

2022

THÈSES ET MÉMOIRES DE SANTÉ SUR LES ALIMENTATIONS VÉGÉTALES SOUTENUES EN FRANCE EN 2021



OBSERVATOIRE NATIONAL DES
ALIMENTATIONS VÉGÉTALES

SOMMAIRE

- 01** Introduction
- 02** Méthode
- 03** Médecine
- 21** Pharmacie
- 31** Maïeutique
- 36** Sciences de la nutrition
- 40** L'Onav

INTRODUCTION



La végétalisation de l'alimentation est devenue un sujet de société, porté par la prise de conscience écologique, des considérations de santé et l'émergence de la question du bien-être animal.

Depuis la première thèse de médecine sur les alimentations végétarienne et végétalienne soutenue par Anna Kingsford le 22 juillet 1880 à la faculté de Paris, de nombreux professionnels de santé ont consacré leurs travaux de fin d'étude à cette question. Faisant écho à la démocratisation des alimentations plus végétales et à l'augmentation du nombre de personnes s'engageant dans une démarche de réduction de leur consommation de viande, on observe, depuis 2018, une nette

augmentation du nombre de thèses et de mémoires ayant pour objet l'étude des alimentations végétales et leurs différents impacts sur la santé.

À ce titre, l'année 2021 constitue un nouveau record avec au moins 27 thèses et mémoires de santé soutenus en France sur ce thème et publiés en ligne par les bibliothèques universitaires et les facultés : 13 en médecine, 9 en pharmacie, 3 en maïeutique et 2 en sciences de la nutrition.

Les résumés présentés ici sont ceux disponibles dans les versions publiées des thèses et mémoires référencés. Les versions intégrales de ces travaux sont à retrouver sur le site de l'Onav.

MÉTHODE

Recherche par mot clés (flexitarisme, végétarisme, végétalisme, flexitarien, végétarien, végétalien, végane, vegane, véganisme, veganisme) effectuée sur les sites SUDOC, theses.fr, DUMAS et TEL.

Dernière mise à jour le 1er novembre 2022.

SUDOC

Le catalogue du Système Universitaire de Documentation (SUDOC) est le catalogue collectif français réalisé par les bibliothèques et centres de documentation de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il comprend plus de 13 millions de notices bibliographiques qui décrivent tous les types de documents (livres, thèses, revues, ressources électroniques, documents audiovisuels, microformes, cartes, partitions, manuscrits (hors Calames), livres anciens, etc.).

theses.fr

La base de données de theses.fr est en constante évolution. L'ensemble des thèses de doctorat soutenues en France depuis 1985 y est signalé.

DUMAS

Le Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance (DUMAS) est un portail d'archives ouvertes de travaux d'étudiants à partir de bac+4 (à l'exception des thèses de doctorat qui doivent être déposées sur le portail TEL), validés par un jury, dans toutes les disciplines. Il propose aussi des travaux de niveau bac+3 à orientation recherche dans des domaines paramédicaux plus confidentiels. Le portail DUMAS est hébergé par HAL.

TEL

Thèses en ligne (TEL) a pour objectif de promouvoir l'auto-archivage en ligne des thèses de doctorat et habilitations à diriger des recherches (HDR), qui sont des documents importants pour la communication scientifique entre chercheurs. TEL est un environnement particulier de HAL et permet donc, comme HAL, de rendre rapidement et gratuitement disponibles des documents scientifiques, mais en se spécialisant aux thèses de doctorat et HDR.

MÉDECINE

ÉTAT DES LIEUX DE LA PRISE EN CHARGE MÉDICALE DES ENFANTS VÉGÉTARIENS ET VÉGÉTALIENS EN FRANCE : PRATIQUES ET PERCEPTIONS

Spécialité : Médecine (pédiatrie)

Faculté : Grenoble

Directeurs de thèse : Irène Boisseau / Guillaume Mortamet

Résumé

Objectifs : Malgré l'augmentation de la prévalence du végétarisme et du végétalisme chez l'enfant en France, il n'existe pas de recommandation officielle sur leur prise en charge médicale. Les données sur le parcours de soin de ces enfants sont limitées. L'objectif de ce travail est de décrire les caractéristiques de leur suivi médical, d'évaluer les pratiques des médecins et d'analyser les perceptions des parents.

Matériels et méthodes : Nous avons diffusé deux questionnaires en ligne : l'un à destination des parents d'enfants végétariens ou végétaliens, l'autre à destination de médecins traitants (pédiatres ou médecins généralistes) en France.

Résultats : Sur les 241 familles végétariennes qui ont répondu, plus d'un quart d'entre elles (27,8%) se disent insatisfaites du suivi médical de leur enfant. Le régime alimentaire de l'enfant est responsable de renoncement à une consultation médicale dans 11,2 % des cas. Le végétarisme de l'enfant n'est pas connu du médecin traitant dans près d'un tiers des cas (29 %). Si la supplémentation en vitamine B12 est bien respectée (80,9%), le suivi biologique est insuffisant (29,9%).

La majorité des médecins répondeurs (318/501) a déjà été confrontée au végétarisme de l'enfant en consultation. Le dépistage systématique de la consommation de viande et poisson n'est pas réalisé chez 13,9% des médecins. Les médecins ayant reçu en consultation un enfant végétarien ou végétalien obtiennent seulement 26,7 % de bonnes réponses concernant les pratiques actuellement recommandées par les sociétés savantes de nutrition. L'orientation vers un confrère spécialiste reste une pratique peu fréquente (36,8 %).

Conclusion : Le suivi médical des enfants végétariens et végétaliens en France n'est pas suffisamment standardisé. Parents comme médecins revendiquent la nécessité de développer des sources d'informations fiables. Le dépistage systématique du végétarisme et l'orientation vers un spécialiste pourraient être des leviers d'amélioration de la prise en charge de ces enfants.

QUEL EST L'AVIS DES VÉGANS SUR LA CONSOMMATION MÉDICAMENTEUSE ?

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Paris-Saclay

Directeur de thèse : Imad Kansau

Résumé

Introduction : Le véganisme est un mode de vie alternatif, défini par le refus de consommer tout produit, alimentaire ou non, issu des animaux ou de leur exploitation. Ce mode de vie en plein essor dans le monde et notamment en France bouleverse de nombreux domaines de consommation. Bien qu'un médicament ne puisse pas être végan au regard de sa composition ou des étapes de sa fabrication, il existe peu d'études s'intéressant au véganisme et à l'utilisation de médicaments. L'objectif de cette thèse est donc de répondre à la question suivante : "Quel est l'avis des végans sur la consommation médicamenteuse ?" Le véganisme entraînant un risque non négligeable de carence en vitamine B12 et donc une supplémentation vitaminique indispensable, cette étude s'intéressera également à l'avis des végans sur l'utilisation de ces compléments vitaminiques.

Matériels et méthodes : Une étude qualitative a été réalisée en interrogeant 12 personnes véganes volontaires par des entretiens individuels semi-directifs sur une période de 6 mois en France.

Résultats et discussion : Les végans expriment d'abord une méfiance quant au recours aux médicaments, principalement par crainte des effets secondaires. Toutefois, leur consommation est majoritairement tolérée après une réflexion multifactorielle basée sur : leur terrain, leur maladie et enfin les méthodes de fabrication et les ingrédients du médicament. Bien que la recherche de la composition d'un médicament soit décrite comme difficile et chronophage, elle reste indispensable car une composition sans produits d'origine animale est privilégiée. Les tests sur les animaux, perçus comme inévitables, ne semblent pas être un frein majeur à la consommation médicamenteuse. Enfin, pour l'utilisation de compléments alimentaires, le caractère végan est quant à lui, indispensable. Parallèlement à une réflexion sur la prise médicamenteuse, la personne végane malade aura tendance à éviter ou retarder la consultation médicale, et sera favorable aux alternatives aux médicaments.

Conclusion : Les végétariens font preuve de flexibilité quant à la consommation de médicaments en allant parfois à l'encontre de leurs convictions. Ils sont toutefois réticents à l'idée de consulter un professionnel de santé se risquant à l'automédication et témoignent d'un rejet face à la médecine allopathique privilégiant les médecines alternatives. L'amélioration de la relation médecin-patient végétarien semble être une piste de réflexion pour permettre une meilleure prise en charge médicale de ces patients.

QUELLE EST LA PRÉVALENCE DE LA CARENCE EN VITAMINE B12 CHEZ LES PATIENTS VÉGÉTALIENS ?

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Grenoble

Directeur de thèse : Loïc Blanchet-Mazuel

Résumé

Introduction : Le risque de carence en vitamine B12 est réel chez le patient végétalien. Ce régime alimentaire particulier s'inscrit dans un souci d'alimentation éthique et de bien-être. La notion de carence en vitamine B12 peut parfois générer une certaine anxiété chez ces patients. L'absence de consensus en matière de suivi rend la prise en charge de ces patients parfois délicate. Le but de notre étude est d'évaluer la prévalence de la carence en vitamine B12 chez les patients végétaliens au moyen d'une revue systématique de la littérature. L'objectif secondaire est d'évaluer la nécessité d'un suivi biologique régulier en l'absence de symptômes de carence.

Méthodes : Revue systématique de la littérature selon la méthode Cochrane Handbook sur les bases de données MEDLINE, LiSSa, DUMAS, SUDOC et Google scholar durant l'année 2020. Deux lectrices indépendantes.

Résultats : 487 articles issus des différentes bases de données, avec une inclusion finale de 17 articles pour la collecte des données. La prévalence de la carence en vitamine B12 est très variable, allant de 0 à 78%, chez l'adulte végétalien sain, et en l'absence de symptômes. La supplémentation régulière en vitamine B12 semble diminuer ce risque, sans l'exclure.

Discussion : Peu d'articles traitant du sujet, avec une grande hétérogénéité de méthodologie. Population en faible nombre, avec recueil de données parfois incomplet sur les caractéristiques de ces populations, la définition exacte de leur régime.

Conclusion : Il existe actuellement une nécessité de consensus sur le suivi de ces patients, dont la population est croissante. D'autres études sont à espérer. Il semble légitime de proposer un suivi biologique régulier.

PATIENTS FLEXITARIENS, VÉGÉTARIENS, VÉGÉTALIENS : QUELLE PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE ATTENDENT-ILS DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES ?

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Paris-Saclay

Directeur de thèse : Paco Maginot

Résumé

Introduction : Le nombre de personnes adoptant les régimes flexitariens, végétariens ou végétaliens augmente au fil des années. Les médecins généralistes sont donc amenés à suivre de plus en plus de patients dont le régime alimentaire est sélectif. Nous nous sommes demandé quelle prise en charge nutritionnelle ces patients attendent des médecins généralistes, et en parallèle, quelles sont les pratiques des médecins généralistes, les concernant.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé une étude quantitative, observationnelle, descriptive, transversale, par des questionnaires internet. Notre objectif était de mettre en évidence l'existence de différences de besoins et de demandes de prise en charge nutritionnelle chez les sujets suivant un régime alimentaire flexitarien, végétarien ou végétalien, afin de permettre aux médecins généralistes d'adapter leur suivi en fonction du régime alimentaire des patients et de leurs attentes.

Résultats : Parmi les résultats principaux nous pouvons noter que les raisons du régime alimentaire dépendent du régime, de l'âge, du sexe et de la profession. Les sujets se disent principalement informés sur la nutrition. Les sujets les plus informés sont les végétaliens, puis les végétariens et enfin les flexitariens. Le nombre de demandes des sujets à leur médecin généraliste dépend de leur âge, de leur sexe, de leurs connaissances sur la nutrition et sur leur alimentation, et ne dépend pas de leur régime alimentaire. Quel que soit leur régime, une majorité des sujets flexitariens, végétariens ou végétaliens souhaiterait consulter un professionnel de santé formé à l'alimentation spécifiquement flexitarienne, végétarienne ou végétalienne. Concernant les médecins généralistes, thésés ou non, ils sont en moyenne 80% à être intéressés par la nutrition, 80% à être intéressés par une formation sur la nutrition, et 20% à être déjà formés en nutrition. Un quart des médecins disent être à l'aise pour conseiller et suivre des patients suivant au moins un de ces régimes. Parmi ceux qui ne sont pas à l'aise pour le faire, 91% ne sont pas formés en nutrition. Le pourcentage de médecins

étant à l'aise pour conseiller et suivre les patients diminue graduellement en fonction de la spécificité du régime : 52,5% pour les flexitariens, 45% pour les végétariens, 27,5% pour les végétaliens. La moitié des médecins connaissent le régime alimentaire de leurs patients.

Conclusion : Il existe une inadéquation entre les demandes des patients et le suivi proposé par les médecins, notamment concernant la fréquence du bilan biologique et la prescription de compléments alimentaires. Ceci est le reflet de la formation et des connaissances théoriques de la plupart des médecins généralistes, qui sont limitées sur ce sujet particulier. Des supports d'information spécifiques et la publication de recommandations nutritionnelles françaises pour ces régimes alimentaires permettent d'aider les patients et leur médecin généraliste pour préserver la santé des patients, quel que soit leur choix de régime alimentaire.

Nadège Blot

LA DIVERSIFICATION ALIMENTAIRE CHEZ L'ENFANT AVEC UNE ALIMENTATION VÉGÉTALIENNE

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Angers

Directrice de thèse : Nathalie Deshaies

Résumé

Introduction : Le végétalisme est une pratique alimentaire excluant tout aliment d'origine animale. Il n'y a actuellement pas de recommandations concernant la diversification alimentaire chez l'enfant avec ce type d'alimentation. L'objectif principal de ce travail est d'élaborer une synthèse des recommandations gouvernementales internationales afin d'aboutir à un tableau de diversification alimentaire alternatif. Les objectifs secondaires sont de déterminer les besoins en macronutriments et en micronutriments.

Méthodes : une revue narrative de littérature a été réalisée. Les bases de données suivantes ont été interrogées : Cochrane Library, Google Scholar, Lissa, Sudoc, PubMed, Scopus, Science direct. Les recherches ont été également effectuées sur les bases de données des ministères de la santé et sur les sites des associations nationales et internationales en faveur du végétalisme.

Résultats : 64 références ont été sélectionnées. Chacune a été analysée suivant la méthodologie suivante : classement des références par pays puis par continent ; extraction et classement des données selon les critères suivants : besoins en macronutriments, besoins en micronutriments, alimentation lactée, diversification alimentaire. Toutes les catégories d'aliments (fruits, légumes et tubercules, céréales, légumineuses, oléagineux, matières grasses) peuvent être introduites dès l'âge de 6 mois. L'allaitement maternel à la demande ou la prise quotidienne de 500 à 800 ml de préparation infantile permet d'apporter la majorité des besoins en macronutriments et micronutriments. Pour compléter les besoins avec l'alimentation solide, des quantités journalières pour chaque catégorie ont été estimées. Les besoins en vitamine B12 et en vitamine D ne peuvent être comblés par l'alimentation et nécessitent une supplémentation.

Conclusion : La diversification alimentaire chez l'enfant avec une alimentation végétalienne doit faire l'objet d'une bonne planification et inclure les

Nadège Blot



supplémentations nécessaires afin de garantir une croissance et un développement normal chez l'enfant. Il est nécessaire que les professionnels de santé soient formés à ce type d'alimentation pour pouvoir accompagner les parents dans ce choix afin d'éviter tout risque de carences nutritionnelles potentiellement graves chez ces enfants.

Caroline Roth

INFLUENCE DU VÉGÉTARISME SUR LA RELATION MÉDECIN-PATIENT

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Strasbourg

Directrice de thèse : Chloé Delacour

Résumé

Assurer une bonne prise en charge nutritionnelle des patients végétariens est indispensable, au même titre que de s'assurer de la pérennité de la relation médecin-patient. L'objectif de notre étude qualitative est de mettre en exergue l'impact du végétarisme sur la relation médecin-patient, en décrivant les expériences de patients végétariens avec leur médecin, grâce à une analyse phénoménologique interprétative.

Un échantillonnage ciblé aléatoire sur la base du volontariat a été réalisé sur tout le territoire national grâce à l'Association Végétarienne de France, permettant la réalisation de treize entretiens semi-dirigés.

Les patients végétariens sont plutôt actifs dans la gestion de leur santé. Il en résulte un besoin d'écoute et de compréhension de leurs choix de vie et surtout une prise en compte de la personne dans sa globalité. Une réaction négative du médecin à l'annonce de leur végétarisme, souvent expliquée par un manque de connaissances sur le sujet, peut mettre en péril l'équilibre fragile de la relation médecin-patient

ÉTUDE DE LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE EN SOINS PRIMAIRES DES PATIENTES ENCEINTES VÉGÉTARIENNES OU VÉGÉTALIENNES

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Sorbonne Université

Directeur de thèse : Nathanaël Lapidus

Résumé

Introduction : Le végétarisme et le végétalisme bien équilibrés sont considérés comme sûrs pendant la grossesse. En l'absence de recommandations nutritionnelles officielles, comment ces femmes gèrent-elles leur alimentation et quelle est leur prise en charge en médecine de ville ?

Matériel et méthodes : Notre étude transversale a pris la forme d'un questionnaire anonyme diffusé via un réseau social. La population étudiée était les femmes végétariennes (VR) ou végétaliennes (VL) enceintes ou ayant accouché après le 01/01/2019 en France. Les variables d'étude concernaient leur suivi de grossesse, la relation de soins avec leur médecin et la manière dont elles géraient leur alimentation.

Résultats : 192 femmes ont répondu au questionnaire entre mai et juin 2020. 76 se sont déclarées VL et 116 VR. 17% des médecins ont donné des conseils nutritionnels, aucun n'a orienté sa patiente vers un nutritionniste, 14% ont conseillé d'arrêter le végétalisme et 8% le végétarisme. Peu ont prescrit de la vitamine B12 (VL 5%, VR 17%). 90% des VL ont recherché des informations nutritionnelles contre 71% des VR, auprès de sources considérées comme fiables (VL 90%, VR 75%), ou moins sûres (VL 58%, VR 50%). Elles étaient respectivement 80% et 43% à s'auto-supplémenter en B12. Au total, 42 femmes (22 VL et 20 VR) ont eu un apport insuffisant ou nul en B12 pendant leur grossesse.

Conclusion : Cette étude montre que ces femmes enceintes VR et VL géraient souvent seules leur régime, les médecins intervenant peu dans leur nutrition. Si leur gestion était majoritairement correcte, il existait un risque de carences pour certaines, potentiellement délétères pour leur enfant. Ces situations devraient être évitées en formant mieux les médecins au végétarisme (-lisme).

ÉTUDE SUR LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES PATIENTS VÉGÉTARIENS ET VÉGÉTALIENS EN SOINS PRIMAIRES. CONNAISSANCES ET PRATIQUES DES INTERNES DE MÉDECINE GÉNÉRALE EN ÎLE-DE-FRANCE

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Paris

Directrice de thèse : Nora Gauffier

Résumé

Introduction : À une époque où l'alimentation végétarienne séduit de plus en plus de monde, on peut imaginer que les régimes végétariens prendront une place croissante dans l'exercice des médecins généralistes.

Méthode : Une étude descriptive transversale par questionnaire internet a été réalisée à destination des médecins non thésés et internes en médecine générale exerçant en Île-de-France. Le questionnaire a été publié sur les réseaux sociaux. L'objectif de cette étude est d'évaluer les connaissances et les pratiques des internes en médecine générale en matière de régimes végétariens en Île-de-France.

Résultats : Entre le 13 novembre 2020 et le 21 janvier 2021, 175 réponses ont été recueillies. La médiane de l'âge des médecins est de 27 ans. 69,7% des médecins se déclarent favorables au régime végétarien contre 5,7% qui se déclarent plutôt défavorables et aucun ne se déclare très défavorable. Seulement 1,7% des médecins déclarent déconseiller un régime végétarien et 12,5% un régime végétalien à un adulte sain. Les médecins dissuadant leur patient de suivre un régime végétarien/végétalien ont tendance à plus fréquemment pratiquer un examen biologique. Chez les végétaliens, 53,1% des médecins dosent les folates et la carence en vitamine B12 n'est pas évoquée par 28% des médecins. 92,6% des médecins se déclarent insuffisamment informés sur ces régimes et 94,9% sont intéressés par des informations.

Conclusion : Les jeunes médecins de notre étude s'avèrent moins réfractaires et plus sensibilisés aux régimes végétariens/végétaliens que dans les études précédentes sur des médecins plus âgés, ce qui est un point positif pour l'évolution de la prise en charge de ces patients. Il existe un principe de précaution de la part des praticiens insuffisamment informés sur les risques réellement liés à ces régimes. Quelques messages fondamentaux (supplémentation en B12, dosage des folates inutile, absence de carence protéique, etc.) pendant leur cursus pourraient demander un investissement minimal et avoir de réels bénéfices dans l'attente de recommandations officielles.

QUELS SONT LES IMPACTS D'UN RÉGIME OVO-LACTO VÉGÉTARIEN CHEZ LES PATIENTS PRATIQUANT UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE ?

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Aix-Marseille

Directeur de thèse : Sébastien Adnot

Résumé

Contexte : de plus en plus de patients pratiquant une activité physique appliquent un régime végétarien. Un tel régime alimentaire présente des effets connus dans la population générale, mais un manque d'informations persiste au sein de la population active physiquement, pouvant parfois conduire à la manifestation d'événements indésirables.

Objectif : l'objectif de cette revue de la littérature est de lister les effets positifs et négatifs apportés par le régime ovo-lacto végétarien chez les patients pratiquant une activité physique.

Méthodologie : les sources de données sollicitées sont les suivantes : PubMed (MEDLINE) ; SportDiscuss ; ScienceDirect ; HAS ; OMS ; IRBMS ; ADA & ASCSM. La méthodologie employée pour cette revue suit les critères PRISMA.

Résultats : cette revue a permis de retenir 12 documents dont un provenant de la littérature grise, composés de 2 études interventionnelles, 4 études transversales, 5 revues de la littérature et un congrès médical. Concernant les effets mis en évidence parmi ces études, toujours comparativement aux omnivores, la santé physique, mentale et sociale perçue chez les ovo-lacto végétariens semble s'améliorer, l'IMC tend à diminuer, comme pour le tour de taille, le tour de hanche et le tour de poitrine notamment chez les hommes avec une baisse du LDL/HDL cholestérol. Les résultats sont mitigés concernant la performance physique, la composition en macro voir micro nutriments, le système immunitaire ainsi que d'autres éléments de nature biologique et les périodes d'aménorrhée chez les femmes.

Conclusion : cette revue n'a pas pu mettre en évidence de manière significative d'effet positif ou négatif chez les patients actifs physiquement provoqués par la consommation d'un régime ovo-lacto végétarien.

PRATIQUES ET OPINIONS DES PARENTS D'ENFANTS EN CRÈCHES CONCERNANT LES RÉGIMES PAUVRES EN ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE

Spécialité : Médecine (pédiatrie)

Faculté : Poitiers

Directeur de thèse : Denis Oriot

Résumé

Introduction : La popularité des régimes pauvres en aliments d'origine animale grandit depuis des décennies. Bien que les données soient maintenant assez étayées chez l'adulte, elles sont quasiment inexistantes dans la population pédiatrique. Un des faits les plus inquiétants de cette tendance au végétalisme est la consommation de boissons végétales chez le petit enfant. Cette étude avait pour but de déterminer la place des régimes pauvres en aliments d'origine animale chez l'enfant en bas âge en recherchant dans cette population, la fréquence de la consommation des boissons, la proportion des régimes végétariens et végétalien, d'étudier leur suivi médical et leur supplémentation éventuelle, et d'analyser les opinions des parents sur ces régimes chez leur enfant.

Méthode : Les informations ont été recueillies grâce à un questionnaire distribué aux parents des enfants de moins de 3 ans inscrits en crèche à Poitiers.

Résultats : Malgré le manque de puissance de l'étude, les résultats montraient qu'il enfant sur 8 consommait des boissons végétales. Les parents avaient tendance à reproduire leur propre régime alimentaire chez leur enfant, 5% des enfants étaient végétariens, aucun enfant n'était végétalien. Aucun enfant végétarien n'avait eu de consultation avec une diététicienne ni de biologie sanguine. Près de 28% des parents étaient tentés de proposer un régime végétarien ou végétalien à leur enfant.

Conclusion : Les connaissances des parents d'enfants en bas âge semblaient insuffisantes concernant l'alimentation lactée de l'enfant en bas âge. L'importance grandissante de ces régimes restrictifs chez l'enfant rend le rôle du professionnel de santé incontournable dans l'accompagnement des parents et sur l'insistance d'une supplémentation adaptée.

L'EFFET SUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT DES RÉGIMES VÉGÉTARIENS ET VÉGÉTALIENS SUIVIS DEPUIS LA DIVERSIFICATION : UNE REVUE SYSTÉMATIQUE DE LA LITTÉRATURE

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Toulouse

Directrice de thèse : Mathilde Berodier

Résumé

Les régimes végétarien et végétalien chez les enfants sont un sujet d'actualité, et chaque médecin pourrait se retrouver confronté à la question du suivi de leur développement. Malgré cela, il n'y a pas de recommandations officielles en France, le PNNS n'en parle que très rapidement, et peu d'études ont traité à l'impact de ce type de régime sur le développement global de l'enfant.

Les quelques études qui ont été menées sur le sujet ne suivent pas les enfants à long terme et ont pour critères de jugement des données majoritairement anthropométriques sans considération pour l'état de santé global qui en résulte. Il serait nécessaire de faire de nouvelles études pour analyser l'impact à court et à long terme de ce régime sur le développement dans sa globalité.

Les résultats de notre thèse, malgré une sélection d'études très hétérogène, semblent plutôt rassurants quant à l'impact sur le développement de l'enfant suivant un régime végétarien depuis la diversification. Cependant, une attention particulière pourrait être portée sur les signes de carence en fer.

Concernant les enfants suivant un régime végétalien, un suivi spécifique régulier peut être mis en place, devant le risque de retard de croissance staturo-pondérale et de carence en vitamine B12, en fer et en calcium qui peut impacter fortement le développement psychomoteur et osseux de l'enfant.

COMMENT AIDER LE MÉDECIN GÉNÉRALISTE À INFORMER ET CONSEILLER SON PATIENT VÉGÉTARIEN OU VÉGÉTALIEN ? UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Lyon

Directeurs de thèse : Loïc Blanchet-Mazuel / Sophie Sun

Résumé

Les médecins généralistes ont souvent une faible expérience dans le domaine du végétarisme et peuvent parfois manquer de connaissances, malgré leur sensibilisation sur les potentiels risques de carences. L'objectif de ce travail est d'aider le médecin à s'informer sur le végétarisme et végétalisme afin de mieux prendre en charge et conseiller les patients.

Dans un 1er temps, une revue narrative de la littérature a permis de faire le point sur les connaissances actuelles sur la nutrition végétale ainsi que son impact sur la santé chez les adultes végétariens. Dans un 2^e temps, une recherche et analyse des sites de référence et des thèses sur le sujet a permis la création d'un outil pratique pour le médecin généraliste sous forme d'une fiche récapitulative des sites et sources d'informations fiables sur le végétarisme et végétalisme, classés selon plusieurs thèmes.

La complémentation en vitamine B12 est fortement recommandée chez tous les patients. Si l'alimentation est équilibrée et variée, avec des apports en iode, calcium, fer, oméga-3 et en protéines suffisants, ces régimes alimentaires sont adéquats sur le plan nutritionnel. Des effets bénéfiques sur la santé ont été mis en évidence, tels qu'un meilleur profil lipidique, un meilleur contrôle glycémique, une réduction du poids et de la tension artérielle. La fiche pratique à destination du médecin généraliste lui permet de s'informer sur les points clés du végétarisme et du végétalisme. Le praticien peut ainsi proposer ces sources d'informations à ses patients selon les attentes et les questionnements de ces derniers.

En conclusion, ce travail permet au médecin d'être plus à l'aise avec le domaine de la nutrition végétale et d'améliorer la relation médecin-patient, dans l'attente de recommandations nationales officielles.

ÉVALUATION DES CONNAISSANCES ET REPRÉSENTATIONS DES MÉDECINS GÉNÉRALISTES SUR LES RÉGIMES VÉGÉTARIEN ET VÉGÉTALIEN ET DE L'IMPACT SUR LA PRISE EN CHARGE EN NOUVELLE-AQUITAINE

Spécialité : Médecine (médecine générale)

Faculté : Poitiers

Directrice de thèse : Isabelle Dumas Ream

Résumé

Introduction : En France, le nombre de végétariens et végétaliens ne cesse d'augmenter, pour des raisons écologiques, d'éthique animale ou encore de santé. Les médecins généralistes sont en première ligne pour recevoir ces patients, avec comme objectif principal de promouvoir la santé en limitant de risque de carence. Pour cela, le médecin doit pouvoir déterminer si le régime alimentaire de son patient est équilibré et l'aider dans cette démarche. Mais en France, les recommandations scientifiques sur le sujet sont rares et les représentations du médecin généraliste peuvent alors influencer la prise en charge du patient. Ces représentations, si elles sont négatives, peuvent conduire à des discours non satisfaisants pour le patient et ainsi altérer la relation médecin-patient.

Objectif principal : Évaluer l'influence sur la prise en charge des patients végétariens et végétaliens des représentations du médecin généraliste sur ces régimes.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude observationnelle transversale analytique multicentrique avec recueil de variables qualitatives auprès d'une population de médecins généralistes exerçant exclusivement en Nouvelle-Aquitaine. Cette analyse était réalisée à partir d'un questionnaire GoogleForm à destination des médecins, invités à répondre par mail.

Résultats : 234 médecins étaient inclus dans notre étude. Pour le végétarisme, 15,8% y étaient réfractaires et 9% présentait une perception négative envers les végétariens ; pour le végétalisme ces chiffres étaient plus élevés : respectivement 64,1% et 19%. Pour autant, la prise en charge de ces patients, par la détection des carences et la connaissance de l'impact des régimes sur la santé, ne différait pas significativement selon les représentations des médecins. 34% et 20% des médecins connaissaient les

nutriments à risque de carence pour le végétarisme et le végétalisme.

Discussion : Notre étude ne permettait pas de mettre en lien une différence de prise en charge selon les représentations des médecins. Celles-ci étaient d'ailleurs comparables à celles de la population générale avec une perception plutôt positive du végétarisme et une vision plus réfractaire sur le végétalisme. D'ailleurs, les médecins avaient tendance à déconseiller ces régimes plus fréquemment et de façon significative par rapport aux médecins enthousiastes ou neutres. Finalement, la proportion de médecin capables de déterminer correctement l'impact de ces régimes sur la santé était faible, malgré leur intérêt pour le sujet. Cette tendance peut s'expliquer par l'absence de recommandations en France et le manque de formation proposées sur le sujet.

PHARMACIE

LES PROTÉINES VÉGÉTALES : INTÉRÊTS ET LIMITES

Spécialité : Pharmacie

Faculté : Grenoble

Directeur de thèse : Christophe Moinard

Résumé

Depuis quelques années, l'intérêt des protéines végétales dans l'alimentation humaine se développe. Le PNNS (Programme national nutrition santé) recommande de rééquilibrer dans notre régime le ratio protéines végétales/protéines animales, soit en quantité équivalente des deux sources avec un rapport de 1:1. Il est donc important de connaître les propriétés nutritionnelles de ces protéines mais également leurs limites.

Dans cette thèse, sont abordés les différents paramètres de mesures nutritionnelles des protéines végétales. L'impact des protéines végétales sur les périodes clés de la vie est discuté. Plusieurs avis divergent et sont exposés dans cette thèse. Les risques et les effets sur les populations particulières ainsi que leurs besoins en protéines. Mais également l'implication du pharmacien d'officine en tant que conseiller, possédant des connaissances scientifiques, et sa capacité à informer ses clients/patients dans la supplémentation des protéines.

Les avis des sociétés savantes sur les effets des protéines végétales lors de périodes clés de la vie sont abordés, de la grossesse aux personnes âgées. Également, l'impact des protéines végétales chez le sportif, où plusieurs études sont répertoriées ainsi que les compléments alimentaires disponibles.

GROSSESSE ET VÉGÉTALISME

Spécialité : Pharmacie

Faculté : Aix-Marseille Université

Directeur de thèse : Frédérique Grimaldi

Résumé

De plus en plus de personnes adoptent le régime végétarien pour des raisons diverses et parfois sans réaliser les conséquences qui puissent en découler sur leur santé. Parmi les populations végétariennes les plus sujettes au risque de carence, les femmes enceintes, qui voient par ailleurs leurs besoins en nutriments augmenter. Le risque de carence au cours de la grossesse est d'autant plus grand si la femme enceinte est végétalienne. Le végétalisme est un régime strict qui exclut non seulement toute viande animale, mais aussi les produits provenant de l'animal. La question est de savoir si un régime végétalien est compatible avec une grossesse. C'est ce que nous essaierons de voir à travers les études de bibliographie qui ont traité ce sujet.

LES LAITS INFANTILES : SOUHAIT D'ALIMENTATION VÉGANE CHEZ LE NOURRISSON : QUELLE PLACE POUR LE PHARMACIEN D'OFFICINE ?

Spécialité : Pharmacie

Faculté : Paris

Directrice de thèse : Florence Campeotto

Résumé

L'alimentation des nourrissons et des enfants en bas âge est toujours sujette à de nombreux questionnements. Allaitement maternel ? Laits infantiles ? Alors que l'Organisation Mondiale de la Santé recommande l'allaitement jusqu'à six mois, de plus en plus de laits infantiles arrivent sur le marché français pour les enfants non allaités.

De même que la composition du lait maternel répond parfaitement tant qualitativement que quantitativement aux besoins nutritionnels du nourrisson, ces laits infantiles ont des formules qui elles aussi couvrent intégralement les besoins du nourrisson jusqu'à ce que son alimentation soit totalement diversifiée. Cette profusion de choix peut néanmoins entraîner des confusions chez certains parents, notamment ceux se tournant vers une alimentation végétane à la fois pour eux et leur enfant par souci écologique ou suite à différents scandales sanitaires. Il est alors essentiel d'orienter ces parents vers des alternatives adaptées, de nombreuses carences pouvant apparaître très rapidement.

Cette thèse abordera le sujet des besoins nutritionnels de l'enfant en bas âge, des laits infantiles, ainsi que le rôle de l'accompagnement du pharmacien pour les parents cherchant à remplacer les protéines de lait de vache par des protéines végétales.

Delphine Bernet

LES NOUVEAUX MODES ALIMENTAIRES S'INVITENT DANS LES PHARMACIES

Spécialité : Pharmacie

Faculté : Tours

Directrices de thèse : Véronique Meteier / Isabelle Dimier-Poisson

Résumé

Depuis plusieurs années nous avons modifié nos habitudes alimentaires mais pas toujours dans le bon sens. La "malbouffe" a pris de plus en plus d'ampleur avec ses produits trop gras, trop sucrés, trop industrialisés, qui sont néfastes à notre organisme. A l'inverse, d'autres consommateurs se sont tournés vers des modes alimentaires plus restrictifs comme le végétarisme ou le végétalisme. Toutefois, ces derniers sont-ils meilleurs pour notre santé ? Nos besoins nutritionnels sont-ils suffisamment comblés ? Les risques de carences et complications ne-sont-ils pas trop importants ?

Toutes ces questions seront abordées tout au long de cette thèse. Nous nous sommes également intéressés aux connaissances des pharmaciens d'officine sur ce sujet afin d'évaluer leur savoir et recueillir leur avis sur ces alimentations restrictives.

Élodie Noël

ALIMENTATION DU NOURRISSON DANS LE CADRE D'UN RÉGIME VÉGÉTARIEN

Spécialité : Pharmacie

Faculté : Poitiers

Directrice de thèse : Laurence Barrier

Résumé

Les régimes végétarien et végétalien connaissent un véritable engouement ces dernières années. Ils consistent à limiter, voire à exclure de l'alimentation les produits d'origine animale. Cependant, ces régimes alimentaires restrictifs peuvent potentiellement conduire à des carences nutritionnelles, notamment en protéines, calcium, fer et zinc, ainsi qu'en vitamine B12.

L'objectif de cette thèse est de déterminer si la pratique de ces régimes végétarien ou végétalien est compatible avec le bon développement du nourrisson.

Pour cela, un rappel des besoins nutritionnels du jeune enfant sera réalisé. Puis nous nous intéresserons à la composition du lait maternel des femmes végétariennes ainsi qu'à celle des préparations infantiles utilisables comme alternative à l'allaitement dans le cadre d'un régime végétarien. Enfin, la dernière partie sera consacrée à la diversification alimentaire du jeune enfant et à l'équilibre des apports nutritionnels dans ce type de régime.

IMPACT DU RÉGIME ALIMENTAIRE DES VÉGANS SUR LA GROSSESSE ET RÔLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE

Spécialité : Pharmacie

Faculté : Nantes

Directeur de thèse : Guillaume André

Résumé

En 2016, la communauté végétarienne en France est estimée à 2% de sa population et la végétalienne représente moins de 0,5%, mais ces chiffres sont susceptibles d'augmenter car la France baisse sa consommation de viande chaque année depuis 1990. Les marchés végétariens et végétaliens français augmentent considérablement d'une année sur l'autre, et le mouvement végan suscite un intérêt croissant. Les personnes véganes suivent un régime végétalien, exclusivement composé de végétaux. Ils excluent donc de leur alimentation toute chair animale, ainsi que tout produits issus de l'animal (produits laitiers, œufs, miel).

Dans les pays occidentaux, la diminution la consommation des produits issus de l'animal est principalement motivée par le bien-être animal, l'écologie ou la santé. Le végétarien ou végétalien serait plutôt jeune, entre 18 et 34 ans, cadre ou étudiant, et urbain. Ce régime touche également plus de femmes d'où la réflexion suivante : quel impact pourrait avoir un régime végétalien pendant la grossesse ? Une alimentation à base de plantes est considérée comme bonne pour la santé. Cependant, les risques dus à des carences nutritionnelles ne doivent pas être sous-estimés pendant cette période où les besoins nutritionnels sont accrus afin de créer la vie.

L'objectif de cette thèse est d'évaluer si le régime alimentaire végétalien permet d'atteindre les recommandations nutritionnelles spécifiques aux femmes enceintes. Elle traitera du régime alimentaire végétalien dans la population générale, évaluera les nutriments susceptibles d'être en déficit par rapport au régime omnivore, et évaluera les effets bénéfiques ou néfastes sur la santé de la population végane. Seront ensuite abordés les impacts positifs et négatifs de ce régime alimentaire pendant la grossesse. Enfin, ce travail apportera des solutions et des outils aux pharmaciens d'officine ou autres professionnels de santé afin de répondre au mieux aux besoins de leurs patientes végétaliennes enceintes et plus largement à leurs patients végétaliens.

Diane Zimmermann

LE PHARMACIEN FACE À L'ALIMENTATION VÉGANE ET SES RÉPERCUSSIONS MÉTABOLIQUES

Spécialité : Pharmacie

Faculté : Strasbourg

Directrice de thèse : Éléonore Réal

Résumé

Non disponible.

IMPACT D'UN RÉGIME VÉGÉTARIEN SUR LA GROSSESSE : CONSEILS À L'OFFICINE

Spécialité : Pharmacie

Faculté : Reims

Directrice de thèse : Claire Tournois Hirzel

Résumé

Le régime végétarien tend à se démocratiser de plus en plus impactant les habitudes alimentaires de ses adeptes. Cette notion de végétarisme reste très vague et regroupe de nombreuses alternatives (ovo-lacto végétarienne ; ovo-végétarienne ; pesco-végétarienne ; lacto-végétarienne et végétarisme strict). Il est plus difficile d'atteindre l'équilibre nutritionnel dans les régimes végétariens stricts (végétaliens).

La grossesse est un état physiologique particulier pouvant être anxiogène. Comment la femme végétarienne doit-elle appréhender sa grossesse vis-à-vis de son alimentation excluant tous produits d'origine animale ? Le suivi d'une femme végétarienne nécessite des connaissances scientifiques solides, évitant ainsi les carences ou les surcharges néfastes pour sa santé et celle de son bébé. Il est important de se pencher sur les nuances de ces régimes afin de prévenir tout déséquilibre nutritionnel impactant le développement embryonnaire et fœtal.

Le végétarisme satisfait globalement l'ensemble des besoins à condition d'être conduit en respectant les principes de complémentarité entre céréales et légumineuses. La femme enceinte végétarienne doit suivre les recommandations de la femme enceinte omnivore (supplémentation systématique en vitamines B9 et D et occasionnelle en fer en cas de carence martiale avérée). La femme ovo-lacto végétarienne doit enrichir son alimentation en huiles végétales riches acides gras omega-3. En revanche, le régime végétalien qui exclut tout produit d'origine animale nécessite obligatoirement une supplémentation en vitamine B12.

Tout professionnel de santé est en mesure de fournir ces informations aux femmes enceintes végétariennes afin de leur permettre de poursuivre leur conviction alimentaire en toutes circonstances et en toute sécurité. Des fiches récapitulatives de ces divers régimes alimentaires et la surveillance qu'ils nécessitent sont éditées dans cette thèse afin de garantir une santé pérenne de la mère et l'enfant à naître.

Marina Bara

FEMMES ENCEINTES OU ALLAITANTES VÉGÉTARIENNES OU VÉGÉTALIENNES ET SANTÉ : LA PLACE DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ (SAGES-FEMMES ET PHARMACIENS) DANS LEUR SUIVI

Spécialité : Pharmacie

Faculté : Besançon

Directrice de thèse : Sylvie Devaux

Résumé

Actuellement une crise écologique remet en question la durabilité de l'espèce humaine sur Terre. La production de viande est une des activités les plus polluantes (consommation d'eau, de ressources naturelles, d'irritants chimiques, etc.). Pour pallier cela, le bon sens voudrait que l'être humain réduise sa consommation de viande. Pourtant, ce type de régime alimentaire est encore peu traité dans les études de santé, alors que de nombreuses personnes l'adoptent chaque jour et que cette tendance s'amplifie au fil du temps.

Le manque de connaissances sur ce sujet expose les personnes souhaitant se tourner vers le végétarisme ou le végétalisme à un risque de déficits ou de carences. Or, les femmes enceintes et allaitantes ont des besoins spécifiques et sont par conséquent plus à risques de carences, il est donc primordial de leur apporter des conseils de qualité.

Cette thèse traite des périodes de gestation et d'allaitement, et vise à démontrer qu'un régime végétarien ou végétalien est possible tout en restant en bonne santé, aussi bien du côté de la mère que de l'enfant, et que les professionnels de santé tels que les pharmaciens et les sages-femmes ont un rôle à jouer dans le bon déroulement de la grossesse et de l'allaitement d'une personne végéta *ienne.

MAÏEUTIQUE

Émilie Weijand

CONNAISSANCES NUTRITIONNELLES DES FEMMES VÉGANES AU SUJET DE LEUR RÉGIME AVANT ET PENDANT LA GROSSESSE

Spécialité : Maïeutique

Faculté : Nîmes

Directrice de thèse : Julie Campilongo-Pellecuer

Résumé

Non disponible.

ÉVALUATION DE L'INFORMATION DONNÉE PAR LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ AUX FEMMES ENCEINTES CONCERNANT LES PHYTO-ŒSTROGÈNES ALIMENTAIRES

Spécialité : Maïeutique

Faculté : Paris

Directrice de thèse : Marie Matar

Résumé

Introduction : L'impact des phyto-œstrogènes alimentaires risque de devenir un problème de santé publique. En effet, les phyto-œstrogènes alimentaires ont vu leur consommation fortement augmenter en Europe depuis ces dernières années en raison du changement d'alimentation des Européens vers un régime à dominance végétarienne. Une telle consommation accrue pourrait engendrer des risques sur le fœtus par le rôle de perturbateur endocrinien, comme une féminisation du tractus génital masculin ou une puberté précoce.

Objectifs : L'objectif principal de cette étude a été de savoir si les professionnels de santé informent les patientes des dangers des phyto-œstrogènes alimentaires sur la grossesse et s'ils les informeront après avoir été sensibilisés.

Matériel et méthodes : Un questionnaire contenant des informations ainsi que des questions relatives aux phyto-œstrogènes alimentaires chez les femmes enceintes a été envoyé respectivement à des sages-femmes, des gynécologues-obstétriciens ainsi qu'à des médecins généralistes exerçant dans différents types de structure en France.

Résultats : 288 questionnaires ont été récupérés. Parmi ces questionnaires, 283 proviennent de sages-femmes, seulement 5 de gynécologues-obstétriciens et zéro de médecins-généralistes. La majorité des sages-femmes ont évoqué le fait que les informations étaient pertinentes et qu'elles informeront les patientes sur le risque encouru. Nous avons pu aussi constater que les informations n'avaient pas de cible de population spécifique, comme les femmes qui suivent un régime végétarien ou végétalien mais qu'elles seraient données à toutes les patientes lors du premier trimestre majoritairement.

Conclusion : L'étude a permis de mettre en évidence le manque de connaissances des professionnels de santé sur le potentiel effet néfaste de la consommation de phyto-œstrogènes alimentaires au courant de la grossesse, mais aussi la volonté de changer les pratiques afin d'en informer plus les patientes.

Doriane Grillo

RÉGIME VÉGÉTARIEN-VÉGÉTALIEN ET SON IMPACT SUR LA SANTÉ GÉNÉSIQUE : ÉTATS DES LIEUX DES CONNAISSANCES DES SAGES-FEMMES LIBÉRALES EN MOSELLE EN 2020-2021

Spécialité : Maïeutique

Faculté : Nancy

Directrice de thèse : Catherine Mergen-Morel

Résumé

Les régimes végétariens et végétaliens sont des thèmes d'actualité. Les sages-femmes, s'occupant de la santé génésique des femmes, se retrouvent face à des patientes ayant ce type de régime. Comment les femmes végétariennes et végétaliennes sont prises en charge pour leur santé génésique par les sages-femmes libérales en 2020/2021 en Moselle ?

L'objectif principal de cette étude était de montrer les connaissances des sages-femmes selon le régime alimentaire et la prise en charge. Il s'agissait d'une étude épidémiologique observationnelle quantitative par questionnaires anonymes auprès de 33 sages-femmes libérales en Moselle en 2020/2021.

69,7% des sages-femmes connaissaient la définition du végétarisme et 97% connaissaient la définition du végétalisme. 66,7% des sages-femmes pensaient qu'il faudrait avoir une formation en nutrition pour pouvoir prendre en charge ces patientes. 42,4% des sages-femmes estimaient qu'il fallait un suivi diététique pour une femme enceinte végétarienne. 81,4% pensaient qu'il fallait un suivi diététique pour une femme enceinte végétalienne. 72,7% des sages-femmes supplémentaient les patientes en vitamines. 6,1% n'avaient pas de prises en charge particulières pour le suivi de ces patientes.

Les sages-femmes connaissent les différents types de régimes. Certaines savent prendre en charge les patientes ayant ce type d'alimentation d'autres disent avoir peu voire pas de connaissances en nutrition pour pouvoir faire le suivi. Il serait donc intéressant qu'elles puissent être formées pour une prise en charge optimale et travailler en coopération avec les diététiciens.

SCIENCES DE LA NUTRITION

PLACE DE L'OFFRE VÉGÉTARIENNE EN RESTAURATION SCOLAIRE POUR CONCILIER NUTRITION ET ENVIRONNEMENT : LE CAS FRANÇAIS

Spécialité : Sciences de la nutrition

Faculté : Montpellier

Directrice de thèse : Nicole Darmon

Résumé

Appliquée à la restauration scolaire, une alimentation durable est une alimentation nutritionnellement adéquate pour les enfants, prenant en compte leurs habitudes et leurs goûts, à un coût abordable et équitable, et respectueuse de l'environnement. Or, une bonne qualité nutritionnelle n'est pas forcément associée à un faible impact sur l'environnement. Pour assurer la bonne qualité nutritionnelle des repas qui y sont proposés, la restauration scolaire française fait l'objet de recommandations et de réglementations, notamment des règles de fréquence de service des plats à respecter dans une série de vingt repas successifs. Depuis novembre 2019, l'introduction d'au moins un repas végétarien par semaine, soit quatre repas sur vingt, est en cours d'expérimentation dans toutes les cantines françaises.

L'objectif de la thèse était d'identifier dans quelle mesure l'offre végétarienne pouvait améliorer la durabilité des repas servis en restauration scolaire en France, en particulier dans ses dimensions nutritionnelle et environnementale. L'étude a porté sur les plats principaux (c'est-à-dire l'ensemble plat protidique et accompagnement) et les repas destinés aux élèves de classe élémentaire. Ce travail a été en parti guidé et enrichi par l'expertise des membres d'EnScol, un collectif de chercheurs et de professionnels de la restauration scolaire créé dans le cadre de la thèse en 2019.

Une base de données existante de plats servis en restauration scolaire, dont la composition nutritionnelle avait été précédemment calculée à partir de leurs fiches techniques, a été complétée par les professionnels d'EnScol avec des plats végétariens plus récents. Dans un premier temps, la qualité nutritionnelle des plats principaux a été étudiée et comparée selon qu'ils étaient végétariens ou non. Puis, des indicateurs d'impacts environnementaux issus de la récente base Agribalyse de l'ADEME ont été ajoutés à la base de données, et une approche d'optimisation a été mise en œuvre pour générer des séries de vingt repas composés de ces plats et

respectant différents scénarios. Les scénarios différaient selon le nombre de composantes (entrée et/ou dessert, plat protidique, accompagnement, produit laitier), le nombre de repas végétariens par série de vingt repas (0, 4, 8, 12 ou 20) et la présence de viande de ruminant. La qualité nutritionnelle et l'impact environnemental des séries de repas ainsi générées ont été analysés.

L'étude sur les plats principaux a montré qu'ils présentaient en moyenne de bons profils nutritionnels (SAIN,LIM et Nutri-Score), qu'ils soient végétariens ou non. Néanmoins ni le Nutri-Score, ni le SAIN,LIM ne permettaient de détecter les niveaux insuffisants ou le manque de nutriments protecteurs dans la sous-catégorie des plats végétaliens (sans produits animaux). Il est donc conseillé de rester critique à l'égard de l'utilisation des profils nutritionnels en restauration scolaire dans le but de garantir une nutrition adéquate aux enfants. L'étude sur la génération de séries de repas a souligné la difficulté de réduire l'impact environnemental sans altérer la qualité nutritionnelle. C'était néanmoins possible en combinant plusieurs leviers. Ainsi, augmenter le nombre de repas végétariens de quatre à douze sur vingt, favoriser les viandes hors ruminant et appliquer les règles existantes de fréquences de service de plats à l'exception de celle imposant le service de viande de ruminant au moins quatre fois sur vingt repas diminuerait l'impact environnemental des repas (réduction des EGES de 50% par rapport à ceux actuellement servis dans les cantines françaises) sans altérer leur qualité nutritionnelle.

L'introduction de repas végétarien est nécessaire pour concilier nutrition et environnement en restauration scolaire, sans pour autant exclure la viande et les autres produits animaux. Ce travail de thèse donne des pistes de réflexion pour actualiser les règles de fréquence de service des plats et ainsi contribuer à proposer une restauration scolaire plus durable aux écoliers.

Marion Salomé

PLACE DES SUBSTITUTS VÉGÉTAUX ISSUS DE LA FILIÈRE OLÉO-PROTÉAGINEUSE DANS LA TRANSITION PROTÉIQUE DE LA POPULATION FRANÇAISE : ANALYSES, SIMULATIONS ET OPTIMISATIONS NUTRITIONNELLES

Spécialité : Sciences de la nutrition

Faculté : Paris-Saclay

Directeur de thèse : François Mariotti

Résumé

Afin de rendre les régimes alimentaires occidentaux plus durables, un changement d'alimentation s'impose. Notamment, la réduction de la consommation de produits animaux permettrait de réduire les impacts environnementaux de l'alimentation et d'améliorer la santé des populations, à condition de favoriser des aliments végétaux favorables pour la santé. Dans ce contexte, on observe un développement rapide de produits de substitution à la viande et aux produits laitiers, qui pourraient faciliter la consommation de protéines végétales. Cependant, l'impact de leur consommation sur la qualité de l'alimentation et la santé a été peu caractérisé. L'objectif de cette thèse était d'étudier la place des aliments sources de protéines végétales, et plus particulièrement des substituts végétaux aux produits animaux, dans le cadre d'une transition alimentaire favorisant les protéines végétales.

Par des études d'observation, nous avons constaté que les sources de protéines végétales étaient actuellement peu diversifiées car principalement apportées par les produits céréaliers. Puis par des modèles de simulation de changement de régimes alimentaires, nous avons montré que les modifications de consommation de produits animaux étaient associées aux profils d'adéquation nutritionnelle de telle sorte qu'un mélange diversifié d'aliments protéiques végétaux était à privilégier en substitution. De même, les substituts végétaux sont très hétérogènes, et ceux à base de légumineuses sont apparus comme les plus appropriés pour remplacer les produits animaux.

Enfin, par des modèles d'optimisation, nous avons montré qu'il était possible de composer des produits végétaux de très forte valeur nutritionnelle pour se substituer à la viande et que lors de la modélisation de régimes alimentaires plus sains, l'introduction de substituts végétaux pouvait favoriser la réduction de la consommation de viande, d'autant plus s'ils sont enrichis en fer et zinc.

L'ONAV

L'Observatoire national des alimentations végétales (Onav) a été fondé en 2020.

Ses missions sont d'étudier, promouvoir, coordonner et informer sur les consensus sur les alimentations saines et durables majoritairement végétales. Son champ d'expertise inclut toutes les personnes engagées dans une démarche de végétalisation de leur alimentation, du premier repas sans viande aux alimentations flexitarienne, pesco-végétarienne, végétarienne et végane.

L'Onav est doté d'un conseil scientifique et d'un réseau de correspondants étrangers qui rassemblent des scientifiques et des professionnels de santé spécialistes des alimentations végétales et de la nutrition humaine.

Auteurs de ce rapport

Loïc Blanchet-Mazuel, médecin spécialiste en médecine générale
Florimond Peureux, Président de l'Onav



Observatoire national des alimentations végétales (Onav)

22 bis rue du Havre, 94210 Saint-Maur-des-Fossés

www.onav.fr

contact@onav.fr

Facebook - Twitter - LinkedIn