 (6,5)	
Chrono-nutritionniste	2 (6,5)	
Homéopathe	1 (3,2)	
<b>Consultation spécialiste (oui)</b>	20 (62,5)	8
Nutritionniste	8 (25,0)	
Diététicien	9 (28,1)	
Allergologue	2 (6,3)	
Gastro-entérologue	1 (3,1)	
Endocrinologue	3 (9,4)	
Micro-nutritionniste	2 (6,3)	
Naturopathe	2 (6,3)	
<b>Fréquence consultation spé (n=20)</b>		4
1 seule fois	6 (37,5)	
Régulièrement	10 (62,5)	
<b>Discussion médecin traitant (oui)</b>	21 (63,6)	7
<b>Suivi nutritionnel estimé</b>		10
Non nécessaire	9 (30,0)	
Souhaité mais absent	4 (13,3)	
Insuffisant	3 (10,0)	
Suffisant	14 (46,7)	
<b>Carences estimées (oui)</b>	3 (9,4)	8
<b>Supplémentation vit et OE (oui)</b>	23 (57,5)	0
Dans le cadre du régime (n=23)	7 (31,8)	1
Prise en charge SS (n=23)		0
Aucune	7 (30,4)	
Partielle	7 (30,4)	
Totale	9 (39,2)	
<b>Biologie dans le cadre du régime (oui)</b>	12 (36,4)	7
Demandée (oui) (n=12)	3 (30,0)	2
Prise en charge SS (n=12)		0
Aucune	3 (25,0)	
Partielle	1 (8,3)	
Totale	8 (66,7)	
Non réalisée mais souhaitée (oui) (n=21)	6 (54,6)	10

DM : donnée manquante ; n : nombre ; OE : oligo-éléments ; SS : sécurité sociale ; vit : vitamines

### IV.3. Analyse comparative en fonction du sexe

Les données de l'analyse comparative en fonction du sexe sont détaillées dans le Tableau 9.

L'âge était significativement différent selon le sexe, ainsi les hommes étaient significativement plus jeunes ( $p < 0,001$ ). La situation socioprofessionnelle était significativement différente selon le sexe ( $p < 0,001$ ). Le statut nutritionnel était significativement différent selon le sexe ( $p = 0,019$ ). Il n'y avait pas de différence concernant l'activité physique selon le sexe.

L'existence d'une maladie cœliaque, d'un SII ou d'allergies alimentaires n'était pas différente selon le sexe. L'existence d'intolérances alimentaires était significativement plus fréquente chez les femmes ( $p = 0,007$ ). Les femmes étaient ainsi significativement plus intolérantes au lactose ( $p = 0,011$ ) et aux crustacés ( $p = 0,029$ ) mais pas aux fruits ou à d'autres aliments.

Les femmes suivaient un régime d'éviction significativement plus que les hommes ( $p < 0,001$ ). Il y avait significativement plus de régime sans lactose chez les femmes par rapport aux hommes ( $p = 0,012$ ). Les différences n'étaient pas significatives en fonction du sexe concernant le régime sans gluten. Néanmoins, il existait une tendance de régime flexitarien plus fréquemment réalisé chez les femmes par rapport aux hommes (9,0 % contre 2,3 %,  $p = 0,069$ ).

La fréquence de consommation d'aliments d'origine animale était significativement différente pour la viande rouge ( $p < 0,001$ ), les abats et le gibier ( $p < 0,001$ ), la charcuterie ( $p < 0,001$ ), et les laitages ( $p = 0,025$ ) (Figure 5).

Il n'y avait pas de différence concernant la consommation d'aliments issus de l'agriculture biologique en fonction du sexe toutefois il existe une différence significative de fréquence de consommation « bio » selon le sexe ( $p=0,008$ ).

La positivité du questionnaire SCOFF-F était significativement plus fréquent chez les femmes (18,3 % vs 4,1 % ;  $p < 0,001$ ).

Tableau 9 : Caractéristiques de la population étudiée (n=346) en fonction du sexe, hommes (n=172) et femmes (n=167)

Caractéristiques	Hommes Médiane (EIQ) ou n (%) n=172	DM	Femmes Médiane (EIQ) ou n (%) n=167	DM	p
<b>Âge</b>	37,5 (27,8-50,0)	0	45 (35,5-53,0)	0	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Poids (kg)</b>	78 (69,0-86,0)	2	67 (58,0-77,0)	2	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Taille (m)</b>	1,76 (1,72-1,81)	2	1,65 (1,62-1,70)	3	<b>&lt; 0,001</b>
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	24,3 (21,6-27,7)	2	25,1 (22,7-27,4)	2	0,287
<b>Statut nutritionnel</b>		2		4	<b>0,019</b>
Dénutrition	8 (4,7)		6 (3,7)		
Normal	73 (42,9)		88 (54,0)		
Surpoids	69 (40,6)		41 (25,1)		
Obésité	20 (11,8)		28 (17,2)		
<b>Situation socioprofessionnelle</b>		1		0	<b>&lt; 0,001</b>
Etudiant	17 (9,9)		4 (2,4)		
Sans emploi	0 (0,0)		3 (1,8)		
Retraité	4 (2,3)		6 (3,6)		
Agriculteur	0 (0,0)		0 (0,0)		
Employé	32 (18,7)		86 (51,5)		
Ouvrier	81 (47,4)		9 (5,4)		
Artisan, chef d'entreprise	0 (0,0)		0 (0,0)		
Cadre sup., p. libérale	21 (12,3)		22 (13,2)		
P. intermédiaire	16 (9,4)		37 (22,1)		
<b>Activité physique (oui)</b>	105 (61,0)	0	111 (66,5)	0	0,299
<b>Fréquence activité physique</b>		0		1	0,489
< 1 fois/sem	12 (11,4)		17 (15,5)		
1 fois/sem	31 (29,5)		38 (34,5)		
> 1 fois/sem	46 (43,8)		44 (40,0)		
Tous les jours	16 (15,3)		11 (10,0)		
<b>Maladie coéliquie (oui)</b>	0 (0,0)	0	1 (0,6)	1	0,308
<b>SII (oui)</b>	7 (4,1)	0	11 (6,6)	1	0,295
<b>Intolérances alimentaires (oui)</b>	17 (9,9)	0	34 (20,5)	1	<b>0,007</b>
<b>Type d'intolérance</b>					
Laitages	5 (2,9)	0	16 (9,6)	0	<b>0,011</b>
Fruits	1 (0,6)	0	3 (1,8)	0	0,300
Crustacés	1 (0,6)	0	7 (4,2)	0	<b>0,029</b>
Autres	16 (7,6)	0	19 (11,4)	0	0,229
<b>Allergies (oui)</b>	15 (8,8)	1	16 (9,6)	1	0,783
<b>Type d'allergie</b>					
Protéines de lait	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0	-
Fruits à coque	6 (3,5)	0	5 (3,0)	0	0,797
Crustacés	3 (1,7)	0	4 (2,4)	0	0,673
Autres	9 (5,2)	0	10 (6,0)	0	0,762
<b>Régime alimentaire (oui)</b>	10 (5,8)	0	2 (17,4)	0	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Type de régime</b>					
Sans lactose	0 (0,0)		6 (3,6)		<b>0,012</b>
Sans gluten	1 (0,6)		2 (1,2)		0,545
Végétarien	1 (0,6)		3 (1,8)		0,300
Végétalien	0 (0,0)		0 (0,0)		-
Vegan	0 (0,0)		0 (0,0)		-
Flexitarien	3 (1,7)		9 (5,4)		0,069
Autre	4 (2,3)		15 (9,0)		<b>0,008</b>
<b>Consommation « bio » (oui)</b>	131 (76,2)	0	139 (83,2)	0	0,106
<b>Fréquence de consommation « bio »</b>					<b>0,008</b>
Toujours	7 (5,4)		4 (2,9)		
Souvent	37 (28,2)		64 (46,0)		
Parfois	63 (48,1)		59 (42,5)		
Rarement	24 (18,3)		12 (8,6)		
<b>SCOFF-F + (≥ 2)</b>	7 (4,1)	3	30 (18,3)	3	<b>&lt; 0,001</b>

DM : donnée manquante ; EIQ : écart interquartile ; n : nombre ; SSI : Syndrome de l'intestin irritable



Figure 5 : Fréquence de consommation d'aliments d'origine animale en fonction du sexe (en %) : viande rouge (A), abats et gibier (B), charcuterie (C), volaille (D), poisson (E), œufs (F) et laitages (G)

#### IV.4. Analyse comparative en fonction de la présence d'un régime ou non

Les données de l'analyse comparative réalisée en fonction de la présence d'un régime ou non sont détaillées dans le Tableau 10.

Comme décrit plus haut les femmes réalisaient plus souvent un régime d'éviction ( $p < 0,001$ ). La catégorie socio-professionnelle était significativement différente selon la présence d'un régime ou non ( $p = 0,019$ ). Il n'y avait en revanche pas de différence significative entre les 2 groupes en ce qui concerne le statut nutritionnel. Il existait une tendance pour la pratique d'une activité physique chez les personnes réalisant un régime ( $p = 0,061$ ).

Sur le plan médical, la prévalence du SII était significativement plus élevée parmi ceux suivant un régime ( $p < 0,001$ ). Les individus ayant déclaré un régime avaient également significativement plus d'intolérances alimentaires ( $p < 0,001$ ). Les intolérants au lactose, aux fruits, aux crustacés et aux « autres » aliments étaient significativement plus nombreux parmi ceux suivant un régime ( $p < 0,001$ ). Il y avait également significativement plus d'allergiques parmi ceux suivant un régime ( $p = 0,038$ ). Les allergies aux fruits à coque et aux crustacés n'étaient pas significativement différentes, mais les allergies déclarées à « d'autres » aliments étaient significativement plus nombreuses chez ceux suivant un régime ( $p = 0,039$ ).

Au niveau des fréquences de consommation d'aliments d'origine animale il existait une différence significative entre les 2 groupes concernant la viande rouge, la charcuterie, la volaille et le poisson ( $p < 0,001$ ) (Figure 6).

Les individus suivant un régime consommaient significativement plus d'aliments issus de l'agriculture biologiques que ceux ne suivant pas de régime ( $p = 0,010$ ). La fréquence de consommation des individus consommant des aliments « bio » n'était toutefois pas significativement différente entre les 2 groupes ( $p = 0,863$ ).

Le questionnaire SCOFF-F était significativement plus souvent positif chez ceux suivant un régime que chez ceux n'en suivant pas ( $p = 0,049$ ). Parmi les régimes suivis on note un SCOFF-F positif pour 1/3 des régimes sans lactose, aucun chez les sans gluten, 1/4 pour les végétariens et 1/12 pour les flexitariens. Chez 62,5% des SCOFF-F positifs chez les individus suivant un régime le régime était un « autre » régime d'éviction.

Tableau 10 : Caractéristiques de la population étudiée (n=346) en fonction de la présence d'un régime, pas de régime (n=306) et régime (n=40)

Caractéristiques	Pas de régime Médiane (EIQ) ou n (%) n=306	DM	Régime Médiane (EIQ) ou n (%) n=40	DM	p
<b>Sexe</b>		6		1	<b>&lt; 0,001</b>
Homme	162 (54,0)		10 (25,6)		
Femme	138 (46,0)		29 (74,4)		
<b>Âge</b>	41 (30,3-52)	0	45,5 (34,8-53,3)	0	0,147
<b>Poids (kg)</b>	73 (63,0-84,0)	4	72 (63,5-80,0)	1	0,615
<b>Taille (m)</b>	1,71 (1,65-1,78)	3	1,66 (1,61-1,72)	0	<b>&lt; 0,001</b>
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	24,7 (22,1-27,5)	4	25,3 (22,7-27,2)	1	0,353
<b>Statut nutritionnel</b>		5		2	0,695
Dénutrition	12 (4,0)		2 (5,3)		
Normal	149 (49,5)		15 (39,5)		
Surpoids	97 (32,2)		14 (36,8)		
Obésité	43 (14,3)		7 (18,4)		
<b>Situation socioprofessionnelle</b>		1		0	<b>0.019</b>
Etudiant	21 (6,9)		0 (0,0)		
Sans emploi	3 (1,0)		0 (0,0)		
Retraité	8 (2,6)		2 (5,0)		
Agriculteur	0 (0,0)		0 (0,0)		
Employé	97 (31,8)		23 (57,5)		
Ouvrier	88 (28,8)		5 (12,5)		
Artisan, chef d'entreprise	0 (0,0)		0 (0,0)		
Cadre sup., p. libérale	38 (12,5)		6 (15,0)		
P. intermédiaire	50 (16,4)		4 (10,0)		
<b>Activité physique (oui)</b>	191 (62,4)	0	31 (77,5)	0	0,061
<b>Fréquence activité physique</b>		1		0	0,571
< 1 fois/sem	27 (14,2)		3 (9,7)		
1 fois/sem	61 (32,1)		10 (32,3)		
> 1 fois/sem	81 (42,6)		12 (38,7)		
Tous les jours	21 (11,1)		6 (19,3)		
<b>Maladie cœliaque (oui)</b>	1 (0,3)	0	0 (0,0)	1	0,721
<b>SII (oui)</b>	9 (2,9)	0	9 (26,1)	1	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Intolérances alimentaires (oui)</b>	35 (11,4)	0	16 (41,0)	1	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Type d'intolérance</b>					
Laitages	13 (4,2)	0	8 (20,0)	0	<b>&lt; 0,001</b>
Fruits	1 (0,3)	0	3 (7,5)	0	<b>&lt; 0,001</b>
Crustacés	4 (1,3)	0	4 (10,0)	0	<b>&lt; 0,001</b>
Autres	21 (6,9)	0	11 (27,5)	0	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Allergies (oui)</b>	24 (7,9)	1	7 (18,0)	1	<b>0,038</b>
<b>Type d'allergie</b>					
Protéine de lait	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0	-
Fruits à coque	9 (2,9)	0	2 (5,0)	0	0,485
Crustacés	6 (2,0)	0	1 (2,5)	0	0,820
Autres	14 (4,6)	0	5 (12,5)	0	<b>0,039</b>
<b>Consommation « bio » (oui)</b>	237 (77,5)	0	38 (95,0)	0	<b>0,010</b>
<b>Fréquence de consommation « bio »</b>					0,863
Toujours	10 (4,2)		1 (2,6)		
Souvent	87 (36,7)		16 (42,1)		
Parfois	107 (45,2)		17 (44,8)		
Rarement	33 (13,9)		4 (10,5)		
<b>SCOFF-F + (≥ 2)</b>	30 (10,0)	5	8 (20,5)	1	<b>0,049</b>

DM : donnée manquante ; EIQ : écart interquartile ; n : nombre ; SSI : Syndrome de l'intestin irritable

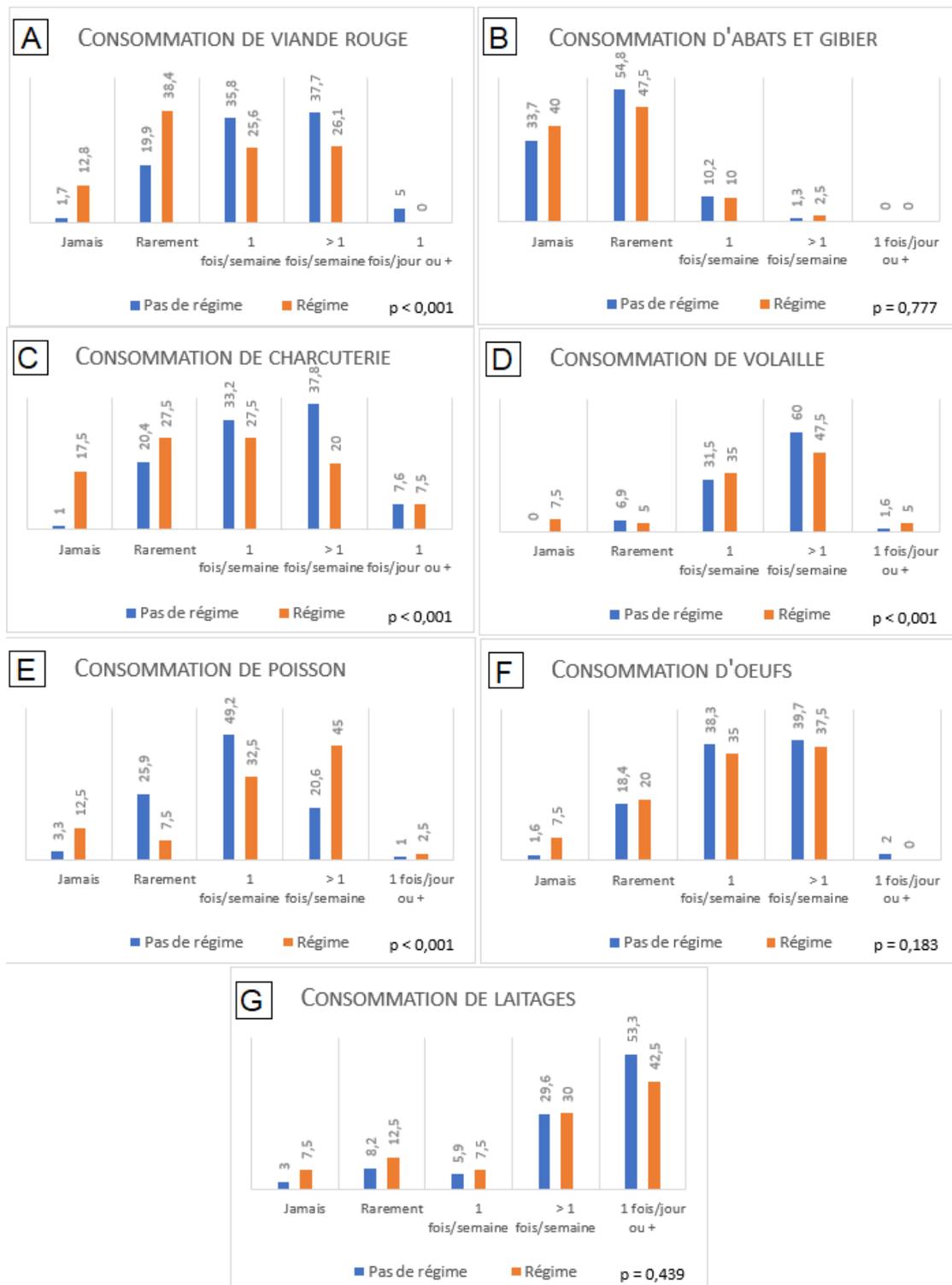


Figure 6 : Fréquence de consommation d'aliments d'origine animale en fonction de la présence d'un régime ou non (en %) : viande rouge (A), abats et gibier (B), charcuterie (C), volaille (D), poisson (E), œufs (F) et laitages (G)

## V. Discussion

---

La population de notre étude n'était pas représentative de la population de Haute-Vienne. Elle comportait plus d'hommes avec un sex ratio H/F de 1,03 contre 0,88 pour les plus de 20 ans du département (65). Concernant la catégorie socio-professionnelle les cadres, ouvriers et employés était sur-représentés (12,7%, 34,8% et 27% contre 6,8%, 15,2% et 11,3% respectivement) et à l'inverse les retraités largement sous-représentés avec seulement 2,9% de retraités dans notre étude contre 33,5% en Haute-Vienne selon les données de l'Insee de 2018 (65). De même les inactifs étaient moins nombreux dans notre étude, ils représentaient 8% de notre population (regroupant les étudiants et les sans emploi) contre 15,4% pour la Haute-Vienne. Il n'y avait pas d'agriculteurs et d'artisans dans notre étude, alors qu'ils représentent 1,2% et 3,2% de la population Haute-Viennoise respectivement. Ces différences peuvent s'expliquer par l'absence d'échantillonnage réalisé afin d'avoir une population représentative de la Haute-Vienne, ainsi que par un biais de sélection important. La population de notre étude est essentiellement une population active, recrutée dans des centres de santé au travail. Les centres de la MSA et de l'université n'ayant pas répondu cela explique l'absence d'agriculteurs et la faible proportion d'étudiants. Une faible proportion de notre population a été recrutée en cabinet de médecine générale ce qui n'a pas été suffisant pour augmenter la population de retraités.

En ce qui concerne la répartition du statut nutritionnel (dénutrition, normal, surpoids, obésité), elle était similaire entre la population française et celle de notre étude selon les données de l'étude Obépi 2020 (66). L'activité physique déclarée dans notre étude était moindre que l'activité déclarée en 2020 par la population française mais plus importante que celle déclarée en 2015 (67,68). En 2020 l'activité physique a nettement progressé en lien avec les confinements liés à la pandémie de Covid19. Dans notre étude 64,2% déclaraient pratiquer une activité physique contre environ 50% en 2015 et 87% en 2020.

Dans notre étude la prévalence des régimes d'éviction était de 11,6% de la population. Les régimes végétariens représentaient 1,2% de la population Haute-Viennoise. Cela est inférieur à la prévalence en population adulte française qui est estimée entre 2 et 4% (3,4,13). Les végétaliens et végans n'étaient pas représentés. Leur prévalence en population générale étant estimée à moins de 1% et la taille de l'échantillon étant faible et la population non représentative cela peut expliquer l'absence de végétalien et végan dans notre étude. La prévalence des régimes flexitariens était de 3,5% ce qui est en dessous des prévalences estimées par les études récentes, entre 6,5 et 20% (3,14). Toutefois la définition récente et variable du terme flexitarien peut jouer sur la sous-estimation du phénomène, ainsi en 2018 seuls 24% de la population française connaissaient le terme « flexitarien » (3).

Dans notre étude seuls 0,9% des répondants ne consommaient jamais de produits carnés et 0,6% jamais de produits carnés ni poissons. Cela est également inférieur aux taux retrouvés dans certaines études. En 2018 l'étude de France AgriMer retrouvait en France respectivement 2,3% et 1,7% de la population déclarant de jamais manger de produits carnés et jamais de produits carnés ni poissons et fruits de mer (3) Les taux déclarés de consommation de produits d'origine animale étaient plus faibles dans notre étude, comme dans l'enquête CREDOC, que les taux de régimes végétariens auxquels ils correspondent (3). Ainsi 25% des végétariens déclaraient consommer « rarement » de la charcuterie et de la volaille. Cela conforte le fait qu'il existe un décalage entre identité végétarienne auto-déclarée et pratiques réelles de consommation. Cette différence peut être expliquée par la possibilité

que les répondants considèrent le végétarisme comme un mode de vie et de pensée, associée à une réticence plus qu'à un refus de manger de la viande, ou à une méconnaissance du terme végétarisme (3). La consommation de viande en France diminue chaque année avec une baisse de consommation de viande bovine de 0,7%/an en moyenne depuis 2011 (69). En Haute-Vienne, territoire agricole bénéficiant d'un terroir d'excellence avec la race bovine limousine, l'agneau baronet et la viande porcine « Cul Noir » et leurs filières de qualité (blason prestige, viande label rouge, indication géographique protégée [IGP]), cette tendance semble moins marquée (70–72).

La prévalence du régime sans lactose était de 1,7% et nettement en deçà des prévalences estimées dans les études récentes (17,5% dans l'étude de Lefranc) (15). La prévalence du régime sans gluten était quant à elle de 0,9%. La prévalence estimée est variable selon les études, mais généralement supérieure à celle estimée par notre étude, entre 1,7 et 17,2% (15,30) Dans notre étude, la prévalence de la maladie cœliaque, principale indication thérapeutique du régime sans gluten, était également inférieure à celle de la population générale (0,3% contre 1%) ce qui peut expliquer en partie notre plus faible prévalence (31). A noter toutefois que le seul répondant de notre étude ayant déclaré une maladie cœliaque a déclaré ne pas suivre de régime sans gluten. Ce régime est contraignant et l'observance n'est pas toujours facilement atteignable ainsi il existe des individus atteints ne respectant pas le régime sans gluten et la prévalence n'est pas de 100% dans cette population (26).

Des intolérances alimentaires ont été déclarées par 14,8% des répondants à notre étude ce qui est proche des 20% retrouvés dans certaines études (16,17). L'étude INCA3 retrouve une intolérance au lactose chez 30,2% des interrogés (12). La proportion d'intolérants auto-déclarés étant toutefois surestimées par une tendance à la somatisation importante la proportion réelle d'intolérants au lactose serait plutôt aux alentours de 4 à 10% de la population (18). Cela est plus proche de ce qui est retrouvé dans notre étude (6,1% d'intolérants au lactose). Il est intéressant de noter que dans les « autres » intolérances 6 personnes se sont déclarés intolérants au gluten et 2 au blé, soit 2,3% des répondants.

La présence d'allergies était également corrélée avec la présence d'un régime d'éviction. Les allergies alimentaires concernent entre 2 et 3% de la population (17). Dans notre étude 9% ont déclaré des allergies. Il est courant qu'il y ait confusion entre allergie et intolérance chez les individus ce qui peut surestimer la proportion d'allergiques, toutefois pour limiter les difficultés d'interprétation il était précisé dans notre questionnaire les réactions attendues lors d'allergies (œdème, démangeaisons, urticaire) et d'intolérances (problèmes digestifs) (15).

Dans notre étude le profil de l'individu suivant un régime alimentaire d'éviction était une femme, employée et ayant des intolérances alimentaires. Le SII était lié significativement au fait de suivre un régime, mais pas au fait d'être une femme. Ces associations entre régime, intolérances alimentaires et SII sont retrouvées dans la majorité des études (15). Cela s'explique généralement lorsque le régime est initié afin de soulager les symptômes digestifs causés, véritablement ou non, par les aliments évités. Ainsi les régimes sans lactose et sans gluten sont généralement associés (30), ce qui est également le cas dans notre étude avec 2/3 des individus suivant un régime sans gluten qui suivent également un régime sans lactose. Chez ces individus la responsabilité des FODMAP dans la survenue des symptômes digestifs est fortement suspectée. Nous l'avons vu notre population n'était pas représentative de notre population cible. L'association entre régime d'éviction et sexe féminin ne peut pas être attribué dans notre étude à une sur-représentation des femmes.

La catégorie socio-professionnelle généralement associée au régime végétarien sont les cadres (3), bien que sur-représentés dans notre étude, la prévalence du régime végétarien était plus faible. Cela peut être lié au manque d'étudiants qui sont aussi généralement plus concernés par la cause animale et plus enclins à suivre un régime limitant ou excluant les protéines d'origine animale (3).

La motivation principale associée au suivi d'un régime était pour des raisons de santé à près de 90%. Cela est cohérent avec les résultats d'autres études récentes (3), ainsi qu'au lien avec des intolérances alimentaires et un SII. Les considérations de santé n'étant pas détaillées dans notre étude elles peuvent contenir également les volontés de perte de poids, cela n'est néanmoins pas mis en avant généralement dans les études ciblant les régimes limitant les produits d'origine animale ou les régimes « sans » (3). Dans notre étude les régimes entrepris l'étaient plus souvent depuis peu de temps, plus de la moitié déclaraient suivre le régime depuis moins de 1 an et 30% entre 1 et 5 ans. Une plus faible adhérence au régime est cohérent avec la motivation principale qui est la santé selon la littérature (73). La motivation éthique est plus fréquente chez les jeunes qui sont plus nombreux à être végétariens mais moins représentés parmi les flexitariens, généralement motivés par des raisons de meilleure santé (3). Dans notre étude il y avait peu de végétariens, mais les régimes d'éviction en général n'étaient pas plus représentés chez les moins de 40 ans (données non présentées). De manière attendue ceux qui suivaient un régime d'éviction consommaient significativement moins de viande rouge, de charcuterie et de volaille, mais ils consommaient plus de poisson. De plus ils consommaient significativement plus d'aliments biologiques que ceux ne suivant pas de régime d'éviction. Cela est cohérent avec le fait que ceux suivant un régime le font généralement pour la santé mais aussi dans un souci de bien-être et de recherche de la naturalité.

Concernant leur suivi alimentaire 46,7 % des répondants qui ont déclaré un régime d'éviction l'estimaient « suffisant ». Leur régime leur avait été conseillé pour la majorité, 1/3 avaient entrepris ce régime de leur propre chef. 62,5 % avaient au moins un fois consulté un spécialiste concernant leur régime dont près 2/3 l'avaient vu régulièrement. Le régime suivi avait été abordé avec leur médecin traitant pour 63,6 % des interrogés suivant un régime. Une étude récente réalisée dans le département de la Mayenne concluait que la majorité des patients souhaitaient recevoir des conseils alimentaires par leur médecin traitant, cette demande augmentant avec l'âge et la présence de pathologies (74). Aussi la majorité des patients se disaient prêts à venir à une consultation dédiée à la nutrition, tandis que les médecins ont souvent peur de paraître moralisateurs ou trop intrusifs à aborder d'eux-mêmes la question de la nutrition, d'autant plus que leurs connaissances en matière de régimes alimentaires d'exclusion sont souvent incomplètes (2,74).

Un SCOFF-F positif était retrouvé plus fréquemment chez les personnes réalisant un régime d'éviction et au fait d'être une femme ce qui est cohérent avec nos autres résultats et les facteurs identifiés sur les risques de développer un TCA (75). Le résultat n'était pas significatif dans notre étude mais le SCOFF-F avait tendance à être plus positif chez les jeunes (données non présentées), ce qui serait également cohérent avec une étude récente menée dans le département (75). Parmi les individus ayant déclaré un régime et ayant un SCOFF-F positif 62,5% suivaient un « autre » régime dont plusieurs avaient précisé qu'il était « sans lipides » ce qui rejoint également les résultats de cette étude qui avait retrouvé une association entre régime sans graisses et positivité du SCOFF-F. Il semble donc important en médecine générale de rester attentif au risque de TCA dans le cadre d'un régime d'éviction et encore plus s'il s'agit d'une adolescente ou d'une jeune femme.

## Conclusion

---

Les régimes alimentaires d'éviction sont plus fréquents depuis plusieurs années dans un contexte de recherche de naturalité et de préoccupation environnementale ainsi qu'un souci d'être en meilleure santé. La diminution de consommation des aliments d'origine animale est à encourager, tant pour la santé que pour l'environnement, dans un souci d'en « manger moins mais manger mieux ». Les produits sans gluten et sans lactose quant à eux n'ont pas lieu d'être en dehors de leurs indications thérapeutiques, qui ne concernent qu'une infime partie de la population. Ils ne sont pas plus sains et l'éviction des produits contenant du gluten et du lactose peut exposer à des carences alimentaires lorsque le régime n'est pas mené en connaissance des risques.

Les études de prévalence des régimes d'éviction sont peu nombreuses et leurs résultats différent, parfois nettement, du fait des variations méthodologiques entre les études (mode de recueil, type et taille de l'échantillon, définitions des régimes). Dans notre étude la prévalence des régimes alimentaire d'éviction en Haute-Vienne semble plus faible qu'en population française, mais ces données sont à compléter par une étude de plus large ampleur, permettant une meilleure représentation de la population du département et ainsi capter et analyser cette partie de la population qui reste encore marginale. Le profil de l'individu Haut-Viennois suivant un régime d'éviction est une femme, employée, avec des intolérances alimentaires et un syndrome de l'intestin irritable, ce qui est similaire à ce qui est retrouvé pour la population française dans les études.

Le fait de suivre un régime d'éviction est lié au risque de développer un trouble du comportement alimentaire dans notre étude, avec un SCOFF-F plus souvent positif dans cette population. Le suivi de ces patients est estimé satisfaisant pour la majorité d'entre eux, souvent suivis par un spécialiste et deux tiers ont abordé leur régime avec leur médecin traitant. Devant le risque de carence alimentaire et de TCA il semble néanmoins important que le médecin généraliste, parfois le seul professionnel de santé au contact de cette population, soit vigilant et ne néglige pas la question nutrition avec ses patients.

## Références bibliographiques

---

1. SPF. Santé publique France présente les nouvelles recommandations sur l'alimentation, l'activité physique et la sédentarité [Internet]. Disponible sur: /presse/2019/sante-publique-france-presente-les-nouvelles-recommandations-sur-l-alimentation-l-activite-physique-et-la-sedentarite
2. Defer N. Etat des connaissances des médecins généralistes de France métropolitaine concernant les patients suivant un régime d'exclusion en soins primaires [Thèse d'exercice]. [Lille ; 1969-2017, France]: Université du droit et de la santé; 2017.
3. France AgriMer. Combien de végétariens en Europe ? Synthèse des résultats à partir de l'étude « Panorama de la consommation végétarienne en Europe », réalisée par le CREDOC pour FranceAgriMer et l'OCHA en 2018. [Internet]. 2019. p. 36. Disponible sur: [https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/62309/document/11\\_Synth%C3%A8se%20Panorama%20v%C3%A9g%C3%A9tarisme%20en%20Europe.pdf?version=1](https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/62309/document/11_Synth%C3%A8se%20Panorama%20v%C3%A9g%C3%A9tarisme%20en%20Europe.pdf?version=1)
4. Mathieu S, Dorard G. Végétarisme, végétalisme, véganisme : aspects motivationnels et psychologiques associés à l'alimentation sélective. *Presse Médicale*. 2016 ;45(9):726-33.
5. JOULIE C. Les régimes végétariens, végétaliens et végétaliens : risques et bénéfices pour la santé, accompagnement officinal. Université de Limoges - faculté de pharmacie; 2019.
6. Steinfeld H, Gerber P, Wassenaar T, Castel V, Rosales M, de Haan C. Livestock's long shadow. 2006 ; Disponible sur: <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>
7. IPCC 2014 : Climate change 2014: synthesis report. Contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the intergovernmental panel of climate change. Geneva, Switzerland: Intergovernmental Panel on Climate Change; 2015.
8. SPF. Recommandations relatives à l'alimentation, à l'activité physique et à la sédentarité pour les adultes [Internet]. Disponible sur: /determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/recommandations-relatives-a-l-alimentation-a-l-activite-physique-et-a-la-sedentarite-pour-les-adultes
9. PNNS 4 : les recommandations nutritionnelles complétées pour les personnes âgées - Culture Nutrition [Internet]. 2021. Disponible sur: <https://www.culture-nutrition.com/2021/09/07/recommandations-pnns4/>
10. Timko CA, Hormes JM, Chubski J. Will the real vegetarian please stand up? An investigation of dietary restraint and eating disorder symptoms in vegetarians versus non-vegetarians. *Appetite*. 2012 ; 58(3):982-90.
11. Rothgerber H. A comparison of attitudes toward meat and animals among strict and semi-vegetarians. 2014;8.
12. ANSES. Etude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3). Avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective. [Internet]. 2017. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2014SA0234Ra.pdf>
13. 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*. 2017;9(9):1023.

14. De Gavelle E, Davidenko O, Fouillet H, Delarue J, Darcel N, Huneau JF, et al. Profil de consommation protéique et attitudes vis-à-vis des protéines animales des végétariens, flexitariens et omnivores d'une population représentative française. *Nutr Clin Métabolisme*. 2019;33(1):39-40.
15. Lefranc E. « Être », « se croire » ou « se sentir » allergique. Les enjeux du recours aux tests anti-aliments dans la mise en place individuelle de l'éviction du lait de vache et des aliments contenant du gluten. *Cah Nutr Diététique*. 2020;55(2):89-98.
16. Savarese M, Wismer W, Graffigna G. Conceptualizing "free-from" food consumption determinants: A systematic integrative literature review focused on gluten and lactose. *Food Qual Prefer*. 2021;90:104170.
17. Turnbull JL, Adams HN, Gorard DA. Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances. *Aliment Pharmacol Ther*. 2015;41(1):3-25.
18. Morin MC. Intolérance au lactose. *Médecine Mal Métaboliques*. 2020;14(8):706-17.
19. Sharp E, D'Cunha NM, Ranadheera CS, Vasiljevic T, Panagiotakos DB, Naumovski N. Effects of lactose-free and low-lactose dairy on symptoms of gastrointestinal health: A systematic review. *Int Dairy J*. 2021;114:104936.
20. Rubio-Gozalbo ME, Haskovic M, Bosch AM, Burnyte B, Coelho AI, Cassiman D, et al. The natural history of classic galactosemia: lessons from the GalNet registry. *Orphanet J Rare Dis*. 2019;14:86.
21. Déficit congénital en lactase | Fiche santé HCL [Internet]. Disponible sur: <https://www.chu-lyon.fr/deficit-congenital-en-lactase>
22. Marteau P, Olivier S. L'intolérance au lactose. *Cah Nutr Diététique*. 2017;52:S13-8.
23. Tomba C, Baldassarri A, Coletta M, Cesana BM, Basilisco G. Is the subjective perception of lactose intolerance influenced by the psychological profile? *Aliment Pharmacol Ther*. 2012;36(7):660-9.
24. Vaillant MF, Alligier M, Baclet N, Capelle J, Dousseaux MP, Eyraud E, et al. Recommandations sur les alimentations standard et thérapeutiques chez l'adulte en établissements de santé. *Nutr Clin Métabolisme*. 2019;33(4):235-53.
25. Teneur des aliments en lactose [Internet]. Food Intolerance (Food Intolerance Diagnostics). Disponible sur: <https://foodintolerances.org/fr>
26. Fayet L, Guex E, Bouteloup C. Le régime sans gluten : les points pratiques. *Nutr Clin Métabolisme*. 2011;25(3):196-8.
27. Le logo « épi barré » [Internet]. Disponible sur: <https://www.afdiag.fr/au-quotidien/le-logo-epi-de-ble-barre/>
28. Elli L, Branchi F, Tomba C, Villalta D, Norsa L, Ferretti F, et al. Diagnosis of gluten related disorders: Celiac disease, wheat allergy and non-celiac gluten sensitivity. *World J Gastroenterol WJG*. 2015;21(23):7110-9.
29. Bouteloup C. Les pathologies digestives liées au blé ou au gluten : certitudes et doutes. *Cah Nutr Diététique*. 2016;51(5):248-58.

30. Perrin L, Allès B, Buscail C, Ravel C, Hercberg S, Julia C, et al. Gluten-free diet in French adults without coeliac disease: sociodemographic characteristics, motives and dietary profile. *Br J Nutr.* 2019;122(2):231-9.
31. Leonard MM, Sapone A, Catassi C, Fasano A. Celiac disease and nonceliac gluten sensitivity: A review. *JAMA - J Am Med Assoc.* 2017;318(7):647-56.
32. Molkhov P. La sensibilité au gluten non maladie cœliaque. Où en sommes-nous en 2016 ? *Rev Fr Allergol.* 2016;56(7):556-61.
33. Biesiekierski JR, Newnham ED, Irving PM, Barrett JS, Haines M, Doecke JD, et al. Gluten Causes Gastrointestinal Symptoms in Subjects Without Celiac Disease: A Double-Blind Randomized Placebo-Controlled Trial. *Off J Am Coll Gastroenterol ACG.* 2011;106(3):508-14.
34. Catassi C, Bai JC, Bonaz B, Bouma G, Calabrò A, Carroccio A, et al. Non-Celiac Gluten Sensitivity: The New Frontier of Gluten Related Disorders. *Nutrients.* oct 2013;5(10):3839-53.
35. Gaesser G, Angadi S. Navigating the gluten-free boom. *JAAPA Off J Am Acad Physician Assist.* 2015;28:1-7.
36. Vazquez-Roque MI, Camilleri M, Smyrk T, Murray JA, Marietta E, O'Neill J, et al. A controlled trial of gluten-free diet in patients with irritable bowel syndrome-diarrhea: effects on bowel frequency and intestinal function. *Gastroenterology.* 2013;144(5):903-911.e3.
37. Dauchet L, Jung YJ. Association entre régimes végétariens et pathologies chroniques : une approche épidémiologique. *Cah Nutr Diététique.* 2019;54(6):318-25.
38. Oussalah A, Rodriguez-Guéant RM, Alpers DH, Guéant JL. Influence of vegetarian diets on the nutritional and metabolic status, and their association with non-communicable diseases. *Bull Acad Natl Med.* 2021;205(1):30-5.
39. Zhang R, Fu J, Moore JB, Stoner L, Li R. Processed and Unprocessed Red Meat Consumption and Risk for Type 2 Diabetes Mellitus: An Updated Meta-Analysis of Cohort Studies. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(20):10788.
40. Vigiouliouk E, Kendall CWC, Kahleová H, Rahelić D, Salas-Salvadó J, Choo VL, et al. Effect of vegetarian dietary patterns on cardiometabolic risk factors in diabetes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Nutr.* 2019;38(3):1133-45.
41. Daien C, Czernichow S, Letarouilly JG, Nguyen Y, Sanchez P, Sigaux J, et al. Recommandations de la Société française de rhumatologie sur l'alimentation des patients ayant un rhumatisme inflammatoire chronique. *Rev Rhum.* 2022;89(2):116-27.
42. Les références nutritionnelles en vitamines et minéraux | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/les-r%C3%A9f%C3%A9rences-nutritionnelles-en-vitamines-et-min%C3%A9raux#B12>
43. Ciqual Table de composition nutritionnelle des aliments [Internet]. Disponible sur: <https://ciqual.anses.fr/>

44. Obersby D, Chappell DC, Dunnett A, Tsiami AA. Plasma total homocysteine status of vegetarians compared with omnivores: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr.* 2013;109(5):785-94.
45. Le fer | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/le-fer>
46. Tounian P, Chouraqui JP. Fer et nutrition. *Arch Pédiatrie.* 2017;24(5, Supplément):5S23-31.
47. Les acides gras oméga 3 | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail [Internet]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/les-acides-gras-om%C3%A9ga-3>
48. Rosell MS, Lloyd-Wright Z, Appleby PN, Sanders TAB, 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.* 2005;82(2):327-34.
49. Appleby P, Roddam A, Allen N, Key T. Comparative fracture risk in vegetarians and nonvegetarians in EPIC-Oxford. *Eur J Clin Nutr.* 2007;61(12):1400-6.
50. Sergentanis TN, Chelmi ME, Liampas A, Yfanti CM, Panagouli E, Vlachopapadopoulou E, et al. Vegetarian Diets and Eating Disorders in Adolescents and Young Adults: A Systematic Review. *Child Basel Switz.* 2020;8(1):12.
51. Quick V, Byrd-Bredbenner C. Vegetarians and Vegans: Are They at Increased Risk for Disordered Eating and Poor Psychological Well-Being? *J Acad Nutr Diet.* 2013;113(9, Supplément):A89.
52. Robinson-O'Brien R, Perry CL, Wall MM, Story M, Neumark-Sztainer D. Adolescent and young adult vegetarianism: better dietary intake and weight outcomes but increased risk of disordered eating behaviors. *J Am Diet Assoc.* 2009;109(4):648-55.
53. Aloufy A, Latzer Y. [Diet or health--the linkage between vegetarianism and anorexia nervosa]. *Harefuah.* 2006;145(7):526-31, 549.
54. Barthels F, Meyer F, Pietrowsky R. Orthorexic and restrained eating behaviour in vegans, vegetarians, and individuals on a diet. *Eat Weight Disord - Stud Anorex Bulim Obes.* 2018;23(2):159-66.
55. Malmir H, Larijani B, Esmailzadeh A. Consumption of milk and dairy products and risk of osteoporosis and hip fracture: a systematic review and Meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2020;60(10):1722-37.
56. Shi Y, Zhan Y, Chen Y, Jiang Y. Effects of dairy products on bone mineral density in healthy postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Osteoporos.* 2020;15(1):48.
57. Companys J, Pla-Pagà L, Calderón-Pérez L, Llauradó E, Solà R, Pedret A, et al. Fermented Dairy Products, Probiotic Supplementation, and Cardiometabolic Diseases: A Systematic Review and Meta-analysis. *Adv Nutr.* 2020;11(4):834-63.

58. Ghosh S, He W, Gao J, Luo D, Wang J, Chen J, et al. Whole milk consumption is associated with lower risk of coronary artery calcification progression: evidences from the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Eur J Nutr.* 2021;60(2):1049-58.
59. INCa. Nutrition et prévention primaire des cancers : actualisation des données. 2015;108.
60. HAS. Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte - Méthode Recommandations pour la pratique clinique. 2019;25.
61. HAS. Diagnostic de la dénutrition chez l'enfant, l'adulte, et la personne de 70 ans et plus - Recommander les bonnes pratiques. 2021 ; Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-11/reco368\\_recommandations\\_denuitrition\\_pa\\_cd\\_20211110\\_v1.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-11/reco368_recommandations_denuitrition_pa_cd_20211110_v1.pdf)
62. HAS. Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours - Recommandation de bonne pratique. 2011 ; Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation\\_obesite\\_adulte.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation_obesite_adulte.pdf)
63. Garcia FD, Grigioni S, Allais E, Houy-Durand E, Thibaut F, Déchelotte P. Detection of eating disorders in patients: Validity and reliability of the French version of the SCOFF questionnaire. *Clin Nutr.* 2011;30(2):178-81.
64. Morgan JF, Reid F, Lacey JH. The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorders. *BMJ.* 1999;319(7223):1467-8.
65. Dossier complet – Département de la Haute-Vienne (87) | Insee [Internet]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-87>
66. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité [Internet]. Odoxa. Disponible sur: <http://www.odoxa.fr/sondage/enquete-epidemiologique-nationale-sur-le-surpoids-et-lobesite/>
67. Pratiques culturelles et sportives – France, portrait social | Insee [Internet]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5432487?sommaire=5435421&q=activit%C3%A9%20physique>
68. Pratiques physiques ou sportives des femmes et des hommes : des rapprochements mais aussi des différences qui persistent - Insee Première - 1675 [Internet]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3202943>
69. France AgriMer, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, Service de la statistique et de la prospective. La consommation de viande en France en 2020 - Synthèses conjoncturelles [Internet]. 2021. 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)
70. La Haute-Vienne à grands traits - Insee Analyses Nouvelle-Aquitaine - 17 [Internet]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1908416>
71. L'élevage [Internet]. Haute-Vienne Tourisme. Disponible sur: <https://www.tourisme-hautevienne.com/decouvrir/gastronomie/l-elevage>
72. France C. Alimentation - Le Limousin résiste à la baisse de consommation de viande [Internet]. *www.lepopulaire.fr.* 2018. Disponible sur: [https://www.lepopulaire.fr/limoges-87000/actualites/le-limousin-resiste-a-la-baisse-de-consommation-de-viande\\_13005213/](https://www.lepopulaire.fr/limoges-87000/actualites/le-limousin-resiste-a-la-baisse-de-consommation-de-viande_13005213/)

73. Hoffman SR, Stallings SF, Bessinger RC, Brooks GT. Differences between health and ethical vegetarians. Strength of conviction, nutrition knowledge, dietary restriction, and duration of adherence. *Appetite*. 2013;65:139-44.
74. Lucie L. Conseils nutritionnels par le médecin généraliste : attentes des patients. Université d'Angers ; 2016.
75. Arnal-Coudert M. Dépistage des troubles du comportement alimentaire à l'aide du SCOFF-F chez 964 actifs et étudiants en Haute-Vienne. Université de Limoges ; 2018.

## Annexes

---

Annexe 1. Document distribué aux participants .....	70
Annexe 1.1. Lettre accompagnant le questionnaire.....	70
Annexe 1.2. Auto-questionnaire .....	71

## Annexe 1. Document distribué aux participants

### Annexe 1.1. Lettre accompagnant le questionnaire

#### FICHE EXPLICATIVE

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint un questionnaire anonyme à remplir vous-même, qui servira dans le cadre de mon travail de thèse concernant le régime alimentaire des adultes de Haute-Vienne.

Ce questionnaire est anonyme. Il n'est pas nécessaire de mentionner votre nom, prénom ou lieu de travail.

En remplissant ce questionnaire vous donnez votre accord pour que les données recueillies soient utilisées dans le cadre de la recherche scientifique.

Merci de remettre votre questionnaire rempli au secrétariat.

Si vous souhaitez une prise en charge particulière concernant vos habitudes alimentaires veuillez vous adresser à votre médecin traitant ou votre médecin du travail.

Je vous remercie de votre participation.

Si vous le souhaitez le questionnaire est également disponible en ligne et accessible via le QR Code ci-dessous.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeyHvkcA265NWLsnlQoUXzPyjCGvfr2U4L0oyl8h834T0G-sw/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail\\_form\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeyHvkcA265NWLsnlQoUXzPyjCGvfr2U4L0oyl8h834T0G-sw/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail_form_link)



Mme Jennifer BAQUET, médecin généraliste remplaçante

Travail dirigé par le Pr Pierre JESUS

Unité de Nutrition

CHU de Limoges

## Annexe 1.2. Auto-questionnaire

QUESTIONNAIRE SUR LES HABITUDES ALIMENTAIRES	
<b>INFORMATIONS GENERALES</b>	
Date de naissance : ...../...../..... <input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme Grossesse en cours : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Poids actuel : .....kg Taille actuelle : .....m	
<u>Votre lieu de résidence principal est-il la Haute-Vienne ?</u> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
<u>Situation socioprofessionnelle actuelle</u> : <input type="checkbox"/> Etudiant <input type="checkbox"/> Sans emploi <input type="checkbox"/> Retraité <input type="checkbox"/> Agriculteur	
<input type="checkbox"/> Employé <input type="checkbox"/> Ouvrier <input type="checkbox"/> Commerçant, artisan, chef d'entreprise <input type="checkbox"/> Cadre supérieur, profession libérale	
<input type="checkbox"/> Profession intermédiaire (infirmier, agent de maîtrise, contremaître...)	
<u>Pratiquez-vous une activité physique</u> (en dehors de votre activité quotidienne et profession) ? : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si Oui : <input type="checkbox"/> moins d'1 fois par semaine <input type="checkbox"/> 1 fois par semaine <input type="checkbox"/> plus d'1 fois par semaine <input type="checkbox"/> tous les jours	
<u>Etes-vous pris en charge ou traité pour un/une</u> : <input type="checkbox"/> maladie coéliqua <input type="checkbox"/> intestin irritable/colopathie fonctionnelle	
<u>Avez-vous des intolérances alimentaires</u> (problèmes digestifs avec certains aliments) ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui lesquelles : <input type="checkbox"/> laitages <input type="checkbox"/> fruits <input type="checkbox"/> crustacés <input type="checkbox"/> autre .....	
<u>Avez-vous des allergies alimentaires</u> (œdème, démangeaisons, urticaire avec certains aliments) ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui lesquelles : <input type="checkbox"/> protéines de lait <input type="checkbox"/> fruit à coques <input type="checkbox"/> crustacés <input type="checkbox"/> autre .....	
<b>HABITUDES ALIMENTAIRES</b>	
<u>Avez-vous un régime alimentaire spécifique actuellement ?</u> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si oui le(s)quel(s) ? : <input type="checkbox"/> sans lactose <input type="checkbox"/> sans gluten	
<input type="checkbox"/> Végétarien (sans viande), si oui : <input type="checkbox"/> sans poisson <input type="checkbox"/> sans œuf <input type="checkbox"/> sans laitage	
<input type="checkbox"/> Végétalien (sans protéine animale)	
<input type="checkbox"/> Vegan (sans protéine animale et utilisation de tout autre produit issu des animaux)	
<input type="checkbox"/> Flexitarien (consommation de viande réduite sans pour autant être végétarien)	
<input type="checkbox"/> Autre régime	
<u>A quelle fréquence consommez-vous les aliments suivants</u> (en moyenne) ? :	
Viande rouge : <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Rarement <input type="checkbox"/> 1 fois par semaine <input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine <input type="checkbox"/> 1 fois par jour ou plus	
Abats, gibier : <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Rarement <input type="checkbox"/> 1 fois par semaine <input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine <input type="checkbox"/> 1 fois par jour ou plus	
Volaille : <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Rarement <input type="checkbox"/> 1 fois par semaine <input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine <input type="checkbox"/> 1 fois par jour ou plus	
Jambon, charcuterie : <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Rarement <input type="checkbox"/> 1 fois par semaine <input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine <input type="checkbox"/> 1 fois par jour ou plus	
Poisson : <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Rarement <input type="checkbox"/> 1 fois par semaine <input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine <input type="checkbox"/> 1 fois par jour ou plus	
Œufs : <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Rarement <input type="checkbox"/> 1 fois par semaine <input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine <input type="checkbox"/> 1 fois par jour ou plus	
Laitage (au lait de vache, chèvre...) : <input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Rarement <input type="checkbox"/> 1 fois par semaine <input type="checkbox"/> Plusieurs fois par semaine <input type="checkbox"/> 1 fois par jour ou plus	
<u>Consommez-vous des aliments « bio » ?</u> : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Si Oui : <input type="checkbox"/> Toujours <input type="checkbox"/> Souvent <input type="checkbox"/> Parfois <input type="checkbox"/> Rarement	
<u>Suite au dos de la page</u>	

Vous faites-vous vomir lorsque vous avez une sensation de trop-plein ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Etes-vous inquiet(e) d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Avez-vous récemment perdu plus de 6kg en moins de 3 mois ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Vous trouvez-vous gros(se) alors même que les autres disent que vous êtes trop mince ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

**CONCERNANT VOTRE RÉGIME (à ne remplir que si vous suivez un régime particulier)**

Depuis combien de temps suivez-vous ce régime ?  Moins d'1 an  1 à 5 ans  5 à 10 ans  Plus de 10 ans

Avez-vous suivi un ou plusieurs autre(s) régime(s) avant celui-ci ?  Oui  Non

Si oui le(s)quel(s) ?  Sans lactose  Sans gluten  Végétarien  Végétalien  Vegan  Flexitarien  
 Autre régime

Pour quelle(s) raison(s) suivez-vous ce régime ? (plusieurs réponses possibles mais en plus entourez votre raison principale) :  Pour la santé  Pour des raisons éthiques, bien-être animal  
 Pour des raisons environnementales  Ne sait pas  autre : .....

Ce régime vous a-t-il été conseillé ?  Oui  Non

Si oui par qui ?  Proches (famille, amis)  Médecin généraliste  Médecin nutritionniste  Diététicien  
 Allergologue  Gastro-entérologue  Endocrinologue  Micro-nutritionniste  Chrono-nutritionniste  
 Naturopathe  Magnétiseur  Homéopathe  autre : .....

Avez-vous déjà consulté un spécialiste concernant votre alimentation ?  Oui  Non

Si Oui le(s)quel(s) ?  Médecin nutritionniste  Diététicien  Allergologue  Gastro-entérologue  
 Endocrinologue  Micro-nutritionniste  Chrono-nutritionniste  Naturopathe  Magnétiseur  
 Homéopathe  Autre : .....

Et si oui à quelle fréquence ?  1 seule fois  Régulièrement (..... fois / an)

Avez-vous déjà parlé de votre régime avec votre médecin traitant ?  Oui  Non

Estimez-vous votre suivi nutritionnel ?  non nécessaire  souhaité mais absent  insuffisant  suffisant

Pensez-vous avoir des carences alimentaires (vitamines, oligoéléments...) ?  Oui  Non

Avez-vous déjà été supplémenté ?  calcium  vitamine B12  vitamine B9 (folates)  
 vitamine D  fer  protéines  autre(s) : .....

Si au moins une case cochée était-ce dans le cadre de votre régime ?  Oui  Non

Votre supplémentation était-elle prise en charge par la sécurité sociale ? :  
Partiellement :  Oui  Non    Totalemment :  Oui  Non  
Si non combien cela vous coûtait-il en moyenne par mois ? : ..... euros

Avez-vous déjà réalisé un bilan biologique spécifique (dosages vitamines et oligoéléments...) dans le cadre de votre régime alimentaire ?  Oui  Non

Si oui l'aviez-vous demandé ?  Oui  Non                      Si non le souhaiteriez-vous ?  Oui  Non

Si oui Votre bilan biologique était-il pris en charge par la sécurité sociale ? :  
Partiellement :  Oui  Non    Totalemment :  Oui  Non  
Si non combien cela vous coûtait-il en moyenne ? : ..... euros

**SUGGESTIONS / INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES :** .....

.....

.....

## Serment d'Hippocrate

---

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

## Prévalence des régimes alimentaires d'éviction en population adulte de Haute-Vienne.

---

**Introduction :** Les régimes alimentaires d'éviction tels que les régimes limitant les produits d'origine animale (végétarisme, végétalisme, véganisme, flexitarisme) et les régimes sans lactose et sans gluten en dehors de leurs indications thérapeutiques sont en progression depuis plusieurs années. L'objectif de notre travail était d'estimer leur prévalence dans la population adulte de Haute-Vienne et de comparer les populations en fonction du sexe et de la réalisation d'un régime. **Méthode :** Cette étude prospective a été menée pendant six mois dans trois services de Médecine du Travail et deux cabinets de Médecine Générale de Haute-Vienne. Les données comprenant l'âge, le sexe, la présence d'un régime, la fréquence de consommation de protéines animale, et le SCOFF-F, ont été recueillies à l'aide d'un auto-questionnaire anonyme. L'analyse statistique comprenait les tests de Mann-Whitney et du Chi2 ou Fischer. **Résultats :** 346 personnes ont été incluses. La prévalence des régimes alimentaires d'éviction était de 11,6 %. La prévalence du régime sans lactose était de 1,7 %, sans gluten de 0,9 %, végétarien de 1,2 % et flexitarien de 3,5 %. Le profil de l'individu suivant un régime d'éviction était une femme, employée, ayant des intolérances alimentaires et un syndrome de l'intestin irritable (SII). Le suivi était estimé suffisant pour 46,7%. La motivation principale était la santé pour près de 90%. Le SCOFF-F était plus souvent positif en cas de régime d'éviction ( $p = 0,049$ ). **Conclusion :** Les prévalences estimées par notre étude pour la Haute-Vienne sont plus faibles que les prévalences nationales. Toutefois notre population n'était pas représentative et ces données doivent être confirmées par des études de plus large ampleur. La population suivant un régime d'éviction est à risque de carences et de troubles de conduites alimentaires. Le suivi nutritionnel assuré par le médecin traitant est indispensable.

---

Mots-clés : régime d'éviction, végétarien, flexitarien, sans lactose, sans gluten, prévalence

## Prevalence of diets free-from among adult population in Haute-Vienne.

---

**Introduction:** Diets free-from such as diets limiting proteins of animal origin (vegetarianism, veganism, flexitarianism) and lactose-free and gluten-free diets outside their therapeutic indications have been increasing for several years. The aim of our work was to estimate their prevalence in the adult population of Haute-Vienne and to compare population according to sex and diet free-from. **Method:** This prospective study was conducted for six months in three departments of Occupational Medicine and two General Practice (GP) offices in Haute-Vienne. Data including age, sex, presence of a diet, frequency of consumption of animal proteins, and SCOFF-F were collected using an anonymous self-assessment questionnaire. The statistical analysis included Mann-Whitney and Chi2 or Fischer tests **Results:** 346 people were included. The prevalence of diets free-from was 11.6%. The prevalence of lactose-free diet was 1.7%, gluten-free of 0.9%, vegetarian of 1.2% and flexitarian 3.5%. The profile of the individual on an eviction diet was female, employed, with food intolerances and irritable bowel syndrome (IBS). The follow-up was considered sufficient for 46.7%. The main motivation was health for almost 90%. SCOFF-F was more often positive in case of free-from diet ( $p = 0.049$ ). **Conclusion:** The prevalences estimated by our study for Haute-Vienne are lower than the national prevalences. However, our population was not representative and these data need to be confirmed by larger studies. The population following a free-from diet is at risk of deficiency and eating disorders. Nutritional monitoring by the GP is essential.

---

Keywords : Free-from diet, vegetarian, flexitarian, lactose-free, gluten-free, prevalence

