

UNIVERSITE DE NANTES
ECOLE DE SAGES-FEMMES
Années universitaires 2015-2019

Prise en charge nutritionnelle des femmes végétariennes et végétaliennes pendant la grossesse. État des connaissances chez les professionnels de santé en Loire-Atlantique en 2018.

Mémoire présenté et soutenu par

SADAT Naëva

née le 11 décembre 1991

Directeur de mémoire : Professeur Dominique DARMAUN

REMERCIEMENTS

Je remercie,

Monsieur DARMAUN Dominique, Professeur à l'Université de Nantes et Praticien Hospitalier au CHU de Nantes pour son avis éclairé sur mon mémoire et pour le temps consacré à la relecture de mon travail,

Madame PHILIPPE Valérie, Enseignante sage-femme, pour sa grande disponibilité, ses conseils et son aide précieuse tout le long de mon projet d'études,

L'équipe enseignante ainsi que la directrice de l'école de Sages-femmes de Nantes, Madame DERRENDINGER,

Tous les praticiens, ainsi que les femmes ayant participé à l'étude,

Mon mari, pour son écoute, sa patience, ses conseils et ses encouragements tout le long de mon travail,

Mon petit frère et mes parents, pour leur présence, leur aide et leurs encouragements,

Mes amies, Soraya, Marilyne, Sarah, Nathalie, Sarah, Mélodie pour leur précieuse présence et leurs conseils,

Table des matières

INTRODUCTION	1
GENERALITES	2
I. Définitions.....	2
II. Mise en place d'une politique nutritionnelle	2
III. L'alimentation végétale : un sujet d'actualité	3
• Une augmentation du nombre de végétariens et de végétariens en France.	3
• Un thème largement diffusé dans les médias.....	3
• Explosion de la vente de livres sur ce thème.....	3
• Des logos sur les produits industriels	4
IV. Pourquoi cet engouement pour ces régimes alimentaires ?	4
• La population est de plus en plus sensible à la violence envers les animaux engendrée par la consommation de viande.	4
• Beaucoup évoquent des raisons environnementales	4
• Pour un monde plus juste entre les humains.....	4
• Les bienfaits pour la santé.....	4
V. Les risques de carences	5
a) Les vitamines	5
b) Les minéraux.....	10
c) Le risque de carences en protéines	16
d) Les acides gras	17
MATERIEL ET METHODES	18
1) Objectifs de l'étude.....	18
2) Type et site de l'étude	18
3) Population	18
Critères d'inclusion :	18
Critères d'exclusion :	18
4) Matériel d'étude :	18
RESULTATS	20
I. Analyse du premier questionnaire destiné aux professionnels de santé	20
II. Analyse du deuxième questionnaire destiné aux femmes enceintes végétariennes, végétaliennes, végétariens ou ayant accouché récemment.	31
DISCUSSION	35
I- Les forces et limites de l'étude	35
1) Les forces de l'étude	35

2) Les limites de l'étude.....	35
3) Description de la population étudiée	36
II- Comment une femme enceinte végétarienne ou végétalienne aborde-t-elle sa grossesse ?	36
1)La majorité des femmes interrogées ont décidé de parler de leur régime alimentaire.	36
2) Pourquoi certaines femmes ne parlent pas de leur régime alimentaire?.....	37
III- L'alimentation végétale pendant la grossesse et la prise en charge par les professionnels de santé.....	38
1)Les différents régimes alimentaires abordés par les professionnels de santé	38
2) L'équilibre alimentaire	40
3) Les besoins énergétiques et les apports nutritionnels conseillés (ANC).....	41
4) Les guides du PNNS.....	41
IV- Équilibrer une alimentation végétarienne et végétalienne pendant la grossesse	42
1)Le rôle de la sage-femme en matière de prévention	42
2) Quelques conseils en nutrition à donner aux patientes végétariennes et végétaliennes dès la consultation préconceptionnelle.	44
CONCLUSION.....	48
BIBLIOGRAPHIE	49

LES ANNEXES

ANNEXE 1 : questionnaire adressé aux patientes

ANNEXE 2 : questionnaire adressé aux professionnels

ANNEXE 3 : brochure proposée aux femmes enceintes

ANNEXE 4 : les motivations des végétariens

ANNEXE 5 : les aliments d'origine végétale riches en fer

ANNEXE 6 : les aliments d'origine végétale riches en calcium

ANNEXE 7 : les aliments d'origine végétale riches en protéines

ANNEXE 8 : les aliments d'origine végétale riches en vitamine C

ANNEXE 9 : les aliments d'origine végétale riches en magnésium

ANNEXE 10 : les apports nutritionnels conseillés

ANNEXE 11 : pyramide de l'alimentation végétarienne

ANNEXE 12 : tableau diffusé au réseau périnatalité sur les carences

ANNEXE 13 : réponses des professionnels sur la définition du régime végétarien

ANNEXE 14 : réponses des professionnels sur la définition du régime végétalien

ANNEXE 15 : réponses des professionnels sur la définition du régime végane

ANNEXE 16 : réponses des femmes à la question : « pourquoi avez-vous décidé de parler de votre régime alimentaire au professionnel de santé qui suivait votre grossesse ? »

ANNEXE 17 : réponses des femmes à la question : « pourquoi avez-vous décidé de ne pas parler de votre régime alimentaire au professionnel de santé qui suivait votre grossesse ? »

ANNEXE 18 : réponses des femmes sur la satisfaction ou non des patientes concernant les conseils donnés en matière d'alimentation

ANNEXE 19 : réponses des patientes sur les conseils donnés par les professionnels sur l'alimentation

ANNEXE 20 : compléments alimentaires pris par les patientes

Liste des abréviations

PNNS : programme national nutrition santé

FAO : organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture

OMS : organisation mondiale de la santé

AMM : acide méthylmalonique

INPES : institut national de prévention et d'éducation pour la santé

CNGOF : collège national des gynécologues-obstétriciens français

HAS : haute autorité de santé

AFSSA : agence française de sécurité sanitaire des aliments

RNP : référence nutritionnelle pour la population

ANSES : agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

VGM : volume globulaire moyen

CCMH : concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine

NFS : numération formule sanguine

AFTN : anomalie de fermeture du tube neural

RCIU : retard de croissance intra utérin

HTA : hypertension artérielle

EFSA : autorité européenne de sécurité des aliments

IMC : indice de masse corporelle

GO : gynécologues-obstétriciens

SF : sage-femme

ECN : examen classant national

AA : acide aminé

INTRODUCTION

« Rien ne peut être aussi bénéfique à la santé humaine et augmenter les chances de survie de la vie sur terre que d'opter pour une diète végétarienne. » a dit Albert Einstein.

Je suis partie dans le Sud de l'Inde en 2012 pour un voyage humanitaire où j'apportais mon aide dans un orphelinat et dans un centre de rééducation pour les personnes handicapées mentales et physiques. A l'orphelinat et au centre, beaucoup avaient pour religion l'hindouisme et donc un régime végétarien, basé sur le principe de la non-violence. Cette expérience m'a fait découvrir ce régime et j'ai voulu en connaître davantage. A travers mes recherches, j'ai découvert ses bienfaits sur le corps et l'esprit, et c'est pour cela que j'ai choisi ce sujet de mémoire sur l'alimentation végétarienne et végétalienne pendant la grossesse.

Aujourd'hui, l'Association végétarienne de France compte un nombre de plus en plus important d'adhérents, passant de 500 en 2008 à 5000 en 2016. [1] Ainsi, le nombre de végétariens en France n'a jamais été aussi élevé qu'aujourd'hui. L'institut d'études marketing et de sondages d'opinions Harris Interactive a mené un sondage en 2017 montrant que 5% des Français seraient végétariens ou véganes. [2]

Plusieurs études tendent à montrer qu'une alimentation végétarienne ou végétalienne équilibrée peut avoir un effet bénéfique sur la santé. En 2009, la position de l'*American Dietetic Association (ADA)*, qui est la plus grande association de professionnels de la nutrition au monde avec plus de 70 000 membres, diététiciens et nutritionnistes [25], se veut rassurante et affirme que « *Les régimes végétariens menés de façon appropriée sont bons pour la santé, adéquats sur le plan nutritionnel et sont bénéfiques pour la prévention et le traitement de certaines maladies* » et « *une alimentation végétalienne bien planifiée et les autres types d'alimentations végétariennes sont appropriés à toutes les périodes de la vie, y compris la grossesse, l'allaitement, la petite enfance, l'enfance, et l'adolescence.* » [3]

Aussi, comme tout professionnel de santé, la sage-femme a un rôle de prévention, et les conseils nutritionnels font partie intégrante de son champ de compétences dans le cadre d'un suivi de grossesse physiologique.

La problématique posée par ce mémoire est : « Comment une femme végétarienne, végétalienne ou végane envisage-t-elle son régime alimentaire dès lors qu'elle est enceinte, et comment est-ce abordé par le professionnel de santé ? »

Ainsi, nous étudierons les réponses aux questionnaires distribués aux professionnels de santé, ainsi qu'aux femmes végétariennes et végétaliennes enceintes ou ayant eu une grossesse récemment.

Les perspectives de cette étude seraient de mettre en place un livret d'information destiné aux professionnels de santé afin d'enrichir leurs connaissances sur l'équilibre alimentaire chez la femme enceinte végétarienne ou végétalienne, ainsi que sur la prescription de compléments alimentaires. Mais aussi, la mise en place d'un livret d'information destiné aux femmes enceintes pour les aider à équilibrer leur alimentation, et les informer sur les risques de carences potentielles.

I. Définitions

Le régime végétarien ou végétarisme est une pratique alimentaire qui exclut la consommation de chair animale, de poissons et de produits issus de la mer.

On distingue plusieurs formes de végétarisme :

- L'« ovo-lacto-végétarisme » est aujourd'hui la pratique la plus répandue dans les pays occidentaux. Ce régime exclut la viande et le poisson et inclut les œufs, le lait et le miel. [4]
- Le « lacto-végétarisme » pratiqué en majorité en Inde, inclut les produits laitiers mais exclut les œufs, y compris les préparations contenant des œufs (gâteaux...).[4]
- L'« ovo-végétarisme » à l'inverse, est un régime qui inclut les œufs et exclut le lait et les produits laitiers. [4]

Le régime végétalien ou végétalisme exclut tout produit issu des animaux (y compris les œufs, le lait, le miel). Il inclut les végétaux, les champignons, les bactéries, les levures.

Le « véganisme » s'applique à ceux qui, en plus d'être végétaliens, évitent d'utiliser tout produit d'origine animale (le cuir, la laine, la fourrure, la cire d'abeille et les produits cosmétiques testés sur les animaux par exemple). Un végétalien n'accepte aucun produit issu d'un processus participant à la souffrance animale. [4]

II. Mise en place d'une politique nutritionnelle

Depuis plus de dix ans, le gouvernement français a mis en place une politique nutritionnelle, et a fait de la nutrition une priorité de santé publique.

Ainsi, en 2001, le premier PNNS est créé pour améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population. [5] Il comprend 19 objectifs, regroupés selon 4 axes :

- Réduire l'obésité et le surpoids dans la population
- Augmenter l'activité physique et diminuer la sédentarité à tous les âges
- Améliorer les pratiques alimentaires et les apports nutritionnels, notamment chez les populations à risque
- Réduire la prévalence des pathologies nutritionnelles. [6]

Dans ce cadre, des messages nutritionnels sont largement diffusés tels que "mangez 5 fruits et légumes par jour" ou "pour votre santé évitez de grignoter" ou encore "pour votre santé, évitez de manger trop gras, trop sucré, trop salé". Même si la majeure partie de la population a entendu ces slogans, les recommandations peinent à être appliquées. Pour une meilleure réussite, il faudrait des conseils concrets par les professionnels de santé, et des outils d'aide aux choix des aliments.

La majorité des professionnels utilisent ce programme comme support dans leur exercice quotidien puisque ce sont les recommandations françaises les plus récentes en matière de nutrition. Il est important de noter que les recommandations

nutritionnelles d'un pays s'appuient sur les aliments consommés de manière courante dans le pays concerné. Par exemple, selon la FAO l'Inde ne recommande ni viande ni poisson puisque ce sont des aliments très peu consommés dans ce pays. En France, par exemple, le PNNS ne recommande pas de consommer des produits à base de soja ou d'algues alors qu'ils figurent dans le PNNS japonais car ce sont des aliments très consommés au Japon. [7] Ainsi, concernant les régimes végétariens et végétaliens, il n'y a pas de guide ou de fiche pratique mise en place. Seulement une rubrique est consacrée à ces régimes dans les livrets de recommandation du PNNS.

La politique nutritionnelle est très visible aujourd'hui, notamment dans les médias, mais peu d'heures sont enseignées pendant les études de médecine, maïeutique, et de soins infirmiers. Ainsi, les professionnels peuvent rencontrer des difficultés pour donner des conseils adaptés à leurs patients végétariens ou végétaliens. Malheureusement, cette méconnaissance peut altérer la relation de confiance entre le patient et le professionnel. D'autant plus pour une femme enceinte qui est à la fois soucieuse de sa santé et de celle de son futur bébé.

III. L'alimentation végétale : un sujet d'actualité

- ***Une augmentation du nombre de végétariens et de végétaliens en France.***

Les végétariens sont une minorité en France. En 2016, un sondage OpinionWay pour le magazine *Terra Eco* chiffrait à 3 % les végétariens en France, mais ils sont de plus en plus nombreux et leur influence s'en ressent d'autant plus. [8] Parmi les omnivores, 50% déclarent vouloir augmenter leur consommation de produits végétaux selon un sondage IFOP/Lesieur de 2017.[2] On remarque aussi une nette augmentation du nombre de flexitariens, c'est à dire une personne qui réduit volontairement sa consommation de viandes, poissons et produits laitiers. En 2017, selon l'institut Kantar Worldpanel pour Meatlab Charal, un tiers des foyers français comportent au moins un "flexitarien".[9]

- ***Un thème largement diffusé dans les médias***

La télévision diffuse divers reportages sur ces nouveaux régimes. Nous pouvons citer en exemple plusieurs émissions parues en 2018 sur Arte telles que « vivre végétal, le nouvel éden? » ou encore sur la consommation de produits laitiers « le lait, mensonges et vérités ».

Sur internet, on peut trouver de nombreux blogs, et de nombreux youtubeurs qui expliquent leur choix et leur nouveau mode de vie végétarien ou végétal. D'ailleurs, on peut voir de nombreux reportages sur les traitements infligés aux animaux dans les abattoirs. Notamment le célèbre documentaire *Earthlings*, sorti en 2005, tourné en caméra cachée, qui exhibe les pratiques quotidiennes des abattoirs dans le monde.

Ainsi, nous avons de multiples possibilités aujourd'hui de nous informer, et internet permet une large diffusion de l'information sur ce sujet.

- ***Explosion de la vente de livres sur ce thème***

De nombreux ouvrages font actuellement leur apparition concernant la consommation de viande et de produits laitiers. On peut citer la parution en 2005, de « l'enquête Campbell : pourquoi manger de la viande et boire du lait augmentent

nettement les risques de cancer et de maladies cardio-vasculaires », écrit par Colin Campbell, un des spécialistes mondiaux de la nutrition. C'est l'une des plus vastes enquêtes de diététique jamais menée. Ce livre explique clairement les risques pour la santé de l'alimentation omnivore. Il a connu un grand succès commercial, puisque plus de 500 000 exemplaires ont été vendus les 6 premières années. Cela illustre bien l'intérêt grandissant de la population de s'informer sur la santé et la nutrition, et de réfléchir sur l'adoption d'un régime sans protéines animales.

- ***Des logos sur les produits industriels***

Actuellement, comme le label AB (agriculture biologique), des organismes évaluent les produits végans et végétariens selon des critères de validation, et plusieurs logos existent pour les identifier. La demande de certification de ces produits a été multipliée par 3 entre 2012 et 2015. [10] Cela signifie que la consommation augmente de façon grandissante. Aussi, la présence de ces logos permet une meilleure clarté pour les consommateurs.

IV. Pourquoi cet engouement pour ces régimes alimentaires ?

- ***La population est de plus en plus sensible à la violence envers les animaux engendrée par la consommation de viande.***

En 2015, le Parlement a adopté définitivement le projet de loi sur le statut juridique de l'animal en reconnaissant sa nature d'être vivant et sensible. [11] Aujourd'hui, la raison principale d'un changement de régime vers le végétarisme ou le végétalisme est pour la non-violence envers les animaux. La majorité des végétariens dans le monde se trouve en Inde, en lien avec l'hindouisme qui prône la non-violence.

- ***Beaucoup évoquent des raisons environnementales***

Selon la FAO, l'élevage dans son ensemble est responsable de 14,5 % des émissions de gaz à effet de serre dans le monde, soit plus que les émissions directes de tous les transports réunis. [12] L'élevage bovin est ainsi responsable de 80 % de la destruction de la forêt amazonienne. Et l'élevage dans les milieux aquatiques est la plus grande source de polluants à l'eau. [12]

- ***Pour un monde plus juste entre les humains.***

Parmi les arguments de certains végétariens, il y a celui d'une solidarité morale envers les peuples du tiers monde. Selon l'association éthique et animaux L214, deux tiers des terres agricoles dans le monde sont consacrées à l'élevage ou à la production d'aliments pour le bétail.

Ainsi, l'élevage et la consommation de produits carnés alimentent le gaspillage de ressources. Alors que 800 millions d'humains souffrent de malnutrition. [13]

- ***Les bienfaits pour la santé.***

Selon l'ouvrage de John Robbins, *The Food Revolution*, les végétariens et végétaliens vivaient en moyenne 6 à 10 ans de plus que le reste de la population.

D'ailleurs, Christian Mortensen, doyen masculin de l'humanité de 1994 à 1998 était végétarien.

Selon le rapport de l'ANAES publié en 2017, les céréales complètes ont un effet protecteur contre les maladies cardiovasculaires, le diabète de type 2 et le cancer colorectal. De plus, une consommation régulière de fruits et légumes, réduit le risque de maladies cardiovasculaires. Elle serait également associée avec une moindre incidence d'obésité. [14]

De plus, la consommation de viande transformée a été classée comme cancérigène pour l'homme. Selon l'OMS, *“Cette classification se fonde sur des indications suffisantes provenant d'études épidémiologiques de ce que la consommation de viande transformée provoque le cancer colorectal chez l'homme.”* [15]

Face à tous ces éléments, de nombreuses personnes choisissent de changer leur mode d'alimentation. C'est pour cela qu'aujourd'hui et dans les prochaines années, les professionnels de santé, et notamment les sages-femmes seront confrontées à des patientes végétariennes et végétaliennes. Mais, ces différents régimes peuvent être à risques de carences chez la femme enceinte et les conséquences peuvent être néfastes pour le fœtus si ces régimes ne sont pas bien équilibrés.

Ainsi, nous allons voir par la suite quels sont les risques de carences possibles en adoptant un régime végétarien ou végétalien pendant la grossesse, et quels sont les examens et les médicaments à prescrire si besoin.

V. Les risques de carences

Une alimentation végétale équilibrée apporte tous les nutriments nécessaires pendant la grossesse, hormis la vitamine B12 qui devra être apportée par des suppléments ainsi que la vitamine D. Mais certaines femmes peuvent être carencées en fer, en iode, en calcium et en zinc.

a) Les vitamines

- **la vitamine B12**

La vitamine B12 (ou Cobalamine) a un rôle fondamental pour le bon fonctionnement de l'organisme. Elle est indispensable à une bonne croissance fœtale. En effet, la concentration en vitamine B12 dans le placenta et le sang d'un nouveau-né est environ deux fois supérieure à celles mesurables dans le corps de la mère. [16] Puis pendant la période d'allaitement, les besoins journaliers en vitamine B12 de la mère sont encore supérieurs à la période de grossesse.

1) Les sources de vitamine B12

Elle provient de micro-organismes (bactéries). Elle peut être stockée dans le foie pendant des mois, voire des années entières. Cela signifie qu'il n'est pas nécessaire d'en consommer quotidiennement. Elle est présente dans les produits animaux tels que la viande, les abats, le poisson, le fromage, le jaune d'œuf et le lait. [17] Cependant, elle est très peu retrouvée dans l'alimentation végétale. La

supplémentation est donc indispensable pour les végétaliens, et conseillée pour les végétariens. En effet, la quantité de vitamine B12 présente dans les produits laitiers et les œufs ne permet pas d'avoir un apport suffisant de manière quotidienne pour les végétariens. [18] Le plus simple est donc de prendre des compléments alimentaires, puisqu'en France, très peu d'aliments sont enrichis en vitamine B12. Il faut être vigilant car il existe des sources non fiables en vitamine B12. Par exemple, dans les algues, ou les microalgues telles que la chlorella ou la spiruline, la vitamine B12 est présente mais elle est inactive et ne permet pas de remédier à une carence. [19]

L'apport nutritionnel recommandé (ANR) pour les femmes enceintes est de 2,6 µg, et de 2,8 µg par jour pour les femmes allaitantes selon le conseil alimentaire de référence en vitamine B12 datant de 2000, résultant d'un consensus entre les autorités américaines et canadiennes. [17]

- ◆ Les végétaliens peuvent assurer leurs besoins en vitamine B12 en consommant des aliments enrichis tels que les levures diététiques, laits de soja, yaourts au soja, céréales, substituts à la viande. Mais ce sont des aliments fortifiés et selon une directive européenne, il n'est pas permis de "fortifier" les aliments issus de la filière biologique. Or, on sait qu'un grand nombre de personnes suivant un régime végétalien ou végétarien consomment généralement des produits bio. [20] Et ces aliments ne sont pas recommandés comme unique source de vitamine B12, puisqu'ils n'apportent pas les quantités journalières nécessaires en vitamine B12.

- ◆ Les végétariens peuvent couvrir leurs besoins quotidiens en ayant un œil attentif sur leurs apports en vitamine B12. Voici quelques aliments qui contiennent cette vitamine qu'ils peuvent consommer : camembert, emmental, jaune d'œuf, mozzarella, fromage blanc, lait de chèvre, lait de vache, fromage de chèvre, bière blanche. L'association végétarienne de France conseille aux végétariens de se supplémenter s'il n'y a pas un apport satisfaisant en lait, produits laitiers et œufs. Une étude a révélé que 10% des végétariens sont carencés, et pour environ 15% supplémentaires, en réduisant leur consommation de produits laitiers, ils s'approchent de la carence. [21]

En 2016, une étude menée sur *la prévalence de la carence en cobalamine chez les végétariens évaluée par la vitamine B12 sérique* parue dans *European Journal of Clinical Nutrition* a montré que chez les nourrissons dont la mère est végétarienne, la prévalence de carence atteignait 45% et la déficience chez les femmes enceintes allait de 17 à 39% en fonction du trimestre. A quelques exceptions près, les études ont documenté une prévalence de carence relativement élevée chez les végétariens. [22]

De plus, la vitamine B9 (acide folique) nécessite une grande quantité de vitamine B12 pour être efficace puisqu'une enzyme impliquée dans la forme active de la vitamine B9 dépend de la vitamine B12. En cas de défaut en vitamine B12, cela entraîne une carence en folates. [23]

2) Les symptômes et les conséquences de la carence en vitamine B12

Les carences peuvent se manifester par des troubles neurologiques (irritabilité, nervosité, fourmillements...), et une anémie mégaloblastique puisque la vitamine B12 participe à la formation des globules rouges.

La plupart des végétaliens n'ont pas de carence clinique liée à la vitamine B12 mais une réduction des enzymes liées à la B12 est possible, ce qui fait augmenter la concentration d'homocystéine dans le plasma. Dans une étude parue en 2008 dans le *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* intitulée "*Hyperhomocystéinémie et grossesse : une association dangereuse*" il est important de noter que l'hyperhomocystéinémie est associée au syndrome des fausses couches à répétition, à la prééclampsie, à l'hématome rétro-placentaire, aux accidents thrombo-

emboliques, aux anomalies de fermeture du tube neural et peut-être aux morts fœtales *in utero* et aux retards de croissance intra-utérins. [24]

Une étude parue en 2006 dans le *“European Journal of Clinical Nutrition”* intitulée *“Low maternal vitamin B12 status is associated with intrauterine growth retardation in urban South Indians”* montre qu’une carence en vitamine B12 est fortement associée à un RCIU. [25]

En 2008, un nourrisson est décédé en France à 11 mois, à cause d’une carence en vitamine B12 et vitamine A. La maman était végétalienne et nourrissait son bébé uniquement avec le lait maternel. [26] Il est donc primordial d’interroger les patientes sur leur régime alimentaire et de leurs donner des conseils adaptés.

3) Le dépistage de la carence en vitamine B12

Le test le plus fiable est un test urinaire, il l’est avec une haute pertinence. Pour cela, on dose l’acide méthylmalonique (AMM) dans l’urine. Ce test permet de révéler l’état de carence, même sans symptôme. [17] En pratique, cet examen est rarement prescrit car méconnu par les médecins. Il est pourtant remboursé et facile à réaliser, et moins contraignant que les prises de sang. L’état de carence est établi lorsque le taux d’AMM est supérieur à 4 microgrammes par mg de créatinine. [27]

La mesure du niveau de vitamine B12 dans le sérum sanguin ne permet pas de révéler de manière précise et fiable si le patient présente des carences ou non. [17] En effet, cet examen ne permet pas de faire la différence entre la vitamine B12 plasmatique et les stocks. De plus, ce test ne fait pas la différence entre la vitamine B12 et ses analogues.

L’Homocystéine sérique totale augmente en cas de concentration faible de vitamine B12 plasmatique, mais aussi en cas de carence en folates. Ce test n’est donc pas fiable puisqu’il n’est pas spécifique du dosage de la vitamine B12.

4) La supplémentation en vitamine B12.

En cas de végétarisme et de végétalisme, un dosage de la vitamine B12 est nécessaire pour dépister une éventuelle carence. Si c’est le cas, la supplémentation débutera par une cure d’attaque, à un dosage de 1000 ug/j pendant 15 jours à 1 mois. [28]

Aujourd’hui, il est facile de se supplémenter quotidiennement en vitamine B12, et pour un faible coût.

On peut trouver des ampoules de vitamine B12 en solution buvable dans toutes les pharmacies et sans ordonnance. On trouve aussi des compléments de B12 dans les magasins végans. [29]

La Vegan Society propose également un complément, sous forme de comprimés, le VEG1, qui contient exactement l’apport journalier recommandé en vitamine B12. Il est disponible dans les boutiques végans et en ligne. [29]

La vitamine B12 n’est pas toxique même à des doses massives.

Ainsi, il est recommandé d’absorber pour les adultes, les femmes enceintes et les femmes allaitantes végétaliennes, et conseillé pour les végétariennes :

- 10 µg une fois par jour, à l’aide de suppléments comme le VEG1
- 2000 µg une fois par semaine, qui correspondent aux ampoules de 1000 µg disponibles en pharmacie
- Manger 2 à 3 fois par jour des produits enrichis pour obtenir au moins 3 microgrammes par jour de vitamine B12 (mais les produits enrichis sont très rares en France). [30]

Concernant les nourrissons de femmes végétaliennes, la vitamine B12 est présente dans le lait infantile. Si le nourrisson est allaité, c'est le lait maternel qui apportera de la vitamine B12. La supplémentation directe de l'enfant se fera au moment de la diversification.

- **La vitamine B9**

- 1) Le rôle de la vitamine B9

La vitamine B9 (ou acide folique ou folates) est indispensable pour assurer la production du matériel génétique, et des acides aminés nécessaires à la croissance cellulaire. Les folates sériques et érythrocytaires sont très souvent diminués lors d'une grossesse chez une femme non supplémentée. La conséquence majeure d'une carence en vitamine B9 est l'anomalie de fermeture du tube neural.

- 2) Les sources de vitamine B9

En général, les femmes végétariennes et végétaliennes consomment plus d'acide folique que les consommateurs de viande. Les experts recommandent une consommation d'environ 600 µg par jour pendant la grossesse. Il est important de couvrir ces besoins en consommant régulièrement des légumes à feuilles vert foncé, des céréales complètes, du jus d'orange, des asperges, brocolis, choux-fleurs, haricots verts et céréales fortifiées, sans oublier un apport suffisant en vitamine B12.

- 3) Les symptômes

Les signes de carences peuvent survenir rapidement, car les réserves sont limitées (3-4 mois). Une prise de sang, faite à jeun, objective ou non une carence. Les valeurs normales d'acide folique dans le sang sont comprises entre 5 et 15 µg/l.

Chez la femme enceinte, un déficit au début de la grossesse peut avoir des conséquences sur le développement du système nerveux embryonnaire qui peut se traduire par des malformations graves : anomalies de développement du fœtus (spina bifida, anencéphalie), retard de croissance du fœtus. Cela peut entraîner une augmentation du risque de prématurité, de faibles réserves en folates chez le nourrisson. Et des anomalies du développement des tissus maternels (placenta, circulation sanguine). [31]

- 4) La supplémentation en acide folique

Les recommandations préconisent une alimentation riche en légumes verts en période péri conceptionnelle. De plus, il est recommandé d'avoir une supplémentation en acide folique, 4 semaines avant la conception, de 1 comprimé par jour de 0,4 mg, jusqu'à la 12e semaine d'aménorrhée. La posologie est plus importante, 1 comprimé de 5 mg par jour, en cas de profil à risque : antécédent d'anomalie de fermeture du tube neural, tabagisme, diabète, obésité. Et de 2 comprimés par jour de 5 mg, en cas d'antécédent de fente labio-palatine.

En France, on peut remarquer un échec de la politique de prévention primaire. En effet, en 2010, 53,5 % des femmes qui ont eu un enfant n'ont pas reçu d'acide folique. Pour les 40,3 % de celles qui ont reçu une supplémentation, dans 64 % des situations,

la supplémentation a été trop tardive par rapport aux recommandations. Seuls 34,2 % des femmes ont reçu une supplémentation en période anténatale. [31]

Il serait intéressant que les professionnels de santé mettent à disposition dans leur salle d'attente l'affiche et les dépliants de l'Inpes: «*Vous avez un projet de bébé? Pensez dès maintenant à la vitamine B9* ». Et essayer d'interroger régulièrement les femmes d'un éventuel projet de grossesse.

- **La vitamine D**

- 1) Ses rôles dans l'organisme

La vitamine D est une vitamine liposoluble, essentielle dans le métabolisme phosphocalcique. Elle est extrêmement importante puisqu'elle gouverne tout le processus de l'ossification pendant et après la croissance. Elle permet d'assurer une minéralisation optimale des tissus minéralisés, notamment os, cartilage et dents. Ainsi, elle participe à la formation des os et des dents du fœtus et elle a un rôle primordial dans la croissance du bébé.

- 2) Les sources de vitamine D.

La plus grande source de vitamine D est l'exposition au soleil. Elle est produite par notre propre corps au niveau de la peau grâce à l'action des rayons ultraviolets du soleil sur le cholestérol. Deux formes de vitamine D existent :

La vitamine D3 (ou cholécalciférol), est d'origine animale. La source alimentaire principale sont les produits de la mer (poissons gras, l'huile de foie de morue...). Les œufs et les fromages sont les deux sources principales après les poissons.

Une autre partie est en revanche exogène, c'est la vitamine D2 (ou ergocalciférol) qui est synthétisée par les plantes sous les rayonnements ultra-violets. Elle est généralement produite à partir de levures ou de champignons, et on peut aussi la trouver dans les céréales.

En Europe, depuis 2006, la réglementation permet l'ajout de vitamine D sous forme de vitamine D2 (acceptable pour les végétaliens) ou de vitamine D3 dans l'ensemble des denrées alimentaires. En France deux arrêtés autorisent l'enrichissement de certains aliments comme le lait, les produits laitiers et les huiles. [32]

Les apports nutritionnels conseillés en vitamine D ont été définis en considérant que la production endogène cutanée couvre 50 à 70% des besoins quotidiens en cette vitamine. Ils sont de 5 µg/j chez les adultes et les enfants de plus de 3 ans et 10-15 µg/j chez la personne âgée. [33] Mais les avis divergent selon les auteurs.

- 3) Les causes de carences en vitamine D

Dans une étude parue dans *Plos One* en 2018, les concentrations de vitamine D de 855 femmes enceintes norvégiennes ont été mesurées au deuxième et au troisième trimestres de grossesse. Selon les résultats, 34% des femmes présentent de faibles concentrations de vitamine D à la fin de leur grossesse, soit 1 femme sur 3. Pendant les mois d'hiver, le déficit en vitamine D concerne 1 femme sur 2 en raison d'une plus faible exposition au soleil. L'étude indique également que moins de 1 femme sur 5 suit les recommandations officielles de supplémentation en vitamine D pendant la grossesse. [34] Ainsi, c'est le rôle des professionnels de santé d'expliquer les risques de carences en vitamine D pendant la grossesse et l'importance d'avoir cette supplémentation.

Les végétaliens sont plus à risque de carences en vitamine D puisqu'ils ne consomment ni poissons ni œufs ni lait. Ils peuvent trouver de la vitamine D dans les aliments fortifiés (laits végétaux, céréales, jus d'orange...) ou dans les compléments alimentaires.

4) Les symptômes en cas de carences

La carence en vitamine D peut avoir des conséquences graves, telles que le rachitisme, syndrome résultant d'un défaut de minéralisation osseuse. Mais aussi l'ostéomalacie, ou encore de nombreuses fractures, et l'ostéoporose.

Des enquêtes épidémiologiques ont également suggéré des associations possibles entre les concentrations basses de vitamine D et la survenue de certains cancers (prostate, colorectal...), de certaines maladies auto-immunes. Et il y aurait une association entre la vitamine D et le risque cardiovasculaire. [32]

En 2018, une étude publiée dans "*American Journal of Reproductive Immunology*" intitulée "*Recurrent pregnancy loss and vitamin D*" montre qu'une carence en vitamine D augmente les risques de pré éclampsie, de diabète gestationnel, peut entraîner un retard de la croissance fœtale, un travail prématuré et à un risque de fausse couche spontanée. [35]

Selon le CNGOF, il existe une relation entre ce mauvais statut vitaminique et la fréquence des accidents d'hypocalcémie néonatale tardive, et même précoce. La supplémentation en vitamine D a permis de réduire la fréquence des hypocalcémies néonatales de 5,1 à 1,9 %. [36]

5) Le dosage et la supplémentation

L'alimentation et l'ensoleillement ne suffit pas pour avoir une concentration satisfaisante en vitamine D. En France, les déficits modérés sont fréquents. Mais les carences sévères concernent essentiellement les personnes vulnérables : nourrissons, femmes enceintes, personnes âgées... Ainsi, tout le monde devrait se supplémenter. Les nourrissons allaités devraient recevoir un supplément de 400 UI de vitamine D par jour de 0 à 18 mois. [37]

Les recommandations pour les femmes enceintes sont une dose de charge unique de 80.000-100.000 UI au début du 7ème mois de grossesse. Mais les ampoules d'UVEDOSE recommandées ne sont pas véganes (fabriquée à partir de la graisse contenue dans la laine du mouton), il est donc possible que les patientes végétaliennes refusent cette supplémentation.

Les compléments de STEROGYL 2 000 000 UI/100 ml en solution buvable en gouttes (ergocalciférol) sont véganes et peuvent être consommés pendant la grossesse. [38]

En France, un dosage en vitamine D chez la femme enceinte n'est pas recommandé selon la HAS.

b) Les minéraux

- **Calcium**

On trouve du calcium en grande quantité dans les produits laitiers, mais pas seulement. Les végétaliens peuvent en trouver dans les fruits secs (amandes, noix, pistaches) et les légumineuses (pois chiches, haricots rouges), dans les légumes (choux, brocolis, cresson, épinards). Mais il sera difficile de couvrir les besoins quotidiens pour les végétaliens. Ainsi, il est important de privilégier les eaux minérales

riches en calcium qui contiennent au minimum 150 mg/L. On en trouve également dans le lait d'amande, le lait de coco, les graines de sésame, les graines de chia, dans les herbes aromatiques (menthe, basilic, aneth, sauge).

Il est recommandé de consommer trois produits laitiers par jour, aussi, il est conseillé aux végétaliens de consommer trois portions d'aliments riches en calcium par jour.

Par ailleurs, il y a des nutriments qui favorisent l'absorption du calcium comme la vitamine D, le magnésium, le potassium et les acides gras essentiels. En revanche, le sel réduit l'absorption du calcium et les oxalates limitent l'absorption du calcium des végétaux. Ainsi, les légumes verts pauvres en oxalates sont à privilégier (choux, brocolis).

1) Les causes des carences.

La carence en vitamine D est une des principales causes de la carence en calcium car cette vitamine est indispensable pour absorber le calcium. Une faible concentration de magnésium dans le sang peut aussi être une cause de carence en calcium.

En France, les Références Nutritionnelles pour la population (RNP) sont de 900 mg/jour pour les adultes de plus de 19 ans. (ANSES, 2017). [39]

2) Les symptômes en cas de carence en calcium.

Pendant la grossesse, les besoins en calcium augmentent. Une carence en calcium augmente les risques d'hypertension artérielle, de pré éclampsie, et d'accouchement prématuré. Certaines études ont montré qu'il préviendrait le risque de "baby blues" après la naissance.

De plus, une carence en calcium pourrait avoir des répercussions sur la croissance du fœtus et la maturation du squelette, et entraîner des RCIU, des petits poids de naissance et des mauvaises maturations osseuses. [40]

Dans une étude parue en 2007 dans *European Journal of Clinical Nutrition*, intitulée "Comparative fracture risk in vegetarians and nonvegetarians in EPIC-Oxford" les résultats ont montré qu'aucune différence significative n'a été observée entre les groupes mangeurs de viande, de poissons, les végétariens, et chez les personnes dont l'apport en calcium est supérieur à ce seuil minimal de 525 mg/jour. Mais a estimé qu'environ la moitié des végétaliens consomment moins de 525 mg de calcium par jour et affichent un taux de fracture plus élevé. [41]

3) Le dépistage et la supplémentation en calcium

Un dosage de la calcémie est possible pour diagnostiquer une carence en calcium. Si les apports sont insuffisants, l'OMS recommande une supplémentation quotidienne (1,5-2,0 g de calcium élémentaire par voie orale) pour les femmes enceintes afin de réduire les risques de prééclampsie. [42]

• **Le fer**

Le fer est un minéral jouant un rôle essentiel pour l'organisme. L'organisme adulte contient environ 3 à 4g de fer. [43] La majorité du fer de l'organisme (70%) est sous forme dite « hémique » (associé à l'hémoglobine), le reste étant sous forme dite « non hémique » (forme de transport et de réserve). [44]

1) Les sources d'apport en fer

La principale source de fer est représentée par les produits carnés (viandes rouges et blanches, abats, charcuterie). Il s'agit du fer héminique. On en trouve également dans les produits de la mer (poissons et crustacés).

Le fer non-héminique ou fer ferrique se trouve dans les œufs, les légumineuses (haricots secs, lentilles) et certains légumes à feuilles comme les épinards. Les céréales complètes ainsi que certains fruits séchés (abricots et figes notamment) sont également de bonnes sources de fer.

L'organisme absorbe différemment le fer d'origine végétale et celui d'origine animale. Le fer contenu dans les produits carnés est 2,5 fois plus assimilable que le fer des produits végétaux et des produits laitiers. [44] Par ailleurs, la vitamine C, qui se trouve en abondance dans les fruits et les légumes, favorise l'assimilation du fer non-héminique. Contrairement au thé et au café qui en empêche l'assimilation.

Les aliments riches en phytates inhibent l'absorption du fer. Les légumes secs, les fruits oléagineux et certaines céréales en contiennent. Le conseil est de les faire tremper ou germer avant de les consommer. Cette procédure élimine une partie des phytates qui est censée inhiber l'absorption de minéraux tels que le fer. [45]

Une étude parue en 1982 dans *Nutritional Bioavailability of Iron* intitulée "Vegetarianism and the Bioavailability of Iron" montre que le fer contenu dans un même repas végétal est mieux absorbé par les végétariens que par les omnivores. L'organisme s'adapte à la forme qu'on lui fournit et le fer d'origine végétale suffit pour couvrir les besoins.

Selon l'association américaine de diététique en 2009, il est prouvé que l'adaptation à de faibles apports se fait à long terme et implique à la fois une absorption accrue et une diminution des pertes. Ainsi, l'incidence de l'anémie ferriprive chez les végétariens est similaire à celle des non-végétariens. Bien que les adultes végétariens aient des réserves de fer inférieures à celles des non-végétariens, leurs taux sériques de ferritine se situent généralement dans la fourchette normale. [46]

2) Les causes de carences en fer

La première cause de carence est un apport insuffisant : régimes végétariens et végétaliens, régime amaigrissant, malnutrition ou mauvaise alimentation.

La grossesse entraîne une augmentation des besoins en fer de l'ordre de 600 mg. Le total des besoins en fer de la grossesse est estimé à 850 mg avec un apport quotidien de 20 mg. [47]

3) Les symptômes en cas de carence en fer

L'anémie ferriprive est fréquente chez les femmes enceintes, et en début de grossesse elle augmente le risque de prématurité, de mortalité périnatale et d'hypotrophie foétale. [48]

4) Le dosage sérique

L'anémie chez la femme enceinte se traduit par un taux d'hémoglobine sanguine inférieur à 10,5 g/dl. Elle est microcytaire ce qui correspond à un VGM inférieur à 80 fl. Hypochrome c'est à dire que la CCMH est inférieure à 32 g/dL et arégénérative (réticulocytes bas).

Dans ce cas, il est nécessaire de faire un dosage de la ferritine (protéine de stockage du fer dans le sang). Une ferritinémie inférieure à 30 µg/l confirme l'existence d'une carence en fer.

Concernant les femmes enceintes végétariennes et végétaliennes il serait judicieux de faire une numération formule sanguine (NFS) et un dosage de la ferritine en début de grossesse et même en pré conceptionnel car ces régimes sont des facteurs de risque d'anémie ferriprive.

5) La supplémentation en fer pendant la grossesse

Elle est indiquée pendant la grossesse lors d'une anémie par carence martiale (environ 40 à 60 mg/j) jusqu'à correction de l'anémie. En ce qui concerne les femmes à risque de diabète gestationnel, de prééclampsie, ou les femmes consommatrices de tabac, il faut éviter de dépasser la dose de 25 mg/j. [49]

La Haute Autorité de Santé recommande aujourd'hui de ne supplémenter que les patientes présentant une anémie prouvée à la NFS ou une concentration faible de ferritine.

A savoir :

- Au 1er et 3ème trimestre < 11 g / dl
- Au 2ème trimestre < 10,5 g / dl
- Ferritine < 12 µg (réserves en fer épuisées)

Il faut savoir que certains compléments en fer ne sont pas végans et il est possible que les patientes véganes aient besoins de conseils pour se supplémenter.

Ainsi, une femme enceinte végétarienne ou végétalienne devra particulièrement être vigilante sur ses apports en fer, calcium, vitamine D, et vitamine B12 car ce sont des nutriments que l'on retrouve particulièrement dans les produits animaux.

• **Iode**

L'iode est un oligo-élément indispensable. Il est un des composants des hormones thyroïdiennes. D'ailleurs 70 à 80% de l'iode du corps humain est stocké par la thyroïde. [59]

La quantité d'iode à consommer par jour est de 150 microgrammes (mcg) pour les femmes de 19 ans et plus. Elle est de 220 mcg/jr pour les femmes enceintes de 19 ans ou plus. [50] Il y a donc une augmentation des besoins en iode pendant la grossesse d'environ 50 µg/j, en raison d'une augmentation de la clairance rénale de l'iode chez la mère, du transfert fœtoplacentaire de l'iode et d'une stimulation de la thyroïde maternelle.

1) Les sources d'iode

L'organisme ne peut pas fabriquer d'iode. Les apports nécessaires en iode sont donc apportés par l'alimentation. La meilleure source d'iode se trouve dans les poissons, les algues et les fruits de mer d'eau salée. On en trouve également dans les œufs, le lait et les produits laitiers à des quantités variables. Le sel de table et le sel marin ne contiennent pas d'iode naturellement.

Ainsi, les végétaliens trouveront par exemple des apports en iode dans le sel iodé, dans les fèves de soja, dans le pain, dans les haricots (blancs, noirs).

2) Les carences en iode

Pendant la grossesse, cela peut avoir pour conséquences des fausses couches, un goitre, une hypothyroïdie congénitale, des retards mentaux appelés crétinisme, une immaturité sexuelle, un nanisme.

En France, la politique de santé publique est de diminuer l'adjonction de sel dans l'assiette. De plus, seule la moitié des sels achetés sont iodés. La perte d'iode est considérable lors de la cuisson et de la conservation. Et comparativement aux américains, l'enrichissement du sel est extrêmement limité en France. L'usage du sel iodé dans les plats préparés n'est pas autorisé en France. [51]

Ainsi, les végétaliens subissent l'impact de cette politique refusant l'usage du sel iodé dans les produits transformés. Le fait d'habiter en France et d'avoir une alimentation strictement végétale sur de longues années (sans algues marines, ni compléments) peut induire une carence en iode. [51]

Une étude menée dans "*The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*" parue en 2011, intitulée "*Iodine status and thyroid function of Boston-area vegetarians and vegans*" montrent que les femmes végétaliennes en âge de procréer devraient recevoir une supplémentation en iode.

De plus, une autre étude menée en 2003, parue dans "*Annals of Nutrition & Metabolism*" intitulée "*Iodine deficiency in vegetarians and vegans*" portant sur le bilan iodé des végétariens européens montrent que 25% des végétariens et 80% des végétaliens auraient des apports insuffisants en iode, tandis que seulement 9% des omnivores sont carencés.

L'apport en iode ne doit pas dépasser la limite supérieure de sécurité qui a été fixée par l'OMS à 1100 mcg/j, car il pourrait il y avoir des conséquences néfastes sur l'organisme. Mais cela concerne très rarement les végétariens et les végétaliens sauf s'ils auraient un apport important d'algues chaque jour.

3) Le dépistage

L'examen le plus utilisé est le dosage de l'iode urinaire, idéalement sur les urines de 24 heures (on soupçonne une carence quand on a une valeur inférieure à 5 mg/dl). L'OMS reconnaît comme fiable le dosage sur les urines du matin. [51]

Cet examen n'est pas recommandé de manière systématique.

En cas de doute sur une carence en iode, il serait judicieux de faire une palpation de la thyroïde pour vérifier que la patiente ne présente pas de goitre.

4) La supplémentation

Pour les végétariens et les végétaliens il est facile de se supplémenter en iode, en prenant par exemple, un comprimé de veg1 chaque jour. Cela couvre 100% des besoins journaliers. [52]

L'INPES recommande pour les femmes enceintes végétariennes et végétaliennes, une prescription d'une dose de 100 µg/j, à poursuivre pendant toute la durée de la grossesse. [49]

Cela reste la solution la plus facile pour les véganes, même si la consommation d'algues est également possible, mais cette pratique est peu répandue en France.

- **Zinc**

Le zinc est un oligo-élément présent en petite quantité dans l'organisme (environ 2,5 g). Il participe à de nombreuses réactions chimiques concernant le système immunitaire, la cicatrisation, le développement fœtal, la reproduction etc. Il a aussi un fort pouvoir antioxydant et il lutte contre l'attaque des radicaux libres sur nos cellules. Les femmes de 19 à 50 ans ont besoin de 8 mg par jour, et lors de la grossesse les besoins sont de 11 mg/jr.

1) Les sources de zinc

Les aliments riches en zinc sont les huîtres, le cacao en poudre, les germes de blé, le veau, les œufs, les noix de cajou, les lentilles, les céréales complètes, le bœuf, les produits laitiers.

Les aliments où le zinc est le plus biodisponible sont dans les viandes et les huîtres. Pour les végétaliens qui consomment des aliments où le zinc est peu disponible peuvent trouver des sources en zinc dans la graine de sésame, le cacao, les graines de chia, les noix, les céréales.

2) Les causes de carences en zinc

Les personnes les plus à risques de carences sont pendant les périodes de croissance (fœtus, adolescents, femmes enceintes et allaitantes). Les personnes en période de stress, les personnes dont le système immunitaire est affaibli (sida). De plus, on retrouve des carences chez les végétariens, et les personnes âgées. [53]

Dans nos sociétés modernes, c'est une carence légère et courante.

Dans une étude parue en 2015, dans *Nutrients* intitulée "Zinc Status of Vegetarians during Pregnancy: A Systematic Review of Observational Studies and Meta-Analysis of Zinc Intake" les résultats suggèrent que les femmes végétariennes enceintes ont des apports nutritionnels en zinc inférieurs à ceux des populations témoins. [54]

Une alimentation végétarienne ou végétalienne équilibrée couvre normalement les besoins en zinc. Mais lors d'un changement de régime passant d'omnivore à végétarien, il y a une période d'adaptation de l'organisme. En effet, le zinc présent dans les aliments d'origine animale est mieux absorbé par l'organisme contrairement au zinc contenu dans les aliments végétaux. Si le changement de régime vers le végétarisme se fait de manière progressive, il n'y a pas besoin de se supplémenter. Mais si c'est un changement d'une façon radicale, il est conseillé de veiller à avoir des apports élevés en zinc pendant quelques mois, en choisissant judicieusement son alimentation ou, avec l'accord de son médecin, en prenant une faible supplémentation en zinc (15 mg par jour). [53]

3) Les symptômes en cas de carences

Une carence chez la femme enceinte serait plus à risque de pré éclampsie. Et pourrait entraîner des fausses couches spontanées, des retards de croissance intra-utérin, et une prématurité. [40]

4) Le dosage

Le dosage du zinc se fait par une prise de sang. Les valeurs normales vont de 0,7 mg/L à 1,2 mg/L. [53]

5) La supplémentation

Selon le CNGOF, une supplémentation en zinc serait justifiée pour les femmes végétariennes et végétaliennes.

D'ailleurs il est recommandé aux femmes enceintes consommant des suppléments de fer et de vitamine B9 de prendre aussi des suppléments de zinc. [53]

c) Le risque de carences en protéines

1) Le rôle des protéines

Les protéines sont essentielles à l'organisme. Ce sont des macronutriments tout comme les glucides et les lipides, qui contribuent à l'apport énergétique.

- elles jouent un rôle structural, et participent au renouvellement des tissus musculaires, des phanères, de la matrice osseuse, de la peau, etc.
- les protéines sont 'le moteur' de la croissance fœtale. Une carence en protéines, même en situation d'apport calorique total normal, entraîne un retard de croissance du fœtus.
- elles participent à de nombreux processus physiologiques, par exemple sous la forme d'enzymes digestives, d'hémoglobine, d'hormones etc. [55]

2) Les sources d'apport en protéines

Il existe 20 acides aminés dans les protéines ; 9 d'entre eux sont appelés acides aminés essentiels (indispensables) chez l'homme car notre organisme est incapable de les synthétiser. Les protéines d'origine animale ont une composition en acides aminés essentiels plus proche de celle des protéines humaines que ne le sont généralement les protéines d'origine végétales. Par exemple, les protéines des céréales sont pauvres en lysine, celles des légumineuses pauvres en cystéine. Les protéines d'origine animale sont de hautes qualités nutritionnelles, et elles sont mieux digérées que les protéines d'origine végétale. La viande, le poisson, les œufs, le lait et les produits laitiers sont des aliments riches en protéines. [55]

Pour obtenir une alimentation équilibrée en acides aminés à partir de protéines végétales, il est nécessaire d'associer : les graines oléagineuses (cacahuètes, amandes, pistaches, etc.), les légumineuses (lentilles, fèves, pois, etc) et leurs dérivés (tofu, pois chiche, haricots...) ou encore les céréales (riz, blé, maïs, etc). [55]

Selon l'Anses, les régimes végétariens permettent d'assurer un apport protéique en quantité et en qualité satisfaisantes pour l'enfant et l'adulte. Chez les végétaliens adultes, une attention particulière doit être portée à l'apport en protéines en utilisant des sources protéiques qui se complètent. [55] Ils doivent manger des légumineuses plusieurs fois par jour et faire une combinaison de légumineuses et de céréales (par exemple associé du soja et du riz, ou du blé et du tofu).

Selon l'association américaine de diététique en 2009, il n'est pas nécessaire de réaliser des combinaisons céréales/légumineuses à chaque repas. Une alimentation diversifiée sur quelques jours est suffisante pour avoir un apport satisfaisant en protéines.

Les céréales ont tendance à contenir peu de lysine (un acide aminé essentiel). Pour les végétaliens, il est important d'avoir un apport en lysine en faisant des ajustements alimentaires tels que l'utilisation de plus de haricots et de produits à base de soja.

Selon le CNGOF, chez les femmes enceintes, les besoins en protéines sont en moyenne de 1,3 g/j au premier trimestre, 6,1 g/j au deuxième, et 11 g/j au troisième trimestre.

3) Les causes de carences en protéines

Dans les pays développés, il est rare que les personnes en bonne santé manquent de protéines, y compris lorsque l'on opte pour une alimentation végétalienne.

Selon l'association américaine de diététique en 2009, aucune des études ne fait état d'une carence en protéines chez les femmes végétariennes enceintes. Aucune recherche n'a été effectuée sur les femmes végétaliennes enceintes. [56]

4) Les symptômes en cas de carences

Lors d'un manque en protéines depuis plusieurs semaines, une femme enceinte pourrait se trouver en dénutrition ce qui peut engendrer un RCIU. [40]

Selon le CNGOF, *“toute recommandation quantitative ou qualitative serait futile”*. [57]

d) Les acides gras

95 % des lipides alimentaires sont des « triglycérides ». Ce sont des molécules qui comportent 3 acides gras fixés sur une molécule de glycérol. Le glycérol a peu d'intérêt nutritionnel. Ce sont les acides gras qui sont importants pour l'équilibre de l'organisme. [58]

- ◆ Dans l'alimentation, on retrouve des acides gras saturés principalement d'origine animale.

On en trouve dans le lait, le beurre, la viande, et également dans les huiles de coco et de palme. Notre consommation ne devrait pas dépasser plus de 12% de l'apport énergétique, et les végétaliens sont généralement bien en dessous de ce seuil. [59] Il est recommandé d'éviter ou de limiter leur consommation puisqu'ils augmentent le taux de mauvais cholestérol.

- ◆ Les acides gras insaturés sont essentiellement d'origine végétale.

La principale source d'acides gras monoinsaturés, ou oméga 9, est l'huile d'olive. Les noix, les arachides et l'avocat en renferment aussi de bonnes quantités. Ils sont considérés comme de « bons gras » car ils diminuent le taux du mauvais transporteur de cholestérol. Les lipides insaturés ont des effets bénéfiques reconnus sur la fonction cardiovasculaire et pourraient contribuer à un meilleur contrôle de la glycémie chez les diabétiques.

Notre organisme ne peut pas fabriquer d'acide linoléique (un des oméga 6) ni l'acide alpha linoléique (un des oméga 3). C'est pour cette raison que ces acides gras sont dits essentiels, car nous devons les consommer. [59] Les principales sources d'acides gras polyinsaturés sont les huiles végétales. Cela concerne les oméga 3 que l'on trouve dans l'huile de colza, l'huile de lin et de noix. Mais ces huiles perdent leurs propriétés à la cuisson. On en trouve également dans les noix, les graines de lin, le soja, les graines de chia, le chanvre. On retrouve des oméga 6 dans les huiles les plus couramment consommées telles que l'huile de tournesol.

De nos jours, l'alimentation standard comporte trop d'oméga 6 et pas assez d'oméga 3, dont nous avons pourtant besoin. Dans son rapport datant de 2017, l'Anses a recommandé de privilégier les huiles de colza et de noix. [60]

Il est possible de se supplémenter avec des capsules d'huile de microalgues contenant des oméga 3 dits à longues chaînes. Ces omégas 3 (appelés DHA et EPA) sont rares dans l'alimentation. On peut les synthétiser à partir des omégas 3 contenus dans les noix, le lin, le colza, à condition que l'apport soit suffisant. [59]

1) Objectifs de l'étude

L'objectif principal de notre étude sera de faire un état des lieux des pratiques actuelles des professionnels de santé (médecins généralistes, sages-femmes, gynécologues-obstétriciens) concernant la prise en charge d'une femme enceinte végétarienne ou végétalienne.

Secondairement, cela permettra de savoir comment ces femmes vivent leur grossesse. Et si elles sont satisfaites ou non de leur prise en charge en libéral. Et par la suite pouvoir apporter des axes d'amélioration concernant le suivi pendant la grossesse, les conseils en matière de nutrition pour équilibrer l'alimentation, et éventuellement la prescription des compléments alimentaires.

2) Type et site de l'étude

Il s'agit d'une enquête rétrospective, concernant deux types de population.

Premièrement, elle a été réalisée auprès des médecins généralistes, des gynécologues-obstétriciens et des sages-femmes de la région Pays de Loire du 01 juin 2018 au 14 septembre 2018.

Puis, par la participation des femmes sur internet, par l'intermédiaire du réseau social Facebook, du 08 juin 2018 au 14 septembre 2018.

3) Population

Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans l'étude les médecins généralistes, les gynécologues-obstétriciens exerçant à l'hôpital public et les sages-femmes libérales et salariées de l'hôpital public de la région Pays de la Loire, ayant donné leur accord de participation.

Ensuite, ont été inclus les femmes enceintes végétariennes, végétaliennes ou véganes enceintes, ou ayant accouché récemment, par le biais de Facebook.

Critères d'exclusion :

Nous avons exclu les professionnels de santé ne souhaitant pas participer à l'étude.

4) Matériel d'étude :

L'évaluation de l'information a été faite à l'aide de deux questionnaires. (Annexe)

Tout d'abord, un premier questionnaire destiné aux professionnels de santé. Je les ai appelés pour savoir s'ils préféreraient recevoir le questionnaire par mail ou non. Et pour ceux qui le désiraient, ils ont été imprimés puis déposés à leur cabinet. Le questionnaire a été réalisé sur Google Forms. Je l'ai envoyé à 111 praticiens et j'ai reçu 46 réponses.

Il comprend cinq parties :

- les informations générales concernant le praticien
- les différents régimes alimentaires
- la formation reçue par le professionnel pendant ses études
- les pratiques des professionnels

- la nécessité ou non de mettre en place une plaquette d'information destinée aux professionnels et aux femmes enceintes.

Le deuxième questionnaire est destiné aux femmes végétariennes ou végétaliennes, enceintes ou ayant accouché récemment. Je l'ai effectué avec Google Forms et je l'ai affiché sur Facebook sur différents groupes portant sur le sujet du végétarisme ou du végétalisme. J'ai reçu 226 réponses.

Il comprend trois parties :

- les informations générales concernant : son âge, sa profession, son régime alimentaire pendant la grossesse, et si elle est enceinte ou non.
- la prise en charge du professionnel de santé : les conseils donnés, la prescription de compléments alimentaires.
- l'évaluation de l'information et de la prise en charge par le professionnel.

Les questions étaient ouvertes et fermées, à choix unique ou multiple, pour les deux questionnaires.

I. Analyse du premier questionnaire destiné aux professionnels de santé

Voici les résultats concernant 46 professionnels de santé.

1) Quelle est votre profession ?

Médecins généralistes	25 (54,3%)
Sages-femmes	19 (41,3%)
Gynécologues-obstétriciens	2 (4,3%)

2) Quel est votre sexe ?

Femmes	34 (73,9%)
Hommes	12 (26,1%)

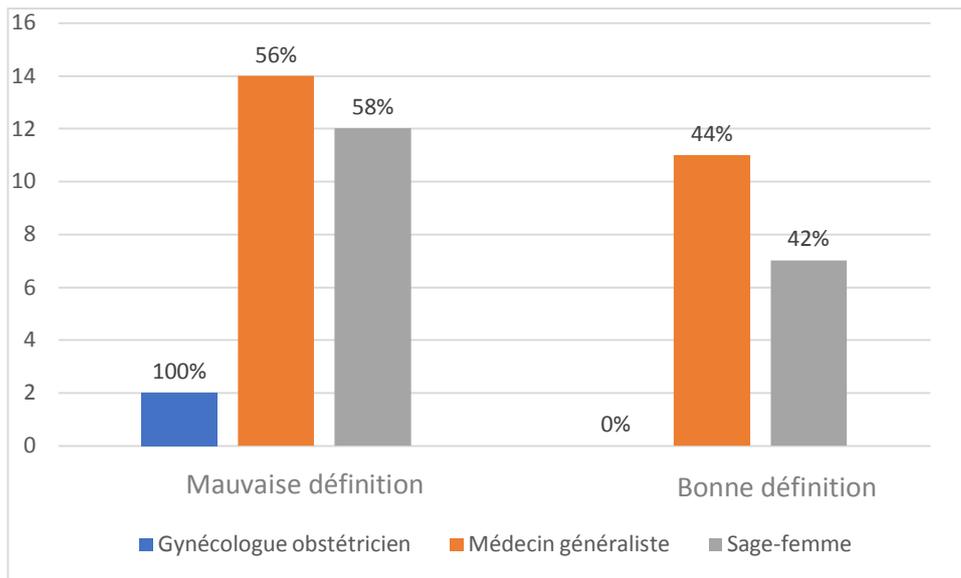
3) Quel est votre tranche d'âge ?

Entre 20 et 30 ans	4 (8,7%)
Entre 30 et 40 ans	16 (34,8%)
Entre 40 et 50 ans	12 (26,1%)
Entre 50 et 60 ans	11 (23,9%)
Plus de 60 ans	3 (6,5%)

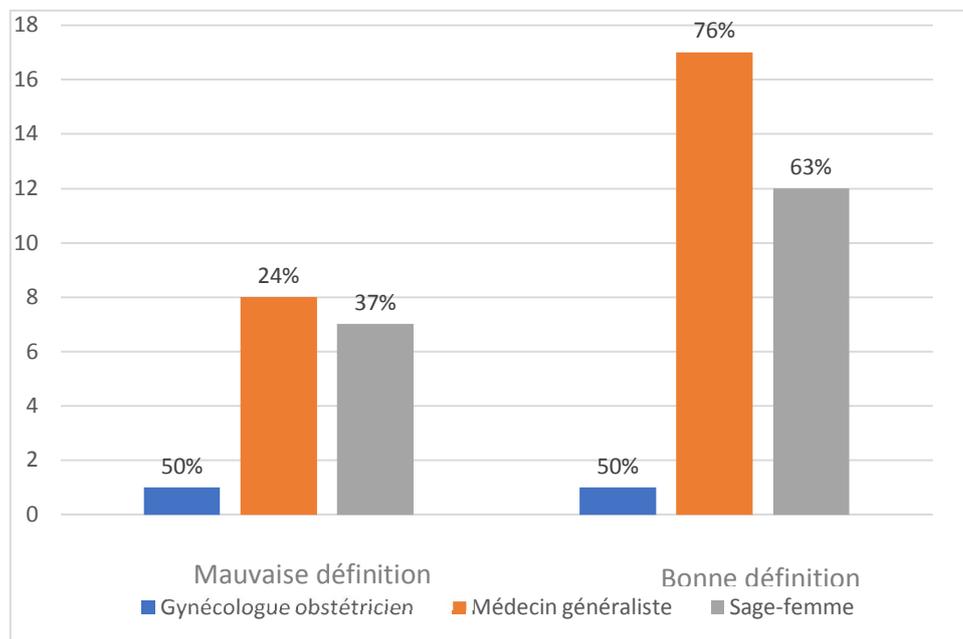
4) Depuis quand êtes-vous diplômé ?

Moins de 5 ans	6 (13%)
Entre 5 et 10 ans	13 (28,3%)
Entre 10 et 15 ans	5 (10,9%)
Plus de 15 ans	22 (47,8%)

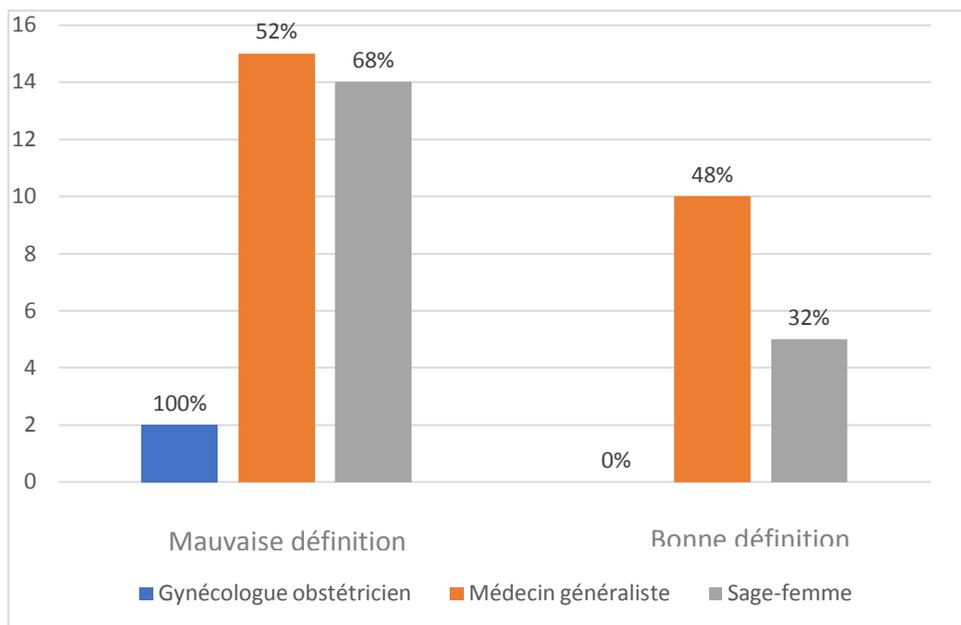
5) Pour vous, qu'est-ce que le régime végétarien ?



6) Pour vous, qu'est-ce que le régime végétalien ?

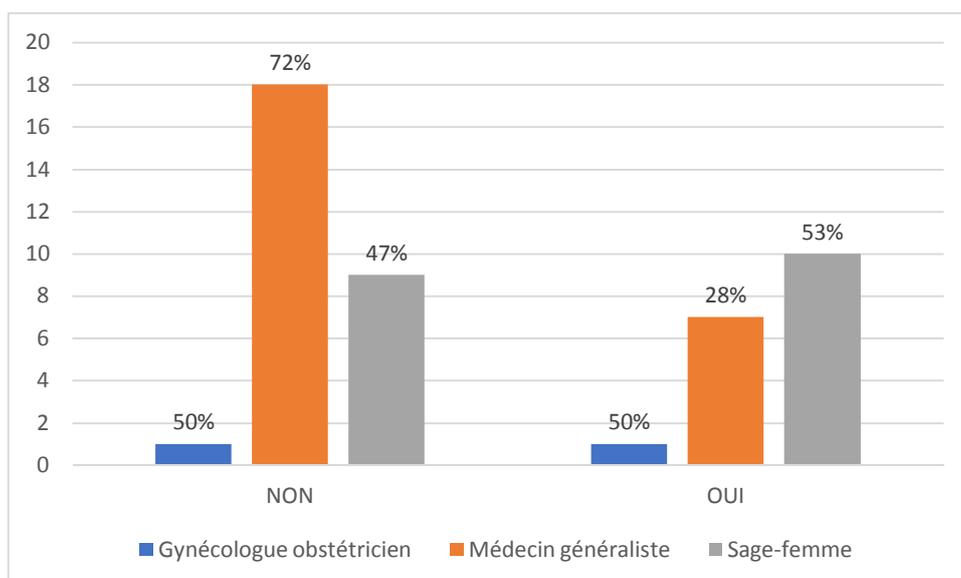


7) Pour vous, qu'est-ce que le régime végétane ?



8) Avez-vous suivi des patientes enceintes végétariennes ?

OUI	18 (39,1%)
NON	28 (60,9 %)

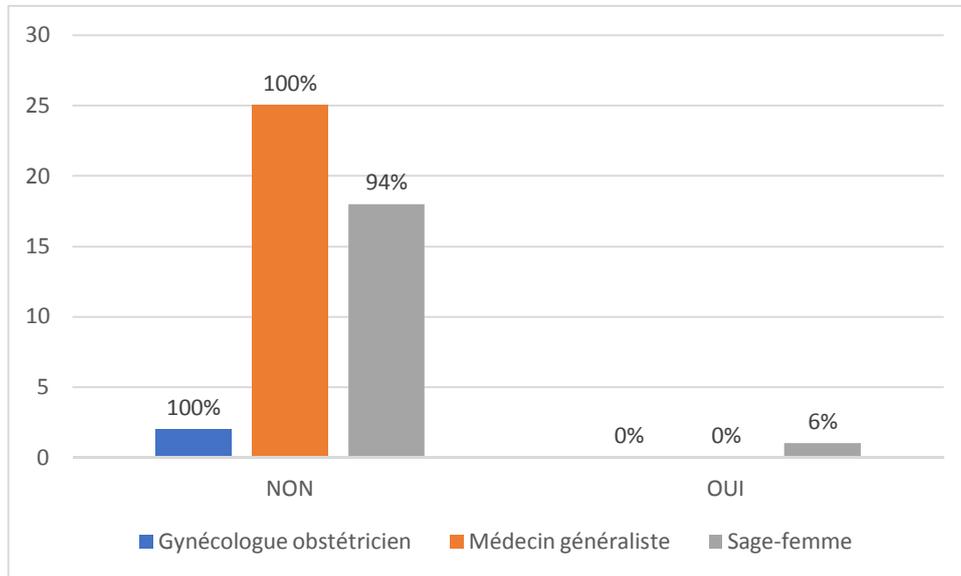


9) Si oui, combien ?

18 professionnels de santé ont déjà suivi des patientes enceintes végétariennes, à hauteur de 1 à 5 par an.

10) Avez-vous suivi des femmes enceintes végétaliennes ?

OUI	1 (2,2%)
NON	45 (97,8%)

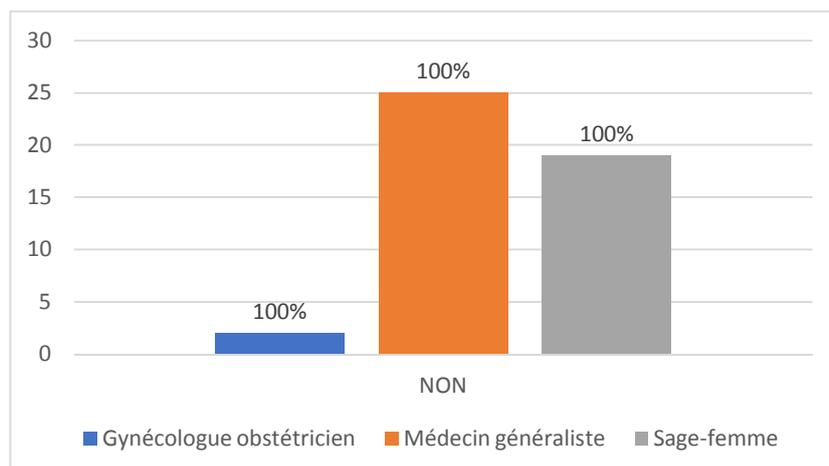


11) Si oui, combien ?

1 professionnel a déjà suivi des patientes enceintes végétaliennes, à hauteur de 1 à 5 par an.

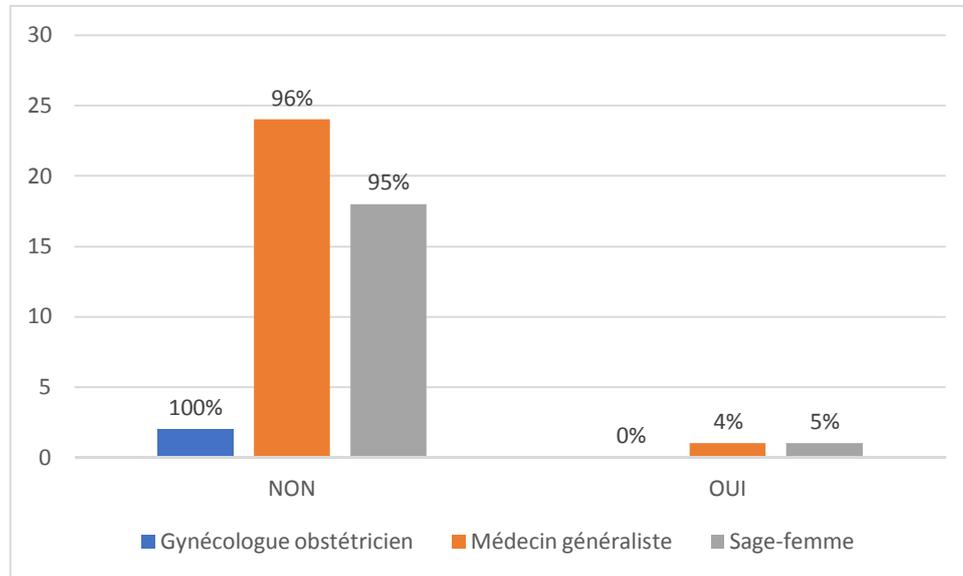
12) Avez-vous suivi des patientes enceintes véganes ?

Les 46 professionnels de santé répondant à l'étude n'ont jamais suivi de patientes enceintes véganes.



13) Avez-vous eu des cours sur ces différents régimes pendant vos études médicales ?

NON	44 (95,7%)
OUI	2 (4,3%)

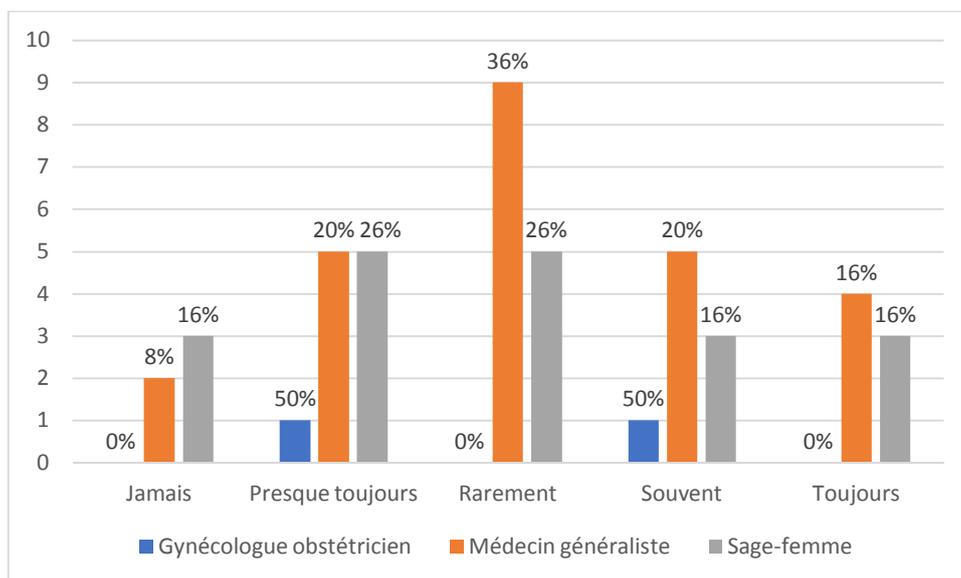


14) Sinon, vous êtes-vous documenté par vous-même sur ces différents régimes ?

NON	26 (57,8%)
OUI	19 (42,2%)

15) Posez-vous la question du régime alimentaire aux femmes enceintes ?

Toujours	7 (15,2%)
Presque toujours	11 (23,9%)
Souvent	9 (19,6%)
Rarement	14 (30,4%)
Jamais	5 (10,9%)



16) Selon vous, le régime alimentaire végétarien est-il possible pendant la grossesse et l'allaitement sans développer de carences ?

OUI	42 (91,3%)
NON	4 (8,7%)

17) Selon vous, le régime végétalien est-il possible pendant la grossesse sans développer de carences ?

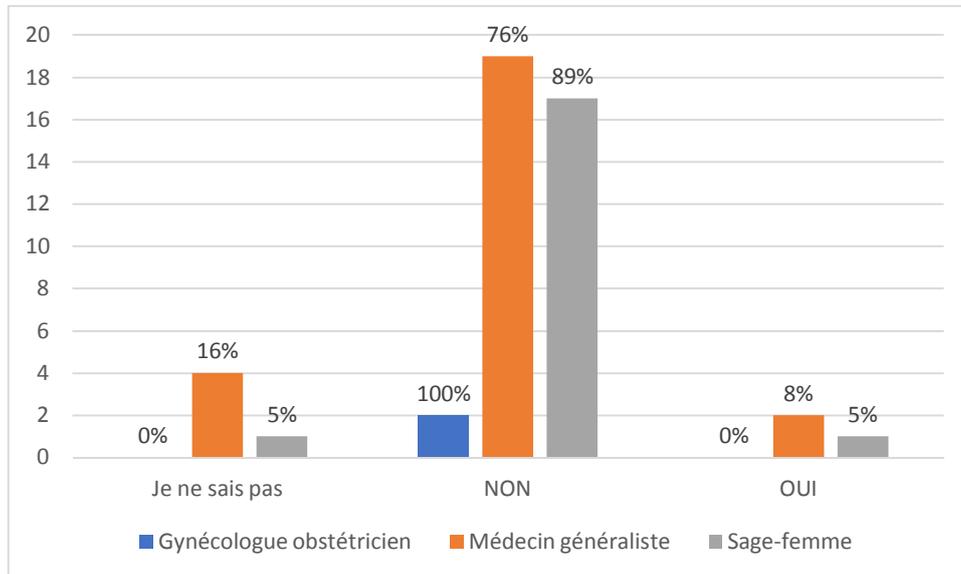
NON	34 (73,9%)
OUI	12 (26,1%)

18) Selon vous, le régime végane est-il possible pendant la grossesse sans développer de carences ?

NON	36 (78,3%)
OUI	10 (21,7%)

19) Si vous recevez une patiente enceinte végétarienne, végétalienne ou végane, vous sentez-vous formé et compétent pour donner des conseils en matière de nutrition pour l'aider à équilibrer son régime alimentaire ?

NON	38 (82,6%)
Je ne sais pas	5 (10,9%)
OUI	3 (6,5%)



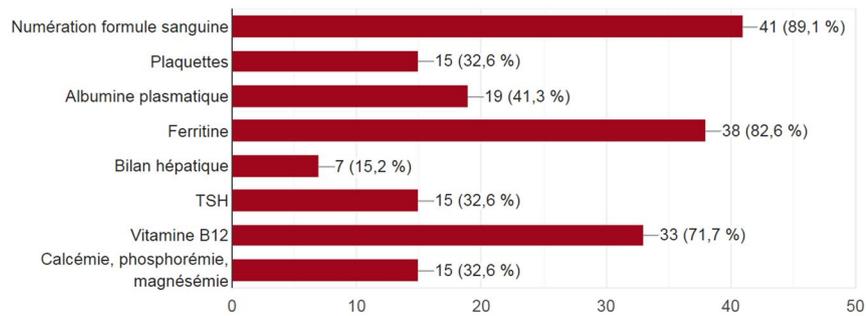
20) Si vous recevez une patiente végétarienne, végétalienne ou végane enceinte, l'adressez-vous vers une diététicienne ou un nutritionniste ?

OUI	29 (80,6%)
NON	7 (19,4%)

21) Conseillez-vous de changer de régime alimentaire, et d'intégrer certains aliments comme la viande, le poisson, le lait, les laitages, le fromage, les œufs pour les femmes enceintes ayant un régime végétarien, végétalien, végane ?

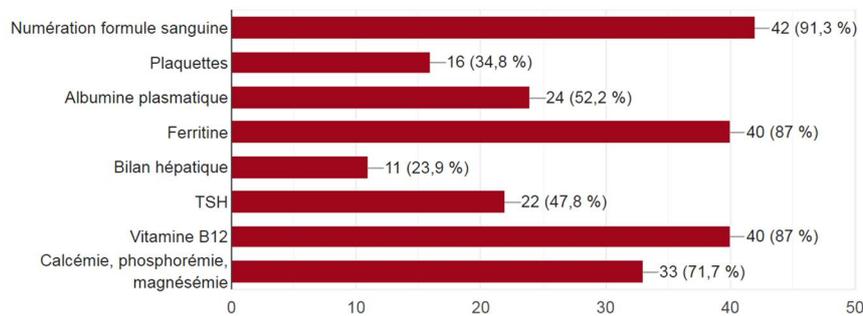
OUI	16 (34,8%)
NON	8 (17,4%)
Je ne sais pas	22 (47,8%)

22) Selon vous, quels sont les bilans qui vous paraissent utile de prescrire pendant la grossesse chez une femme enceinte végétarienne ?



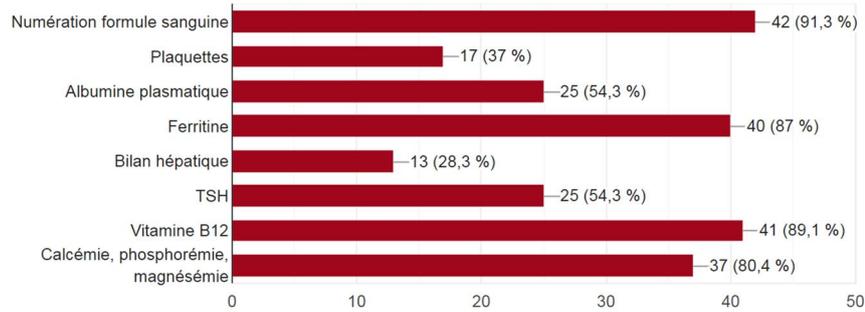
Cet histogramme montre que la majorité des professionnels de santé, environ 71,7% pensent utile de prescrire un dosage de la vitamine B12 chez les femmes enceintes végétariennes et plus de 80 % pensent utile de prescrire un dosage de ferritine.

23) Selon vous, quels sont les bilans qui vous paraissent utile de prescrire pendant la grossesse chez une femme enceinte végétalienne ?



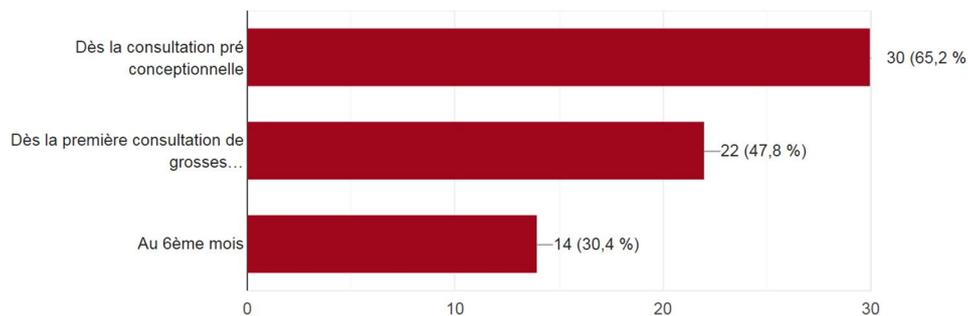
Cet histogramme montre que la majorité des professionnels, 87%, pensent utiles de prescrire un dosage de la vitamine B12 chez les femmes enceintes végétaliennes et plus de 80 % pensent utile de prescrire un dosage de ferritine.

24) Selon vous, quels sont les bilans qui vous paraissent utile de prescrire pendant la grossesse chez une femme enceinte végane ?



Cet histogramme montre que la majorité des professionnels, 89,1%, pensent utile de prescrire un dosage de la vitamine B12 chez les femmes enceintes véganes et plus de 80 % pensent utile de prescrire un dosage de ferritine.

25) Concernant le bilan, quand le prescrivez-vous ?



26) Prescrivez-vous des compléments spécifiques pour les femmes enceintes végétariennes ?

Oui systématiquement	16 (34,8%)
Oui seulement en cas de carences	14 (30,4%)
NON	16 (34,8%)

27) Prescrivez-vous des compléments spécifiques pour les femmes enceintes végétaliennes ?

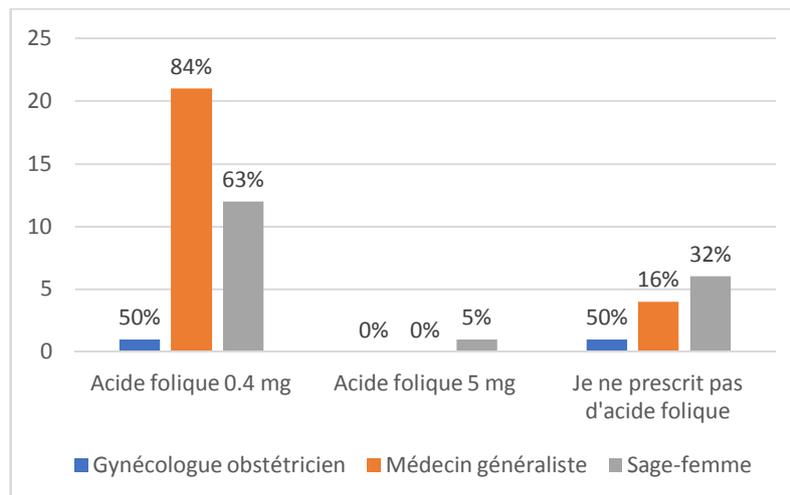
Oui systématiquement	22 (45,7%)
Oui seulement en cas de carences	10 (21,7%)
NON	15 (32,6%)

28) Prescrivez-vous des compléments spécifiques pour les femmes enceintes véganes ?

Oui systématiquement	23 (50%)
Oui seulement en cas de carences	10 (21,7%)
NON	13 (28,3%)

29) Prescrivez-vous de l'acide folique en début de grossesse chez les femmes enceintes végétariennes ?

Acide folique 0,4 mg	34 (73,9%)
Acide folique 5 mg	1 (2,2%)
Ne prescrivent pas	11 (23,9%)



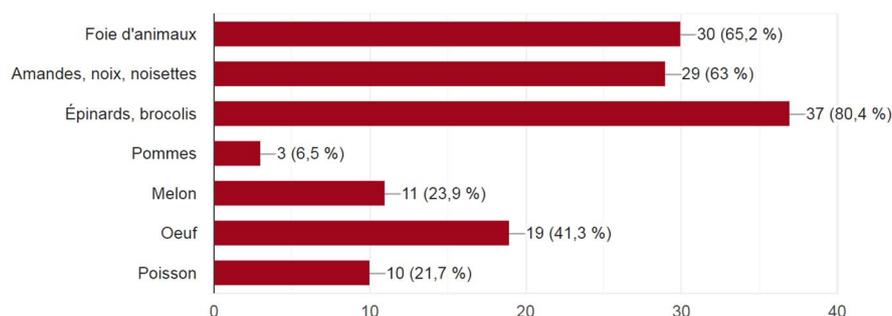
30) Prescrivez-vous de l'acide folique en début de grossesse chez les femmes enceintes végétaliennes ?

Acide folique 0,4 mg	29 (63%)
Acide folique 5 mg	7 (15,2%)
Ne prescrivent pas	10 (21,7%)

31) Prescrivez-vous de l'acide folique en début de grossesse chez les femmes enceintes véganes ?

Acide folique 0,4 mg	29 (63%)
Acide folique 5 mg	7 (15,2%)
Ne prescrivent pas	10 (21,7%)

32) D'après vous, quels sont les aliments riches en acide folique ?



Cet histogramme montre que la majorité des professionnels interrogés connaissent les aliments riches en acide folique (foie d'animaux, amandes, noix, noisettes, épinards, brocolis).

33) D'après vous, après l'accouchement, il y a-t-il un risque pour le nouveau-né d'être alimenté par du lait végétal non infantile ?

OUI	39 (84,8%)
NON	4 (8,7%)
Ne savent pas	3 (6,5%)

34) Selon vous, est-il possible de donner du lait végétal non infantile après un an dans le cadre d'une alimentation diversifiée ?

OUI	15 (32,6%)
NON	18 (39,1%)
Ne savent pas	13 (28,3%)

35) Selon vous, serait-il utile de faire une plaquette d'information destinée aux professionnels de santé sur les différents régimes alimentaires, leur suivi et leur prise en charge pendant la grossesse ?

100 % des professionnels pensent qu'il serait utile de mettre en place une plaquette destinée aux professionnels.

36) Selon vous, serait-il utile de faire une plaquette d'information destinée aux patientes enceintes végétariennes, végétaliennes, et véganes pour les informer et les guider afin d'avoir un régime alimentaire équilibré pendant la grossesse ?

100 % des professionnels pensent qu'il serait utile de mettre en place une plaquette destinée aux femmes enceintes.

37) D'après votre expérience pensez-vous que les femmes enceintes végétariennes, végétaliennes et véganes sont suffisamment informées en matière de nutrition ?

OUI	5 (10,9%)
NON	29 (63%)
Ne savent pas	12 (26,1%)

II. Analyse du deuxième questionnaire destiné aux femmes enceintes végétariennes, végétaliennes, véganes ou ayant accouché récemment.

Voici les résultats du questionnaire publié sur Facebook ayant donné 226 réponses.

1) Quelle est votre tranche d'âge ?

Moins de 18 ans	0,4 % (1)
De 18 à 24 ans	8,4 % (19)
De 25 à 34 ans	68,6 % (155)
De 35 à 45 ans	19,9 % (45)
Plus de 45 ans	2,7 % (6)

2) Quelle est votre profession ?

Employées	33,2 % (75)
Cadres, professions intellectuelles supérieures	22,1 % (50)
Sans profession	16,4 % (37)
Professions intermédiaires	13,3 % (30)
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	8,4 % (19)
Étudiantes	4,4 % (10)
Agriculteurs, exploitants	0,9 % (2)
Ouvrières	0,9 % (2)
Retraités	0,4 % (1)

3) Quel est votre régime alimentaire ?

Ovo-lacto-végétarien	47,8 % (108)
Végétalien	38,5 % (87)
Ovo-végétarien	9,3 % (21)
Lacto-végétarien	3,5 % (8)
Non végétarien	0,9 % (2)

4) Depuis quand avez-vous ce régime alimentaire ?

Moins de 5 ans	44.7 % (101)
Entre 5 et 10 ans	27 % (61)
Plus de 10 ans	28.3 % (64)

5) Êtes-vous enceinte ?

Enceintes	30.1 % (68)
Pas enceintes	69.9 % (158)

6) Sinon, quand avez-vous accouché ?

Moins de 6 mois	24.7 % (39)
Entre 6 mois et 1 an	24.7 % (39)
Entre 1 an et 2 ans	18.4 % (29)
Plus de 2 ans	32.3 % (51)

7) Pendant votre grossesse, le professionnel qui vous suivait (médecin généraliste, gynécologue ou sage-femme) vous a-t-il posé la question concernant votre régime alimentaire ?

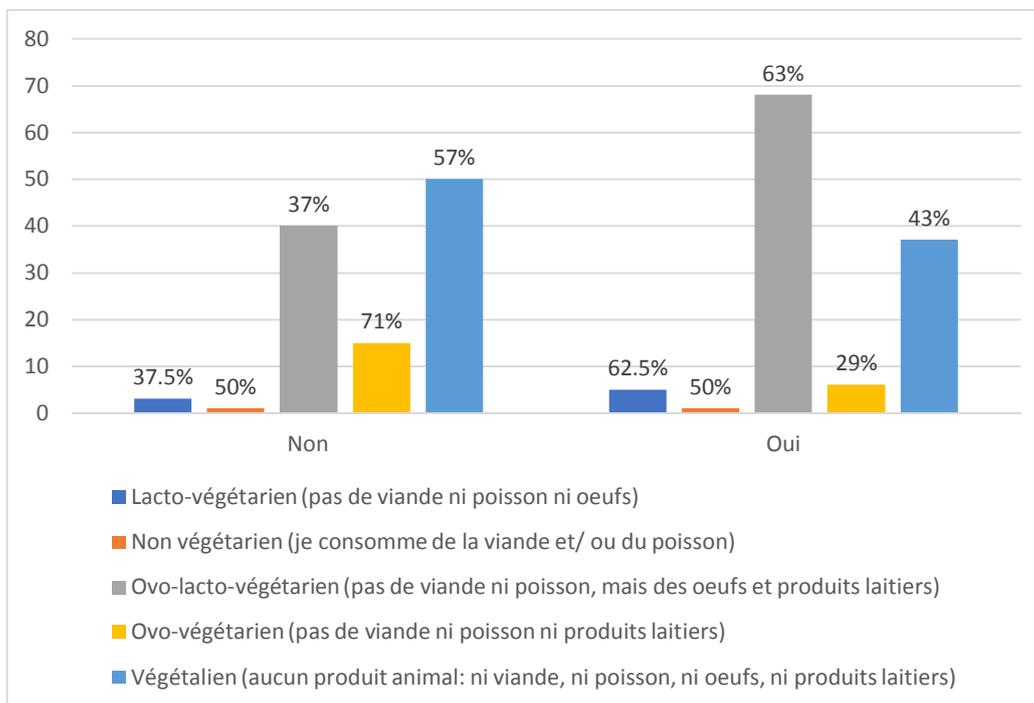
NON	58.8 % (133)
OUI	41.2 % (93)

8) Si non, avez-vous décidé de lui en parler ?

OUI	59.4 % (79)
NON	40.6 % (54)

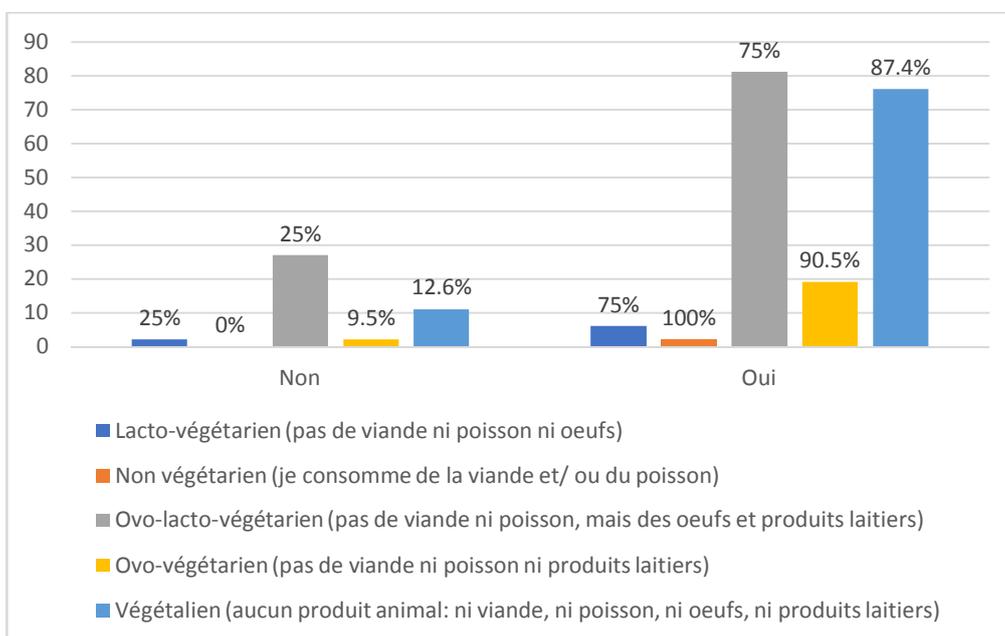
9) Êtes-vous satisfaite des conseils donnés par le professionnel pendant votre grossesse en matière d'alimentation ?

OUI	51.8 % (117)
NON	48.2 % (109)



10) Avez-vous pris des compléments alimentaires pendant la grossesse ?

OUI	81.4 % (184)
NON	18.6 % (42)



11) Quelle note donneriez-vous sur l'information donnée par le professionnel concernant l'alimentation ?

152 femmes (67.3%) donnent une note inférieure ou égale à 5/10 et 74 femmes (32.7%) donnent une note supérieure à 5/10.

12) Quelle note donneriez-vous concernant la prise en charge que vous avez reçu par le professionnel ?

81 femmes (35.8%) donnent une note inférieure ou égale à 5/10 et 145 (64.1%) donnent une note supérieure à 5/10.

I- Les forces et limites de l'étude

1) Les forces de l'étude

- ◆ Concernant le questionnaire destiné aux femmes enceintes végétariennes et végétaliennes, 226 réponses ont été recueillies, ce qui est plutôt satisfaisant pour notre type d'étude. Ceci s'explique par le fait que les questionnaires ont été diffusés à plusieurs reprises, et sur plusieurs groupes facebook. De plus, le questionnaire était destiné aux « femmes enceintes végétariennes ou végétaliennes, ou ayant accouché récemment ». De prime abord, on pouvait supposer qu'il n'y aurait pas beaucoup de réponses puisqu'il s'agit d'un faible pourcentage de la population. Pourtant, ce fort taux de participation s'explique sûrement par une recherche d'informations de la part de ces femmes sur les réseaux sociaux, en participant à des groupes de discussion ciblés sur ce sujet. Et sûrement l'envie de témoigner et de discuter autour de leur expérience.
- ◆ On observe également une participation satisfaisante des professionnels puisque 46 ont répondu sur 111, ce qui représente un taux de 41 %. Ceci s'explique peut-être par le fait que j'ai appelé chaque professionnel pour savoir s'ils étaient d'accord ou non pour participer à l'étude, et par la suite je leur proposais soit de leur envoyer le questionnaire par mail ou d'aller le déposer à leur cabinet.

Les questionnaires étaient anonymes, ce qui incite plus facilement les professionnels à répondre, et ceci de manière plus fiable.

2) Les limites de l'étude

- ◆ Concernant le questionnaire destiné aux femmes enceintes, on peut observer un biais de sélection puisque la diffusion du questionnaire était sur Facebook. De plus, 0,9 % des femmes ayant répondu sont non végétariennes, mais elles ont déclaré manger très rarement de la viande et du poisson, c'est pour cela que je les ai incluses dans l'étude.

- ◆ Pour le questionnaire destiné aux professionnels, on a également un biais de sélection puisque les gynécologues-obstétriciens répondant à l'étude sont uniquement issus du secteur public. Je n'ai pas sollicité les gynécologues-obstétriciens en cliniques et je n'ai pas eu de réponses de la part des gynécologues-obstétriciens installés en libéral. La participation des GO était minoritaire, puisqu'ils représentent seulement 4,3 % de l'effectif total. On peut donc se poser la question de la représentativité de l'enquête concernant ces praticiens.

Malgré un « questionnaire test » envoyé à plusieurs professionnels avant la diffusion du questionnaire, je n'avais pas pensé à poser la question « si vous recevez une patiente végétarienne, végétalienne ou végane, est ce que vous l'adresserez vers une diététicienne ou un nutritionniste ? ». C'est une sage-femme libérale qui m'a suggéré de rajouter cette question à mon questionnaire. C'est pour cela qu'il y a seulement 36 réponses à cette question.

3) Description de la population étudiée

Notre population est représentée par 54,3 % de médecins généralistes, 41,3 % de sages-femmes, 4,3 % de GO.

La proportion moindre des GO s'explique par le nombre moins important de GO en consultation en libéral et en secteur public que les sages-femmes.

La majorité des professionnels répondant à l'étude sont diplômés depuis plus de 10 ans (58.7 % des professionnels) et ont plus de 40 ans (56.5% des professionnels), et ce sont majoritairement des femmes (73.9%).

Je n'ai pas pu faire un comparatif des caractéristiques des professionnels répondants par rapport aux non répondants concernant l'âge, le sexe, l'ancienneté, le lieu d'installation. Puisqu'il s'agit d'un questionnaire anonyme je n'ai aucune information sur ceux qui n'ont pas répondu.

II- Comment une femme enceinte végétarienne ou végétalienne aborde-t-elle sa grossesse ?

Une étude a été menée en 1998 par Lecerf et Groux (Institut Pasteur de Lille) sur les motivations et les opinions sur le végétarisme et les végétariens auprès de 154 végétariens et 148 non végétariens. Cette étude montre que l'image que les végétariens pensent que l'on a d'eux est plus négative que l'idée que les non végétariens ont du végétarisme. [61]

1) La majorité des femmes interrogées ont décidé de parler de leur régime alimentaire.

- **Le besoin de conseils.**

Un peu plus de la moitié des femmes interrogées, soit 59% des femmes végétariennes et 60% des femmes végétaliennes ont parlé de leur régime alimentaire. Les raisons évoquées sont:

- ❖ Le besoin d'être rassuré "Me rassurer", "Pour m'assurer que le bébé ne manque de rien"
- ❖ Pour avoir plus de conseils sur l'alimentation "pour être mieux suivie en termes de conseils"
- ❖ "Pour savoir si je devais être supplémentée"
- ❖ "Pour être au courant d'éventuelles carences"

Cependant, 48,2% des femmes ne sont pas satisfaites des conseils donnés par les professionnels.

Les raisons évoquées sont :

- ❖ Cela peut être dû à une absence de conseil "Aucun conseil" "N'a pas donné de conseils".
- ❖ Ou par manque de connaissance "Méconnaissance du régime végétalien", "Aucune connaissance, mauvais conseils, aucun suivi".
- ❖ Parfois, certains professionnels conseillent aux femmes de changer de régime "À aucun moment il n'a pris en compte mes choix alimentaires, il m'a même conseillé des aliments que je ne mange pas »

2) Pourquoi certaines femmes ne parlent pas de leur régime alimentaire?

- **La peur d'être jugée par les professionnels de santé.**

Dans notre étude, 41% des femmes végétariennes et 40% des végétaliennes ont décidé de ne pas parler de leur régime alimentaire au professionnel de santé qui les suivait pendant la grossesse. Parmi celles qui ont décidé de ne pas parler de leur régime, environ 40% ont une peur d'être jugées. Les raisons évoquées sont par exemple "Ce régime alimentaire est souvent mal vu en particulier quand on est enceinte, je n'ai pas envie de devoir me justifier et d'entendre toujours les mêmes phrases du genre « vous allez être carencée ! », ou "Que le professionnel médical soit mieux formé à la nutrition et ainsi qu'ils aient de meilleures connaissances objectives (et ne soit pas jugeant) sur le régime".

- **Pour certaines femmes, il n'est pas nécessaire de le spécifier.**

Dans les réponses au questionnaire, parmi les femmes qui ont décidé de ne pas parler de leur régime alimentaire, 40% pensent que ce n'est pas nécessaire d'en parler. Les raisons évoquées sont :

- ❖ "Mes analyses ne montrant aucune carence j'estime que mon régime est correct pour mener une grossesse dans de bonnes conditions"
- ❖ "Je me suis renseignée par moi-même"
- ❖ "J'étais en bonne santé et aucune carence"

La majorité des femmes enceintes végétariennes et végétaliennes interrogées prennent des compléments alimentaires pendant la grossesse, soit 81.4% d'entre elles.

Certaines femmes se sentent suffisamment informées et ne ressentent pas le besoin de parler de leur régime alimentaire. Pourtant, il serait utile auprès des patientes d'avoir un message de prévention et d'analyse par des professionnels de santé de la pratique d'une alimentation végétarienne pendant la grossesse. De plus, on peut remarquer à travers ces témoignages que certaines femmes ne se sentent pas libres de parler de leur régime alimentaire par peur d'être jugées. Ainsi, il est important que les professionnels de santé aient une formation continue adaptée en matière de nutrition chez la femme enceinte, pour pouvoir échanger sur ce sujet, et pour mieux accompagner les femmes pendant leur grossesse.

- **L'importance de l'éducation nutritionnelle**

Pourtant, des études ont montré que l'éducation nutritionnelle est un outil important pour le bien-être des femmes enceintes. En 2016, la revue *BMC Pregnancy and Childbirth* publie une étude qualitative sur les femmes enceintes françaises concernant les préoccupations, les attitudes, les croyances et les pratiques de recherche d'information sur les questions liées à la nutrition.

Sept groupes de discussion ont été organisés, impliquant un total de 40 femmes enceintes françaises. Deux grands thèmes ont été identifiés : le comportement alimentaire et le comportement informationnel lié à la nutrition. [62]

Cette étude a montré que les conflits au sein des sources d'informations entraînent une confusion, ce qui peut limiter l'adoption d'un comportement alimentaire plus sain. Ainsi, l'éducation nutritionnelle faite par les professionnels de santé joue un rôle fondamental pour le bien-être des femmes enceintes.

Aussi, par défaut de communication, ou par manque de connaissances des professionnels, certaines de leurs questions sont restées sans réponses "J'aurais aimé savoir si les vitamines que je prenais étaient suffisantes" "Dois-je prendre des compléments ?".

Il est important de noter que la majorité des femmes interrogées donne comme note 1/10 à l'information donnée par le professionnel concernant l'alimentation.

Alors que la majorité d'entre elles donne 8/10 à la prise en charge faite par le professionnel.

Cela montre que globalement le ressenti des femmes est d'avoir eu une bonne prise en charge, mais elles n'ont pas reçu assez d'informations en matière de nutrition de la part des professionnels.

III- L'alimentation végétale pendant la grossesse et la prise en charge par les professionnels de santé.

1) **Les différents régimes alimentaires abordés par les professionnels de santé**

Lorsqu'une femme est enceinte, elle fait globalement d'autant plus attention à sa santé, son alimentation, son mode de vie, et son environnement. Aussi, certaines femmes peuvent décider de devenir végétariennes ou végétaliennes pendant leur grossesse. Pour d'autres, leur changement de régime s'est effectué bien avant. Il est intéressant de remarquer que ces régimes concernent en majorité les femmes, et notamment celles en âge de procréer.

- **État des connaissances des professionnels de santé sur les régimes végétariens et végétaliens.**

Nous avons vu précédemment que les femmes ne se sentent pas assez informées en matière de nutrition pendant les consultations. Par ailleurs, on peut voir dans les réponses aux questionnaires que la majorité des professionnels de santé interrogés déclarent poser "rarement" la question aux femmes enceintes concernant la pratique d'un régime particulier.

De plus, les résultats montrent globalement une méconnaissance de ce qu'est un régime végétarien puisque 61% n'en connaissent pas la définition. Pourtant, 39,1 % déclarent avoir déjà suivi des patientes enceintes végétariennes. A une fréquence de 1 à 5 par an. Les patientes végétariennes sont donc relativement fréquentes.

Les patientes végétaliennes sont plus rares puisque 2,2 % des professionnels en ont déjà suivi. On peut remarquer meilleure connaissance du régime végétalien par les professionnels puisque 65% connaissent la définition de ce régime.

Et personne n'a suivi de patiente végane.

Ces chiffres montrent que les patientes végétariennes sont relativement nombreuses. Les patientes végétaliennes sont plus rares mais en nombre non négligeable.

De plus, pour un meilleur suivi de ces femmes pendant la grossesse, il faudrait que les professionnels posent plus régulièrement la question du régime alimentaire, pour pouvoir par la suite mieux les conseiller. De plus, un manque de connaissance des professionnels de santé est observable sur ce sujet :

- ◆ Seulement 45.7 % des professionnels prescriraient des compléments spécifiques s'ils étaient amenés à suivre une patiente enceinte végétarienne. Or, nous avons vu précédemment qu'il est essentiel d'avoir une supplémentation en vitamine B12.
- ◆ 23.9% des professionnels de santé ne prescrivent pas d'acide folique en début de grossesse pour les femmes enceintes végétariennes et 21.7% ne prescrivent pas d'acide folique aux femmes enceintes végétaliennes.
- ◆ 47.8 % des professionnels ne savent pas s'ils conseilleraient de changer de régime alimentaire aux femmes enceintes végétariennes et végétaliennes.

• La formation des professionnels de santé

95,7% des professionnels interrogés déclarent ne pas avoir eu de cours sur ces différents régimes alimentaires pendant leur formation. Et 42,2% déclarent avoir eu besoin de se documenter eux-mêmes pour assurer une meilleure prise en charge du patient.

Actuellement, très peu de cours de nutrition sont donnés pendant les études médicales, les études de maïeutique, et les études de soins infirmiers.

Pour donner un exemple, dans le livre de nutrition écrit par le "collège national des enseignants en nutrition" servant de référence pour l'ECN des étudiants en médecine en fin de sixième année, on trouve quatre items sur l'alimentation de la femme enceinte, mais aucune information n'est donnée sur les régimes végétariens et végétaliens pendant la grossesse.

Ces régimes sont évoqués dans l'item 110 sur les besoins nutritionnels, dans la partie "profils alimentaires d'ordre "culturel" et risque de carences".

- ❖ Concernant l'alimentation végétarienne il est noté *"Elle exclut la chair animale et le poisson mais elle autorise le lait, le beurre, les fromages et les œufs. Si elle peut être bien équilibrée, elle fait parfois l'objet d'une application restrictive et peut être génératrice de carences en certains acides aminés essentiels et en fer."* [63]

L'item définit le régime végétarien, il informe sur le fait que ce régime peut être équilibré. D'ailleurs 91,3% des professionnels pensent que ce régime peut être équilibré pendant la grossesse. Puis il donne des informations sur les risques de carences en acides aminés et en fer mais il ne parle pas du risque de carence en vitamine B12.

- ❖ Concernant l'alimentation végétalienne, il est noté *"Elle exclut tout aliment d'origine animale y compris le lait, le beurre et l'œuf. La valeur biologique des protéines végétales étant faible, les carences en Aa essentiels sont très fréquentes. De même, les carences en vitamine B12 (de source exclusivement animale) et en fer, sont habituelles et souvent sévères. Ce type d'alimentation est à fortement déconseiller."* [63]

Concernant le régime végétalien, l'item en donne la définition, puis comme pour le régime végétarien, il met l'accent sur les risques de carences. De plus, il ne précise pas que ce régime peut être équilibré, avec une supplémentation si besoin. D'ailleurs, seulement 26,1% des professionnels de santé interrogés pensent que ce régime peut être équilibré pendant la grossesse. Il préconise de déconseiller ce type de régime mais n'apporte aucun élément pour aider une personne végétalienne à équilibrer son alimentation pour avoir un apport en vitamines et en minéraux satisfaisants.

Actuellement, concernant les études de sages-femmes, il n'y a pas de cours spécifiques sur l'alimentation végétarienne et végétalienne pendant la grossesse. Pendant les cours de nutrition enseignés en L2 maïeutique, ces régimes alimentaires sont seulement évoqués lors de la présentation de l'équilibre alimentaire et des besoins de la femme enceinte et allaitante, afin d'aborder les équivalences protidiques ou calciques par exemple.

Dans notre étude, 82.6% des professionnels de santé déclarent ne pas se sentir formés et compétents pour aider une femme enceinte végétarienne ou végétalienne à équilibrer son alimentation en cas de carences. 80.6% décident de l'adresser vers une diététicienne ou un nutritionniste.

100% des professionnels pensent qu'il serait utile d'avoir une plaquette d'information destinée aux professionnels de santé sur les différents régimes alimentaires et la prise en charge pendant la grossesse.

Les professionnels de santé ont pour référence en matière de nutrition le PNNS pour leur pratique quotidienne. Nous allons voir par la suite quels sont les conseils donnés par le PNNS et l'Anses pour avoir une alimentation équilibrée. Ainsi, nous pourrons comparer les principes de base de l'alimentation omnivore et celle de l'alimentation végétarienne et végétalienne.

2) L'équilibre alimentaire

Le PNNS a émis plusieurs recommandations que l'on peut trouver dans des fiches et des guides de nutrition. [64] Pour résumer, ce programme présente 8 axes principaux :

- 1) Au moins 5 fruits et légumes par jour
- 2) Des féculents à chaque repas
- 3) La consommation de lait et de produits laitiers 3 fois par jour
- 4) La consommation de viande, poisson, œufs 1 à 2 fois par jour
- 5) Limiter la consommation des matières grasses ajoutées
- 6) Limiter les produits sucrés
- 7) Limiter la consommation de sel
- 8) Boire de l'eau à volonté

Le PNNS recommande également de faire une demi-heure d'activité physique par jour.

L'Anses conseille un apport en nutriments réparti comme suit :

- 15% de protéines
- 45 à 50% de glucides

- 30 à 40% de lipides. [65]

3) Les besoins énergétiques et les apports nutritionnels conseillés (ANC)

Il est important de bien faire la différence entre ces deux termes.

Pour commencer, selon l'EFSA, les *besoins* en apports énergétiques représentent la quantité d'énergie qui doit être fournie par l'alimentation afin de maintenir une masse, une croissance et un développement corporels optimaux, ainsi qu'un niveau d'activité physique permettant d'assurer une bonne santé sur le long terme. [66]

Ces besoins sont individuels pour chacun.

Les apports nutritionnels conseillés (ANC) s'appuient sur la définition du besoin nutritionnel moyen, mesuré sur un groupe d'individus, auquel sont ajoutés 2 écarts types représentant le plus souvent chacun 15% de la moyenne. Ce calcul permet de couvrir la plus grande partie de la population, et non pas un individu en tant que tel. L'ANC est choisi sur une base de 130% du besoin moyen. Les recommandations donnent des valeurs pour les principales catégories d'individus, définies en tenant compte de l'âge, du sexe, de l'activité physique. [63]

Dans la vie quotidienne, une femme consomme en moyenne 1800 calories par jour. Au premier et au deuxième trimestre, la consommation doit environ être à 2100 calories puis au troisième trimestre elle doit être environ 2250 à 2500 calories. Mais il est difficile d'établir une norme concernant les besoins énergétiques puisque ces valeurs dépendent aussi de l'IMC de la femme et de sa pratique sportive.

Mais une carence en apport énergétique peut avoir une incidence sur la croissance fœtale si la femme enceinte ingère moins de 1600 Kcal/jour. [67]

4) Les guides du PNNS.

- **Guide destiné aux professionnels de santé**

Dans le "guide nutrition pendant et après la grossesse- livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé" datant de 2007 une rubrique est dédiée aux régimes végétariens et végétaliens. On y trouve des informations sur les risques de carences en vitamine D, calcium, iode, fer, zinc, vitamine B12 en cas de régime végétalien. "L'alimentation végétalienne est donc dangereuse au cours de la grossesse et de l'allaitement et devrait être abandonnée pendant cette période. La prescription de suppléments médicamenteux adaptés peut être utile" [68] selon l'INPES. Ce guide n'a pas été actualisé, contrairement au guide nutrition de la grossesse.

- **Guides destinés aux patientes**

Aucun guide PNNS n'a été mis en place concernant l'alimentation végétarienne et végétalienne :

- ❖ Dans "*le guide nutrition de la grossesse*" datant de 2015 on peut y trouver un encadré disant "*Vous êtes végétarienne : vous pouvez avoir des risques de carences. Parlez-en avec votre médecin ou votre sage-*

femme.” Il ne précise pas quelles carences et ne donnent pas de conseils pour supplémenter et équilibrer l'alimentation.

- ❖ Dans le “guide nutrition pendant la grossesse” on peut y trouver un paragraphe sur l'alimentation végétalienne indiquant *“Lorsqu'on ne consomme aucun produit d'origine animale, on risque des carences graves en vitamine B12 conduisant à des anémies sévères. En effet, seuls les produits animaux contiennent cette vitamine. Même en parvenant à diversifier suffisamment leur alimentation, les personnes ayant une alimentation de type végétalien ou végane doivent donc, en lien avec le médecin traitant, un diététicien ou un pharmacien, recevoir un supplément sous forme de médicament ou de complément alimentaire. Pendant votre grossesse, veillez à avoir une attention médicale toute particulière compte tenu des difficultés que peut présenter un tel régime pour assurer la couverture des besoins nutritionnels.”*

Le PNNS recommande donc une supplémentation en vitamine B12 pour les femmes enceintes mais ce guide ne propose pas de conseil concret pour équilibrer l'alimentation végétalienne. Une demande à l'initiative de la société végane francophone a été adressée à l'Anses et à la cellule du PNNS pour un PNNS végane en 2015 “Cette demande collective soutient donc la publication programmée de recommandations appropriées, respectueuses et éducatives, offrant une protection équivalente à celle des pays les plus avancés en matière de véganisme. »

Le PNNS préconise de consulter un médecin traitant pour les femmes enceintes végétaliennes. Or, nous avons vu précédemment dans nos résultats que la majeure partie des professionnels n'ont eu ni cours ni formation sur les différents régimes alimentaires. La plupart ne se sentent pas formés ni compétents pour donner des conseils en matière de nutrition. C'est pourquoi il serait utile de faire une plaquette d'information destinée aux professionnels de santé pour les aider à prendre en charge les femmes enceintes pratiquant les régimes végétariens et végétaliens.

IV- Équilibrer une alimentation végétarienne et végétalienne pendant la grossesse

1) Le rôle de la sage-femme en matière de prévention

Aussi, comme tout professionnel de santé, la sage-femme a un rôle de prévention, et les conseils nutritionnels font partie intégrante de son champ de compétences dans le cadre d'un suivi de grossesse physiologique.

Lorsqu'une sage-femme reçoit en consultation une femme avec un désir de grossesse, il est important de lui poser systématiquement la question concernant son régime alimentaire. L'idéal serait de rencontrer la patiente dès la consultation pré-conceptionnelle pour lui apporter des informations en amont.

L'entretien prénatal précoce permet aussi d'interroger la patiente sur son alimentation et de lui apporter les conseils nécessaires.

Comme nous l'avons vu, les régimes végétarien et végétalien sont possibles pendant la grossesse, et la sage-femme pourra rassurer la patiente. Elle pourra lui donner des conseils pour équilibrer son alimentation comme nous allons le voir par la suite, ou informer des possibilités de suivi vers un spécialiste en nutrition. Elle devra s'assurer que la patiente consomme des aliments complets et nourrissants, riches en nutriments, mais pas trop riches en graisses, sucres, ou trop caloriques.

De plus, la sage-femme pourra également interroger la femme enceinte sur son projet d'allaitement ou non après la grossesse. Dans le cadre d'une l'alimentation au lait artificiel, il faudra s'assurer que la patiente n'alimente pas son nouveau-né au lait végétal. En effet, en 2013, l'Anses a pointé les risques liés à l'alimentation des nourrissons avec des boissons autres que le lait maternel et substituts. Hors allaitement, seules les préparations pour nourrissons et préparations de suite (à base de protéines animales ou végétales) peuvent couvrir les besoins de l'enfant de moins de 1 an. [74]

Pour les régimes végétariens et végétaliens :

Il existe un risque de carence en vitamine B12 pour les patientes végétaliennes et véganes. Il est important d'en informer la patiente et de lui prescrire une supplémentation systématique.

La vitamine D sera apportée par une supplémentation systématique pendant la grossesse.

Il est conseillé de prescrire une supplémentation en iode grâce à des compléments alimentaires, sauf pour ceux qui consomment régulièrement des algues.

Il serait pertinent de faire une numération formule sanguine en période pré conceptionnelle, ou en début de grossesse et au 6ème mois pour vérifier qu'il n'y a pas une anémie. Et faire un dosage de la ferritine si besoin.

Certaines patientes voudront peut-être prendre de la spiruline pour prévenir le risque de carence en fer. Aucune étude n'a été faite à ce jour concernant la consommation de spiruline pendant la grossesse. Ce complément est riche en fer mais également en provitamine A. [69] Et la vitamine A sous forme de rétinol peut être toxique, surtout pour le fœtus chez qui les risques de malformations congénitales dans le cas d'une surdose sont bien documentés. C'est pourquoi, il est conseillé d'éviter de consommer du foie jusqu'à 12 semaines d'aménorrhées et de limiter sa consommation aux deuxième et troisième trimestres, car c'est un aliment riche en vitamine A. [70]

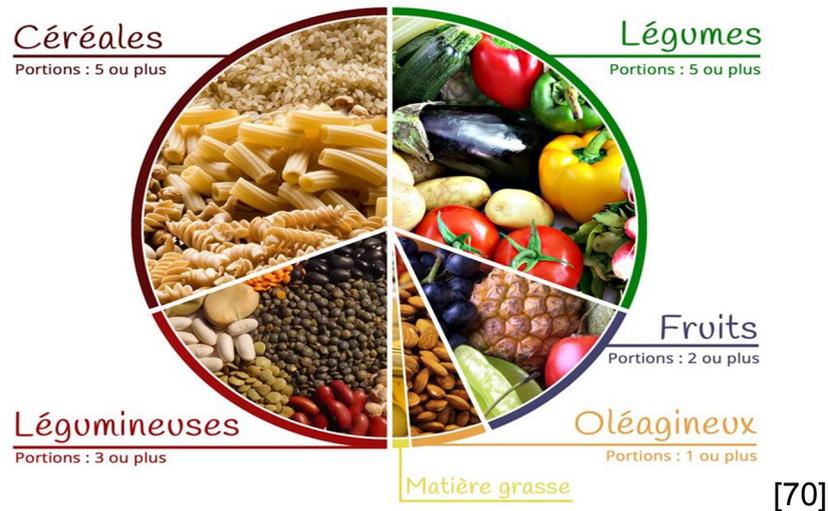
Il faudra s'assurer que l'alimentation de la patiente contient des sources suffisantes en calcium, sinon une supplémentation sera nécessaire.

L'Afssa conseille un apport en nutriments réparti comme suit pour chaque repas :

- 11 à 15% de protéines
- 50 à 55% de glucides
- 30 à 35% de lipides

Les besoins énergétiques de la femme varient pendant la grossesse en fonction de l'IMC, de l'activité physique, de l'âge, mais aussi en fonction du terme de la grossesse. En moyenne, les besoins énergétiques sont de 2200 kcal par jour.

2) Quelques conseils en nutrition à donner aux patientes végétariennes et végétaliennes dès la consultation préconceptionnelle.



Pour avoir une alimentation variée et équilibrée source de bien-être et de bonne santé, une journée s'organise autour de trois repas principaux par jour, à des horaires fixes.

Si le besoin se fait sentir, une ou deux collations sont possibles, de préférence deux heures avant le prochain repas en privilégiant les fruits, les produits riches en calcium et les produits céréaliers.

Il est important de s'hydrater tout au long de la journée.

• Le petit déjeuner

C'est le repas le plus important de la journée.

Pour être équilibré, il doit contenir :

- ❖ un produit céréalier (pain complet, céréales peu sucrées)
- ❖ un produit riche en calcium (un verre de lait d'amande enrichi en calcium, ou un yaourt au soja enrichi en calcium)
- ❖ un fruit ou un demi-verre de jus de fruits sans sucre ajouté.

• Au déjeuner et au dîner

Pour être équilibrés, ces repas doivent contenir :

- ❖ une source de céréales (pain, pâtes, semoule...),
- ❖ des légumes
- ❖ une à deux fois par jour un produit riche en protéine (produits à base de soja, lentilles, pois chiches), et des œufs pour les végétariens une à deux fois par semaine
- ❖ des produits riches en calcium (yaourt, amandes...)
- ❖ des fruits
- ❖ boire de l'eau [70]

A partir du “guide nutrition pendant la grossesse” de l’INPES et de l’association végétarienne de France voici des conseils pour une alimentation équilibrée pour les femmes enceintes végétariennes et végétaliennes.

- **Les féculents à chaque repas**

Il convient d’en consommer à chaque repas et selon l’appétit. Ils représentent la base de l’alimentation végétarienne et végétalienne.

Les aliments céréaliers ou aliments d’origine céréalière sont : riz, semoule, blé (entier ou concassé), pâtes, farines et pain, les céréales du petit-déjeuner sans ajout de sucres et non fourrées. Les céréales peuvent être consommées seuls ou associés à des légumes et des légumineuses.

Les légumes secs et légumineuses : lentilles, pois chiches, pois cassés, flageolets, haricots blancs, haricots rouges, fèves.

Les pommes de terre, le manioc et son dérivé le tapioca.

À chaque repas, vous pouvez consommer au choix pain, légumes secs, pommes de terre ou autres féculents.

Il est intéressant de consommer des céréales complètes tels que le riz, le blé, l’avoine, le seigle, le quinoa, le sarrasin pour un meilleur apport en fer, en protéines et en zinc. [70]

Une portion :

- ❖ une tranche de pain
- ❖ 30g de céréales prêtes à consommer
- ❖ ½ tasse de céréales cuites: riz, pâtes

- **Les légumes**

Il convient d’en consommer au minimum cinq portions par jour.

On peut trouver une source de calcium dans les légumes et c’est important pour les végétaliens qui ne consomment pas de produits laitiers. On pourra leur conseiller de consommer des choux et des brocolis.

Pendant la grossesse, une consommation de légumes à feuilles vertes (épinards, asperges...), haricots verts, betterave... apportent une alimentation riche en acide folique et en zinc.

Une portion :

- ❖ ½ tasse de légumes cuits
- ❖ une tasse de légumes crus

- **Les fruits**

Il convient d’en consommer au minimum deux portions par jour.

Du jus d’orange enrichi pour un apport en calcium. Des fraises, citrons, oranges et fruits pressés pour un apport en vitamine C qui facilitera l’absorption du fer.

Des raisins secs ou abricots secs pour un apport en fer.

Une portion:

- ❖ un fruit
- ❖ ½ tasse de fruits cuits
- ❖ une tasse de fruits crus

Les fruits et les légumes sont également riches en antioxydants.

- **Les légumineuses**

Il convient d'en consommer trois portions par jour. Ils sont riches en protéines, vitamine B et en minéraux (fer, calcium, zinc...).

Il s'agit des haricots secs, pois chiches, soja, pois cassés, lentilles...

Les légumineuses riches en fer sont: haricots, noix, graines, tofu.

Il est préférable de tremper les légumineuses avant la cuisson pour bénéficier au maximum des nutriments qu'elles contiennent, même si ce n'est qu'une demi-heure.

L'INPES conseille de limiter les aliments à base de soja (par exemple, tonyu ou « jus » de soja, tofu, desserts à base de soja) et de ne pas en consommer plus de un par jour. En effet, ces aliments à base de soja contiennent des phyto-estrogènes (les isoflavones notamment) qui traverse le placenta et se retrouve chez le fœtus.

Ils sont également excrétés dans le lait maternel. Aucune anomalie n'a été décrite chez l'homme mais des expériences chez l'animal ont montré des anomalies de développement des organes génitaux et des troubles de la fertilité de la progéniture après exposition in utero ou néonatale aux phyto-estrogènes. [68]

Une portion :

- ❖ deux cuillères à soupe de noix, graines, noisettes, ou beurre de différentes graines
- ❖ ½ tasse de haricots cuits
- ❖ 120g de tofu ou tempeh

- **Les matières grasses et oléagineux**

Il convient d'en consommer 4 à 5 portions par jour.

Afin de couvrir les besoins en oméga 3, il serait intéressant de privilégier l'huile de noix ou de colza et des oléagineux riches en omégas 3: amandes, noix du Brésil, cacahuète... [71]

Une portion:

- ❖ 5 ml d'huile
- ❖ 2 poignées d'oléagineux

- **Aliments riches en calcium**

Il est conseillé de consommer trois portions par jour minimum.

Pour les végétariens et les végétaliens, on peut en trouver dans les jus de fruits et laits végétaux enrichis, dans les figues, amandes, brocolis, choux vert....

On en trouve également dans certaines eaux minérales.

Une portion:

- ❖ deux cuillères à soupe de beurre d'amande
- ❖ une tasse de brocolis cuits
- ❖ une poignée d'amandes
- ❖ un yaourt au soja enrichi en calcium

Pour les végétariens, ils pourront en trouver dans les produits laitiers : lait de vache, fromages...

- **La vitamine B12**

Il est conseillé aux végétariens de consommer trois portions de cette vitamine par jour.
[72]

Une portion correspond à :

- ❖ une tasse de lait de soja enrichi en vitamine B12
- ❖ ½ tasse de lait de vache
- ❖ 1 œuf

Si l'alimentation n'apporte pas au minimum ces trois portions par jour, une supplémentation en vitamine B12 sera nécessaire.

Il est important de noter que certains aliments appartiennent à plusieurs groupes. Par exemple les amandes sont à la fois des aliments "riches en calcium" et ils sont dans la famille des "légumineuses, noix, et autres aliments riches en protéines".

CONCLUSION

En 2018, on observe de plus en plus de végétariens, de végétaliens et de végans en France, et notamment les femmes en âge de procréer.

Nous avons vu dans notre étude que les régimes végétariens, quels qu'ils soient, peuvent être équilibrés pendant la grossesse. Pour cela, une alimentation riche en fruits et légumes, en céréales, en légumineuses, en oléagineux et en eaux minérales est nécessaire.

Ainsi, le professionnel de santé pourra être rassuré et accompagner les patientes enceintes adoptant ces types de régimes en leur apportant des conseils de prévention pour les aider à équilibrer au mieux leur alimentation. La formation continue permet d'apporter des connaissances nouvelles aux professionnels, et d'améliorer la prise en charge. Si besoin, le professionnel de santé pourra par la suite les orienter vers un spécialiste en nutrition.

Par ailleurs, il sera important d'interroger la patiente sur son désir d'allaitement ou non, en informant que les laits végétaux ne sont pas adaptés à l'alimentation du nourrisson de moins d'un an, compte tenu de la sensibilité des nourrissons à toutes carences, même momentanée.

Le recours à une supplémentation en vitamine B12 est nécessaire pour les patientes végétaliennes et véganes, et conseillée pour les végétariennes.

En période pré conceptionnelle, ou en début de grossesse, il conviendra de faire un bilan sanguin ciblé sur les risques de carences.

Pour un meilleur accompagnement des patientes, l'élaboration de recommandations officielles en France serait souhaitable pour fournir des repères adéquats. Et il pourrait être utile de mettre en place un livret d'informations afin d'éclairer les professionnels de santé sur les principes de base de l'alimentation végétarienne et végétalienne et sur la prise en charge pendant la grossesse.

Et également de mettre en place un guide nutritionnel pour les femmes enceintes.

Dans le cadre de mon étude, j'ai mis en annexe III une proposition de brochure pour les femmes afin de les aider à équilibrer leur alimentation.

Par la suite, il serait intéressant d'évaluer l'impact de ces livrets sur la prise en charge faite par les professionnels de santé, et sur les conseils donnés en matière de prévention. Et également d'interroger le vécu des femmes concernant leur suivi de grossesse.

BIBLIOGRAPHIE

1 « Salon du vegan : pourquoi ce mode de vie s'impose de plus en plus en France ». LCI. Consulté le 12 octobre 2018. <https://www.lci.fr/societe/veggieworld-pourquoi-le-vegan-vegetalisme-s-impose-de-plus-en-plus-en-france-1510998.html>.

2 « Combien de végétariens et de vegans en France ? – Vegactu ». Consulté le 12 octobre 2018. <https://www.vegactu.com/actualite/combien-de-vegetariens-et-de-vegans-en-france-25932/>.

3 « Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets ». *Journal of the American Dietetic Association* 109, n° 7 (1 juillet 2009): 1266-82. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.05.027>.

4 « Végétarisme ». *Wikipédia*, 15 mai 2018. <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=V%C3%A9g%C3%A9tarisme&oldid=148489047>.

5 « PNNS | Manger Bouger ». Consulté le 12 octobre 2018. <http://www.mangerbouger.fr/PNNS>.

6 « Les objectifs nutritionnels de santé publique - Ressources pour les collectivités locales - Manger Bouger Professionnel ». Consulté le 10 novembre 2018. <http://www.mangerbouger.fr/pro/collectivites-locales/s-informer-73/qu-est-ce-que-le-plan-national-nutrition-sante/les-objectifs-de-sante-publique-352.html>.

7 « Le PNNS et l'alimentation vegan, fiche nutrition ». *Vegan Pratique* (blog). Consulté le 12 octobre 2018. <https://vegan-pratique.fr/nutrition/le-pnns-et-alimentation-vegetalienne/>.

8 « Découvrez le dernier Terra eco », 14 mai 2018. <https://www.terraeco.net/Decouvrez-le-nouveau-Terra-eco,64585.html>.

9 « Alimentation : de plus en plus de “flexitariens” et de végétariens en France ». LCI, 11 juillet 2018. <https://www.lci.fr/societe/alimentation-de-plus-en-plus-de-flexitariens-et-de-vegetariens-en-france-2072173.html>.

10 « Certification Vegan, logo et réglementation - Les Phytonautes », 9 juillet 2018. <http://www.lesphytonautes.fr/certification-vegan-logo/>.

11 Amis, Fondation 30 Millions d'. « Statut juridique : les animaux reconnus définitivement comme des êtres sensibles dans le Code civil (Vidéo) », 11 juillet 2018. <https://www.30millionsdamis.fr/actualites/article/8451-statut-juridique-les-animaux-reconnus-definitivement-comme-des-etres-sensibles-dans-le-code/>.

12 L214. « L'élevage accentue l'effet de serre et la déforestation », 10 juillet 2018. <https://www.viande.info/elevage-viande-gaz-effet-serre>.

13 « Et si les végétariens n'avaient pas tort? » Libération.fr, 19 mars 2018. https://www.liberation.fr/debats/2018/03/19/et-si-les-vegans-n-avaient-pas-tort_1637325.

14 https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-03/dir4/fiche_memo_dyslipidemies_v2.pdf

15 « OMS | Cancérogénicité de la consommation de viande rouge et de viande transformée ». WHO. Consulté le 5 novembre 2018. <http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/fr/>.

16 « Vitamine B12, grossesse et allaitement | Dr. Schweikart », 25 juillet 2018. <http://www.vitamine-b12.net/grossesse-allaitement/>.

17 « La vitamine B12 | Dr. Schweikart », 24 juillet 2018. <http://www.vitamine-b12.net/b12/>. 54

- 18 « Sources de vitamine B12 et biodisponibilité. - PubMed - NCBI ». Consulté le 17 octobre 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/17959839?fbclid=IwAR0HINh3CeBJ8rtRShsEXZkIYayRj-eL-pVA7dM9cj0He24c6IQ8jOYJLyLI>.
- 19 « La vitamine B12 pour les végétariens - VEG et CRU ». Consulté le 17 octobre 2018. <http://vegecru.com/vitamine-b12>.
- 20 « Vitamine B12, Végétaliens et Végétariens | Dr. Schweikart », 24 juillet 2018. <http://www.vitamine-b12.net/vegane-vegetarien/>.
- 21 « La vitamine B12 ». Association végétarienne de France (blog). Consulté le 27 octobre 2018. <https://www.vegetarisme.fr/comment-devenir-vegetarien/alimentation-equilibree/b12/>
- 22 Pawlak, R., S. E. Lester, et T. Babatunde. « The Prevalence of Cobalamin Deficiency among Vegetarians Assessed by Serum Vitamin B12: A Review of Literature ». *European Journal of Clinical Nutrition* 68, no 5 (mai 2014): 541-48. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2014.46>.
- 23 « Vitamine B12 et Acide Folique | Dr. Schweikart ». Consulté le 17 octobre 2018. <https://www.vitamine-b12.net/acide-folique/>.
- 24 « Hyperhomocystéinémie et grossesse : une association dangereuse ». */data/revues/03682315/00290004/363_2/*, 8 mars 2008. <http://www.em-con-sulte.com/en/article/114019>.
- 25 « Le faible statut maternel en vitamine B12 est associé à un retard de croissance intra-utérin chez les Indiens du Sud vivant en milieu urbain. - PubMed - NCBI ». Consulté le 17 octobre 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16404414>.
- 26 « DÉCÈS DU BÉBÉ PAR LE VÉGANISME - Beaucoup de cas de famine chez les végétaliens - Parents reconnus coupables de meurtre - INHS », 15 août 2018. <http://naturalhygienesociety.org/diet-veganbaby.html#1>.
- 27 « Analyses et remboursements de la B12 | Vive la B12 ! » *Vive la B12* (blog), 10 février 2015. <https://www.vivelab12.fr/analyses-et-remboursements/>.
- 28 « Guide d'achat de la vitamine B12 ». *Vive la B12* (blog), 19 mars 2017. <https://www.vivelab12.fr/guide-dachat-vitamine-b12/>.
- 29 « VEG1, fiche nutrition - Vegan Pratique ». Consulté le 17 octobre 2018. <https://vegan-pratique.fr/nutrition/veg1/>.
- 30 « La vitamine B12, fiche nutrition - Vegan Pratique ». Consulté le 17 octobre 2018. <https://vegan-pratique.fr/nutrition/la-vitamine-b12/>.
- 31 « Vitamine B9 ou acide folique | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ». Consulté le 17 octobre 2018. <https://www.anses.fr/fr/content/vitamine-b9-ou-acide-folique>.
- 32 « Vitamine D_Note de cadrage », 2013, 42. https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-02/utilite_clinique_du_dosage_de_la_vitamine_d_-_note_de_cadrage.pdf
- 33 « Vitamine D | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail », 6 août 2018. <https://www.anses.fr/fr/content/vitamine-d>.
- 34 « Les femmes enceintes sont trop souvent en déficit de vitamine D », 6 août 2018 <https://www.lanutrition.fr/les-femmes-enceintes-sont-trop-souvent-en-deficit-de-vitamine-d>.
- 35 Gonçalves, Daniela Reis, António Braga, Jorge Braga, et António Marinho. « Recurrent Pregnancy Loss and Vitamin D: A Review of the Literature ». *American Journal of Reproductive Immunology (New York, N.Y.: 1989)*, 27 juillet 2018, e13022. <https://doi.org/10.1111/aji.13022>. 55

- 36 «  CNGOF - RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE MEDICALE », 23 août 2018. http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_03.HTM#fer.
- 37 « La vitamine D ». Consulté le 27 novembre 2018. <https://naitreetgrandir.com/fr/mauxenfants/sante/fiche.aspx?doc=vitamine-d-soleil>.
- 38 « STÉROGYL goutte - EurekaSanté par VIDAL ». EurekaSanté. Consulté le 22 octobre 2018. <https://eukasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-mstero01-STEROGYL-goutte.html>.
- 39 « Le calcium | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ». Consulté le 20 octobre 2018. <https://www.anses.fr/fr/content/le-calcium>.
- 40 Jans, Goele, Christophe Matthys, Annick Bogaerts, Matthias Lannoo, Johan Verhaeghe, Bart Van der Schueren, et Roland Devlieger. « Maternal Micronutrient Deficiencies and Related Adverse Neonatal Outcomes after Bariatric Surgery: A Systematic Review ». *Advances in Nutrition* 6, no 4 (1 juillet 2015): 420-29. <https://doi.org/10.3945/an.114.008086>.
- 41 Appleby, P., A. Roddam, N. Allen, et T. Key. « Comparative Fracture Risk in Vegetarians and Nonvegetarians in EPIC-Oxford ». *European Journal of Clinical Nutrition* 61, no 12 (décembre 2007): 1400-1406. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602659>.
- 42 « OMS | Supplémentation en calcium pendant la grossesse pour la prévention et le traitement de la pré-éclampsie et de l'éclampsie ». WHO, 7 octobre 2018. http://www.who.int/elena/titles/calcium_pregnancy/fr/.
- 43 Beucher, G., E. Grossetti, T. Simonet, M. Leporrier, et M. Dreyfus. « Anémie par carence martiale et grossesse. Prévention et traitement ». *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* 40, no 3 (mai 2011): 185-200. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2011.01.004>.
- 44 « Le fer | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ». Consulté le 20 octobre 2018. <https://www.anses.fr/fr/content/le-fer>.
- 45 « Phytates : un anti-nutriment bon pour la santé ? » *La Starch Solution* (blog), 11 février 2017. <https://lastarchsolution.wordpress.com/2017/02/11/phytates-un-anti-nutriment-bon-pour-la-sante/>.
- 46 « Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets ». *Journal of the American Dietetic Association* 109, no 7 (1 juillet 2009): 1266-82. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.05.027>.
- 47 « Nutrition de la femme enceinte », s. d., 18. http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-nutrition/nutrition_enceinte/site/html/cours.pdf
- 48 Legroux, Marine. « Dépistage et prise en charge de l'anémie des grossesses à bas risque », s. d., 61. https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00572936/PDF/Memoire_legroux.pdf
- 49 <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1060.pdf>
- 50 « L'iode - Les 10 meilleures sources - Les bienfaits du minéral ». <https://www.passeportsante.net/>, 14 avril 2014. <https://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/PalmaresNutriments/Fiche.aspx?doc=iode>.
- 51 « Iode | Vive la B12 ! » *Vive la B12* (blog), 20 juin 2016. <https://www.vive-lab12.fr/iode/>.
- 52 « L'iode, fiche nutrition ». *Vegan Pratique* (blog), 23 août 2018. <https://vegan-pratique.fr/nutrition/iode/>. 56

- 53 « Elements de nutrition | Végébon ». Consulté le 22 octobre 2018. <https://vegebon.wordpress.com/category/elements-de-nutrition/>.
- 54 Foster, Meika, Ursula Nirmala Herulah, Ashlini Prasad, Peter Petocz, et Samir Samman. « Zinc Status of Vegetarians during Pregnancy: A Systematic Review of Observational Studies and Meta-Analysis of Zinc Intake ». *Nutrients* 7, n°6 (5 juin 2015): 4512-25. <https://doi.org/10.3390/nu7064512>.
- 55 « Les protéines | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail », 27 août 2018. <https://www.anses.fr/fr/content/les-prot%C3%A9ines>.
- 56 <https://visuels.l214.com/brochures/ADA/L214%20maquette%20ADA.pdf>
- 57 « CNGOF - RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE MEDICALE », 23 août 2018. http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_03.HTM#fer.
- 58 « Les acides gras, c'est quoi ? », 28 août 2018. <https://www.lanutrition.fr/bien-dans-son-assiette/aliments/matieres-grasses/huiles/les-acides-gras-cest-quoi->.
- 59 « Les lipides et les acides gras, fiche nutrition ». *Vegan Pratique* (blog). Consulté le 22 octobre 2018. <https://vegan-pratique.fr/nutrition/les-lipides-et-les-acides-gras/>.
- 60 « L'Anses publie un avis pour l'actualisation des repères de consommation alimentaire | Fédération Française des Diabétiques ». Consulté le 22 octobre 2018. <https://www.federationdesdiabetiques.org/federation/actualites/lanses-publie-un-avis-pour-lactualisation-des-reperes-de-consommation>.
- 61 Lecerf, J. M. (Institut Pasteur de Lille (France)), et S. Groux. « Motivations and opinions about vegetarianism and vegetarians ». *Medecine et Nutrition (France)*, 1998. <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=FR1999001411>.
- 62 Bianchi, Clélia M., Jean-François Huneau, Gaëlle Le Goff, Eric O. Verger, François Mariotti, et Patricia Gurvey. « Concerns, attitudes, beliefs and information seeking practices with respect to nutrition-related issues: a qualitative study in French pregnant women ». *BMC Pregnancy and Childbirth* 16 (12 octobre 2016). <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1078-6>.
- 63 « Item 110 : Besoins nutritionnels », s. d., 9. http://campus.cerimes.fr/nutrition/enseignement/nutrition_18/site/html/cours.pdf
- 64 « La santé vient en mangeant. Le guide alimentaire pour tous », s. d., 113. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/581.pdf>
- 65 « Apports nutritionnels conseillés pour la population adulte | Nutri Pro ». Consulté le 13 octobre 2018. <https://www.nutripro.nestle.fr/dossier/nutrition-generale/vie-quotidienne-et-equilibre-alimentaire/les-apports-nutritionnels-conseilles-anc/apports-nutritionnels-conseilles-adulte#>.
- 66 « L'EFSA établit les besoins moyens en apports énergétiques ». European Food Safety Authority, 10 janvier 2013. <https://www.efsa.europa.eu/fr/press/news/130110>.
- 67 « Nutrition de la femme enceinte », s. d., 18. http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-nutrition/nutrition_enceinte/site/html/cours.pdf
- 68 <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1060.pdf>
- 69 <https://gourmet-spiruline.fr/bienfaits/la-spiruline-excellente-source-de-vitamine-a.html>
- 70 « Aliments clés, fiche nutrition ». *Vegan Pratique* (blog). Consulté le 5 décembre 2018. <https://vegan-pratique.fr/nutrition/aliments-cles-veganisme/>.

71 « Il existe plein de céréales complètes - Top Santé », 7 octobre 2018.
[https://www.topsante.com/nutrition-et-recettes/les-bons-aliments/feculents/les-bonnes-raisons-de-manger-des-cereales-completes375-10717/\(page\)/7](https://www.topsante.com/nutrition-et-recettes/les-bons-aliments/feculents/les-bonnes-raisons-de-manger-des-cereales-completes375-10717/(page)/7).

72 « Choisir un complément | Vive la B12 ! » *Vive la B12* (blog), 9 février 2015.
<https://www.vivelab12.fr/choisir-un-complement/>.

73 « La traduction de la nouvelle position de l'Association Américaine de Diététique est enfin disponible ! | Association de Professionnels de Santé pour une Alimentation Responsable ». Consulté le 13 octobre 2018.
<https://www.alimentation-responsable.com/position-ADA-2009>

74 « Quels laits pour l'alimentation des moins d'un an? | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ». Consulté le 3 janvier 2019. <https://www.anses.fr/fr/content/quels-laits-pour-l%E2%80%99alimentation-des-moins-d%E2%80%99un>.

ANNEXE 1 : questionnaire adressé aux patientes

Etude sur l'alimentation végétarienne et végétalienne pendant la grossesse

Je suis étudiante sage-femme et, sous la direction du Pr DARMAUN, je réalise une étude sur les pratiques des professionnels de santé concernant la prise en charge des femmes enceintes végétariennes, végétaliennes et vegan.

Pour cela, je mets en place un questionnaire pour évaluer les pratiques actuelles des professionnels. Merci à vous de prendre le temps d'y répondre.

*Obligatoire

1. Quelle est votre tranche d'âge ? *

Une seule réponse possible.

- Moins de 18 ans
- De 18 à 24 ans
- De 25 ans à 34 ans
- De 35 ans à 45 ans
- Plus de 45 ans

2. Quelle est votre profession? *

Une seule réponse possible.

- Agricultrice, exploitant
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise
- Cadre, professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employée
- Ouvrière
- Sans activité professionnelle
- Retraitée
- Etudiante (collégienne, lycéenne, études supérieures)

3. Quel est votre régime alimentaire? *

Une seule réponse possible.

- Non végétarien (je consomme de la viande et/ ou du poisson)
- Ovo-lacto-végétarien (pas de viande ni poisson, mais des oeufs et produits laitiers)
- Ovo-végétarien (pas de viande ni poisson ni produits laitiers)
- Lacto-végétarien (pas de viande ni poisson ni oeufs)
- Végétalien (aucun produit animal: ni viande, ni poisson, ni oeufs, ni produits laitiers)

4. Depuis quand? *

Une seule réponse possible.

- Plus de 10 ans
- Entre 5 et 10 ans
- Moins de 5 ans

5. Etes-vous enceinte? *

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 7.*
- Non *Passez à la question 6.*

Alimentation

6. Si non, quand avez-vous accouché? *

Une seule réponse possible.

- Cela fait moins de six mois
- Entre 6 mois et 1 an
- Entre 1 an et 2 ans
- Plus de 2 ans

Alimentation

7. Pendant votre grossesse, le professionnel qui vous suivait (médecin généraliste, gynécologue ou sage-femme) vous a-t-il posé la question concernant votre régime alimentaire? *

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 11.*
- Non *Passez à la question 8.*

Alimentation

8. Si non, avez-vous décidé de lui en parler? *

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 9.*
- Non *Passez à la question 10.*

Passez à la question 10.

Alimentation

9. Pourquoi? *

Passez à la question 11.

Alimentation

10. Pourquoi? *

Alimentation

11. Etes-vous satisfaite des conseils donnés par le professionnel pendant votre grossesse ? *

Une seule réponse possible.

Oui *Passez à la question 13.*

Non *Passez à la question 12.*

Alimentation

12. Pourquoi? *

Alimentation

13. Quels conseils concernant l'alimentation vous a-t-il donnés? *

Alimentation

14. Avez-vous pris des compléments alimentaires pendant la grossesse? *

Une seule réponse possible.

Oui *Passez à la question 15.*

Non

Alimentation

15. Si oui, lesquels? *

Alimentation

16. Quelle note donneriez-vous sur l'information donnée par le professionnel concernant l'alimentation? *

Une seule réponse possible.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

17. Quelle note donneriez-vous concernant la prise en charge que vous avez reçu par le professionnel ? *

Une seule réponse possible.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

18. Est-ce que certaines de vos questions sont restées sans réponses? *

Une seule réponse possible.

- Oui *Passez à la question 19.*
- Non *Passez à la question 20.*

Alimentation

Mémoire Sage-femme

Je suis étudiante sage-femme et je réalise une étude, sous la direction du Pr DARMAUN, sur les pratiques des professionnels de santé concernant la prise en charge des femmes enceintes végétariennes, végétaliennes et vegan.

Pour cela, je mets en place un questionnaire pour évaluer les pratiques actuelles des professionnels. Merci à vous de prendre le temps d'y répondre.

***Obligatoire**

1. 1 Quelle est votre profession ? *

Une seule réponse possible.

- Gynécologue obstétricien *Passez à la question 2.*
- Médecin généraliste *Passez à la question 2.*
- Sage-femme *Passez à la question 2.*
- Interne en médecine générale *Passez à la question 2.*
- Interne en gynécologie-obstétrique *Passez à la question 2.*
- Autre : _____

Informations générales

2. 2 Quel est votre sexe ? *

Une seule réponse possible.

- Homme
- Femme

3. 3 Quel est votre âge? *

Une seule réponse possible.

- entre 20 et 30 ans
- entre 30 et 40 ans
- entre 40 et 50 ans
- entre 50 et 60 ans
- 60 ans et plus

4. 4 Depuis quand êtes-vous diplômé? *

Une seule réponse possible.

- moins de 5 ans
- entre 5 et 10 ans
- entre 10 et 15 ans
- plus de 15 ans

Les différents régimes

5. 5 Pour vous, qu'est ce que le régime végétarien? *

Les différents régimes

6. 6 Pour vous, qu'est ce que le régime végétalien? *

7. 7 Pour vous, qu'est ce que le régime vegan? *

8. 8 Avez-vous déjà suivi des patientes enceintes végétariennes? *

- OUI
 NON

Les différents régimes

9. Si oui, combien? *

- 1 à 5 par an
 5 à 10 par an
 plus de 10 par an

Les différents régimes

10. 9 Avez-vous déjà suivi des patientes enceintes végétaliennes ? *

- OUI
 NON

Les différents régimes

11. Si oui, combien? *

Une seule réponse possible.

- 1 à 5 par an
- 5 à 10 par an
- plus de 10 par an

Les différents régimes

12. 10 Avez-vous déjà suivi des patientes enceintes vegan ? *

Une seule réponse possible.

- OUI *Passez à la question 13.*
- NON *Passez à la question 14.*

Les différents régimes

13. Si oui, combien?

Une seule réponse possible.

- 1 à 5 par an
- 5 à 10 par an
- plus de 10 par an

Formation

14. 11 Avez vous eu des cours durant votre formation sur ces différents régimes alimentaires ? *

Une seule réponse possible.

- OUI *Passez à la question 15.*
- NON *Passez à la question 17.*

Formation

15. Si oui, est ce pendant vos études médicales? *

Une seule réponse possible.

- OUI
- NON

16. Est-ce pendant une spécialisation après vos études par un DU ou un DIU en Nutrition? *

Une seule réponse possible.

- OUI
- NON

Formation

17. **12 Si non, vous êtes-vous documenté par vous même ou en assistant à des conférences sur ce sujet par exemple ?**

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

Concernant vos pratiques

18. **13 Posez-vous la question du régime alimentaire aux femmes enceintes ? ***

Une seule réponse possible.

- Toujours
 Presque toujours
 Souvent
 Rarement
 Jamais

19. **14 Selon vous, le régime végétarien est-il possible pendant la grossesse et l'allaitement sans développer de carences ? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

20. **15 Selon vous, le régime végétalien est-il possible pendant la grossesse et l'allaitement sans développer de carences ? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

21. **16 Selon vous, le régime vegan est-il possible pendant la grossesse et l'allaitement sans développer de carences ? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

22. **17 Si vous recevez une patiente enceinte végétarienne, végétalienne ou vegan, vous sentez-vous formé et compétent pour donner des conseils en matière de nutrition pour équilibrer son régime alimentaire en cas de carences? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON
 Je ne sais pas

23. **18 Si vous recevez une patiente enceinte végétarienne, végétalienne ou vegan, est ce que vous l'adressez vers une diététicienne ou un nutritionniste? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

24. **19** Conseillez-vous de changer de régime alimentaire, et d'intégrer certains aliments comme la viande, le poisson, le lait, les laitages, le fromage, les oeufs pour les femmes enceintes ayant un régime végétarien, végétalien, vegan ? *

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON
 Je ne sais pas

25. **20** Selon vous, quels sont les bilans qui vous paraissent utile de prescrire pendant la grossesse chez une femme enceinte végétarienne ? *

Plusieurs réponses possibles.

- Numération formule sanguine
 Plaquettes
 Albumine plasmatique
 Ferritine
 Bilan hépatique
 TSH
 Vitamine B12
 Calcémie, phosphorémie, magnésémie

26. **21** Selon vous, quels sont les bilans qui vous paraissent utile de prescrire pendant la grossesse chez une femme enceinte végétalienne ? *

Plusieurs réponses possibles.

- Numération formule sanguine
 Plaquettes
 Albumine plasmatique
 Ferritine
 Bilan hépatique
 TSH
 Vitamine B12
 Calcémie, phosphorémie, magnésémie

27. **22** Selon vous, quels sont les bilans qui vous paraissent utile de prescrire pendant la grossesse chez une femme enceinte vegan ? *

Plusieurs réponses possibles.

- Numération formule sanguine
 Plaquettes
 Albumine plasmatique
 Ferritine
 Bilan hépatique
 TSH
 Vitamine B12
 Calcémie, phosphorémie, magnésémie

28. 23 Concernant le bilan, quand le prescrivez vous ? *

Plusieurs réponses possibles.

- Dès la consultation pré conceptionnelle
- Dès la première consultation de grossesse
- Au 6ème mois

29. 24 Prescrivez-vous des compléments spécifiques chez les femmes enceintes végétariennes ? *

Une seule réponse possible.

- OUI systématiquement *Passez à la question 30.*
- OUI seulement en cas de carences *Passez à la question 30.*
- NON *Passez à la question 31.*

Concernant vos pratiques

30. Si oui, lesquels?

Concernant vos pratiques

31. 25 Prescrivez-vous des compléments spécifiques chez les femmes enceintes végétaliennes ? *

Une seule réponse possible.

- OUI systématiquement *Passez à la question 32.*
- OUI seulement en cas de carences *Passez à la question 32.*
- NON *Passez à la question 33.*

Concernant vos pratiques

32. Si oui, lesquels?

Concernant vos pratiques

33. **26 Prescrivez-vous des compléments spécifiques chez les femmes enceintes vegan ? ***

- OUI systématiquement
- OUI seulement en cas de carences
- NON

Concernant vos pratiques

34. Si oui, lesquels?

Concernant vos pratiques

35. **27 Prescrivez-vous de l'acide folique en début de grossesse chez les femmes enceintes végétariennes ? ***

- Acide folique 0.4 mg
- Acide folique 5 mg
- Je ne prescrit pas d'acide folique

36. **28 Prescrivez-vous de l'acide folique en début de grossesse chez les femmes enceintes végétaliennes ? ***

- Acide folique 0.4 mg
- Acide folique 5 mg
- Je ne prescrit pas d'acide folique

37. **29 Prescrivez-vous de l'acide folique en début de grossesse chez les femmes enceintes vegan ? ***

- Acide folique 0.4 mg
- Acide folique 5 mg
- Je ne prescrit pas d'acide folique

39. **31 D'après vous, après l'accouchement, il y a-t-il un risque pour le nouveau né d'être alimenté par du lait végétal non infantile? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON
 Je ne sais pas

40. **32 Selon vous, est-il possible de donner du lait végétal non infantile après un an dans le cadre d'une alimentation diversifiée ? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON
 Je ne sais pas

41. **33 Selon vous, serait-il utile de faire une plaquette d'information destinée aux professionnels de santé sur les différents régimes alimentaires, leur suivi et leur prise en charge pendant la grossesse ? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

42. **34 Selon vous, serait-il utile de faire une plaquette d'information destinée aux patientes enceintes végétariennes, végétaliennes, et vegan pour les informer et les guider afin d'avoir un régime alimentaire équilibré pendant la grossesse ? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON

43. **35 D'après votre expérience, pensez-vous que les femmes enceintes végétariennes, végétaliennes et vegan sont suffisamment informées en matière de nutrition ? ***

Une seule réponse possible.

- OUI
 NON
 Je ne sais pas
-

ANNEXE 3 : brochure proposée pour les femmes enceintes

Il est recommandé aux femmes enceintes de prendre 3 repas par jour (petit-déjeuner, déjeuner, dîner) et 2 collations si besoin.

Les collations peuvent être:

- Une tranche de pain+fromage+verre d'eau
- Fromage blanc ou yaourt soja+banane+verre d'eau
- 4 petits beurre et un verre de lait (vache, soja ou amande par exemple).
- La vitamine B12 sera apportée par une supplémentation systématique pour les femmes végétariennes, et fortement recommandée aux végétariennes.
- L'acide folique et la vitamine D seront également apportés par une supplémentation systématique.
- Il convient de consommer des aliments riches en fer, de manière concomitante avec des aliments riches en vitamine C pour favoriser l'absorption du fer. Le thé et le café devront être consommés à distance.
- Le calcium sera trouvé dans les produits laitiers, certains légumes (choux, brocolis), certains oléagineux et légumineuses.
- On trouve de l'iode dans les produits laitiers et dans certaines algues. Si vous ne consommez pas ces produits, une supplémentation est conseillée.

Il est recommandé de consommer :

- 2 portions de protéines par jour
- 3 produits riches en calcium

Protéines

Noix de cajou, soja, quinoa, sarrasin, légumineuses

Fer

Céréales complètes, légumineuses, oléagineux, fruits secs, cacao, levure de bière, supplémentation conseillée

Vitamine B12

Oeufs, produits laitiers, produits enrichis, supplémentation systématique

Vitamine D

Lumière du soleil, oeufs, produits laitiers, supplémentation systématique

Acide folique

Légumes (épinard, chou, brocolis), oléagineux (noisette), supplémentation systématique

Calcium

Oléagineux (amandes, graines de chia), tofu, algues, eaux minérales

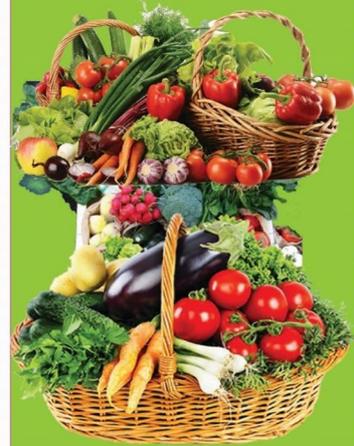
Iode

Algues, ail, sel iodé, ananas, farine de maïs, supplémentation conseillée

Oméga 3

Huiles (colza, noix), oléagineux (graines de chia, noix, sésame)

Guide sur l'alimentation végétarienne et végétalienne pendant la grossesse



Pain et autres aliments céréaliers, pommes de terre et légumes secs

À chaque repas et selon l'appétit

- Favoriser les aliments céréaliers complets.
- Ce sont des aliments riches en glucides et en protéines. Elles contiennent aussi du fer et des fibres et autres minéraux.
- Privilégier la variété des féculents : riz, pâtes, semoule, blé, maïs, pommes de terre, lentilles, haricots secs, pois chiches, etc.

Pendant la grossesse et l'allaitement, limiter les aliments à base de soja : pas plus de un par jour



Légumes

5 portions par jour

- À chaque repas et en cas de fringale.
- Crus, cuits, nature ou préparés.
- Frais, surgelés ou en conserve.
- Excellente source de fibres mais aussi de vitamines (A, B9 et C principalement), de calcium et autres minéraux.
- Pendant la grossesse, veiller à ce qu'ils soient bien lavés et à éliminer toute trace de terre



Fruits

2 portions par jour

- Les fruits sont riches en vitamines (A et C principalement) et en minéraux. Ils sont aussi une source de glucides pour l'organisme.



Légumineuses

3 portions par jour

- Aliments les plus riches en protéines, également riches en fer. Les produits à base de soja comptent comme une portion.



Graisses et oléagineux

4 à 5 portions par jour

- Les oléagineux sont riches en lipides de bonne qualité, en protéines (pour les fruits à coque), et en divers minéraux comme le calcium, le zinc ou le magnésium.
- Bien choisies, les matières grasses apportent oméga-3 et énergie.

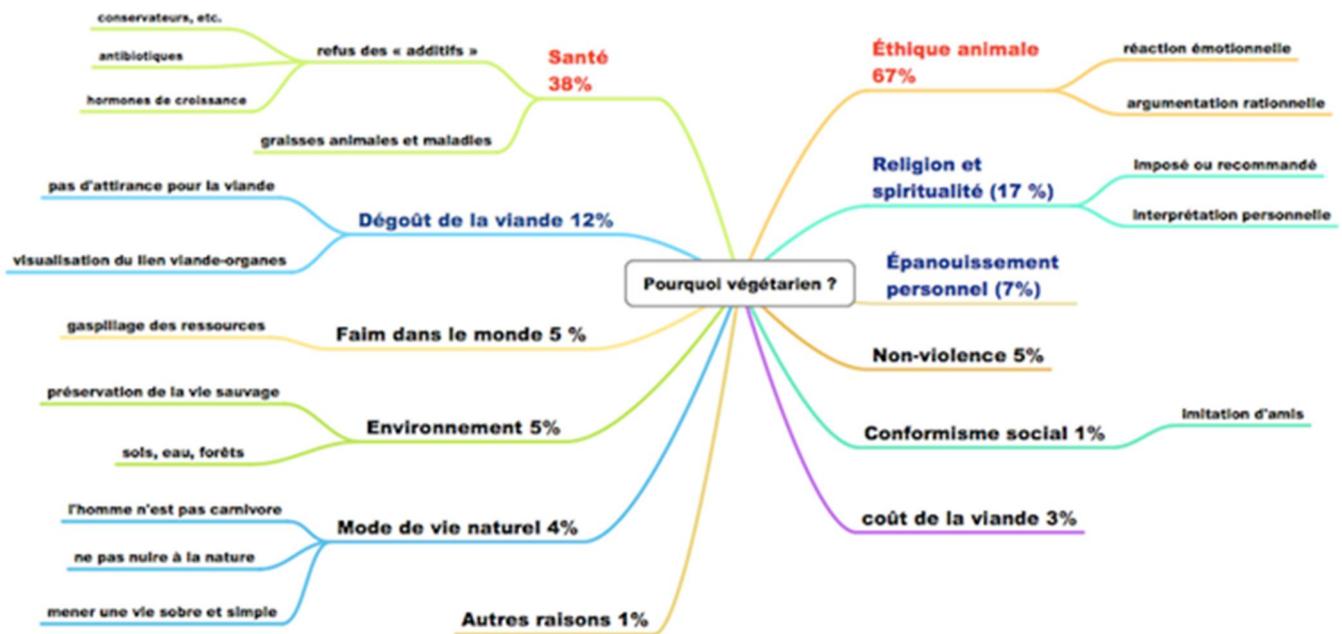


Eau > 1.5L

- Source de minéraux, certaines sont riches en calcium



ANNEXE 4 : les motivations des végétariens



En France, une enquête (rapportée dans Méry, 2006) réalisée fin 1994 auprès de lecteurs du journal *Alliance Végétarienne*, apporte une information sur le poids relatif accordé à différents motifs chez les 151 personnes ayant répondu au questionnaire. Il leur était demandé de classer leur motivation principale à être végétarien de 1 (motivation la plus forte) à 5 (motivation la plus faible). Voici les résultats obtenus :

ANNEXE 5 : les aliments d'origine végétale riches en fer

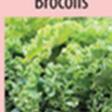
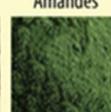


ANNEXE 6 Source végétales de calcium

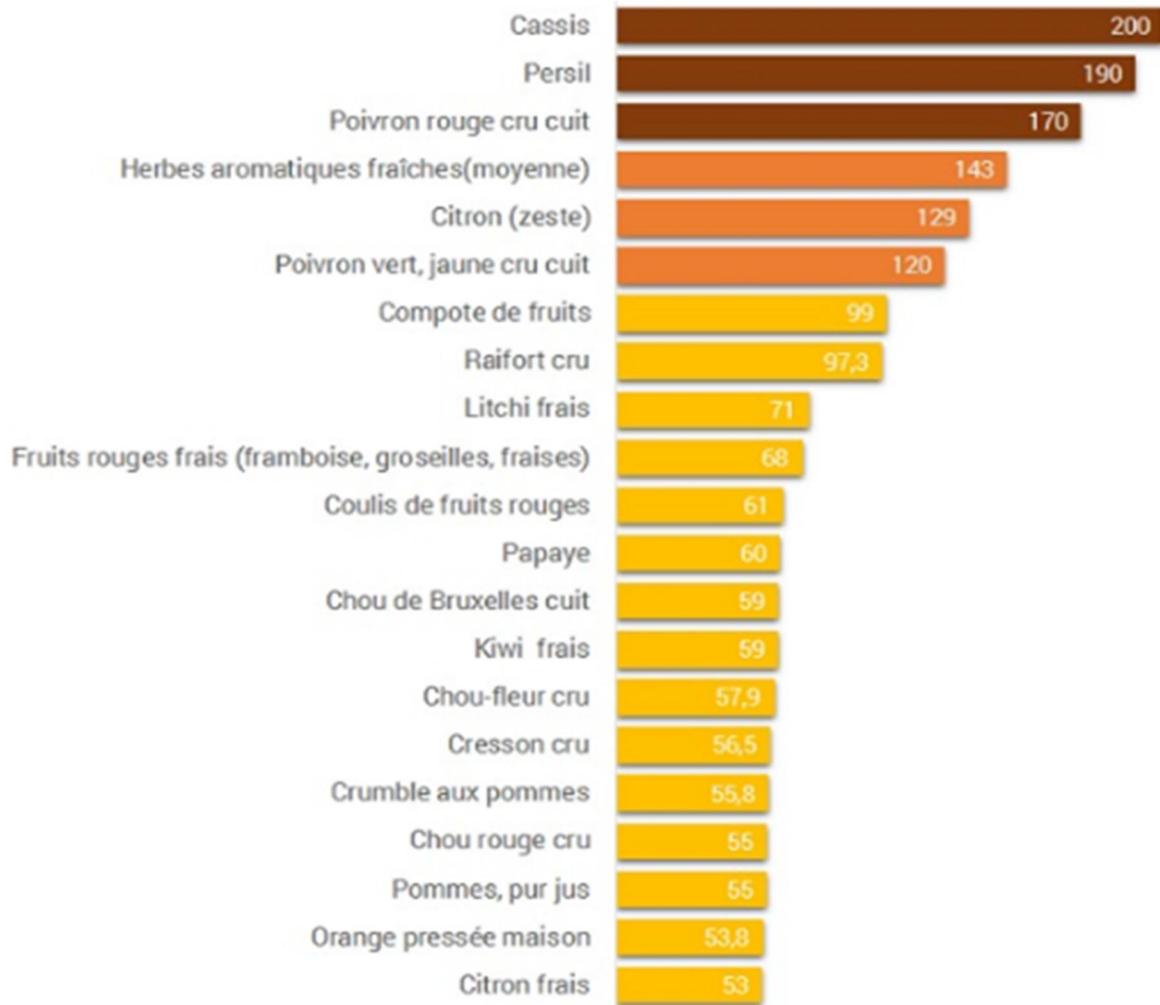
Pour 100g

 ORTIE 1900mg	 SAUGE 1650mg	 ORIGAN 1600mg	 ANETH 1500mg	 THYM 1250mg	 CANNELLE 1050mg	 SÉSAME 950mg	 CUMIN 900mg	 KELP 850mg
 CHIA 630mg	 WAKAME 600mg	 AMANDE 240mg	 BASILIC 230mg	 MENTHE 215mg	 KALE 200mg	 DULSE 200mg	 AIL 160mg	 PISSENLIT 150mg
 ROQUETTE 150mg	 N. DU BRÉSIL 140mg	 PERSIL 130mg	 NOIX 130mg	 CACAO 125mg	 SPIRULINE 120mg	 CHAYRE 115mg	 TENPEN 110mg	 PISTACHE 110mg
 NOISETTE 105mg	 CIBOULETTE 90mg	 MACADAMIA 85mg	 OLIVE 80mg	 BROCOLI 75mg	 CORIANDRE 70mg	 PÉCAN 70mg	 POURPIER 65mg	 FIGUE 65mg
 POIREAU 60mg	 TOURNESOL 60mg	 CAJOU 55mg	 CITROUILLE 55mg	 CÉLERI 50mg	 FENOUIL 50mg	 ORANGE 45mg	 ARTICHAUT 45mg	 CHOU-BXL 40mg
 KIWI 35mg	 LAITUE 35mg	 CAROTTE 30mg	 PANAI 30mg	 CITRON 25mg	 OIGNON 20mg	 RAISIN 15mg	 AVOCAT 15mg	 FRAISE 15mg

ANNEXE 7 Les protéines végétales

<p>Haricots mungo Haricots de soja Haricots blancs</p>    <p>Lentilles Pois chiches</p>   <p>Les légumineuses</p>	<p>Riz complet Seigle Quinoa</p>    <p>Mais Arachides</p>   <p>Les céréales</p>
<p>Les légumes</p> <p>Brocolis Epinards</p>   <p>Chou kale Ail Chou-fleur</p>   	<p>Autres sources</p> <p>Amandes Persil</p>   <p>Noix Spiruline Tofu</p>   

ANNEXE 8 : les aliments d'origine végétale riches en vitamine C



Aliments riches en vitamine C et leur teneur en mg

ANNEXE 9 : les aliments d'origine végétale riches en magnésium

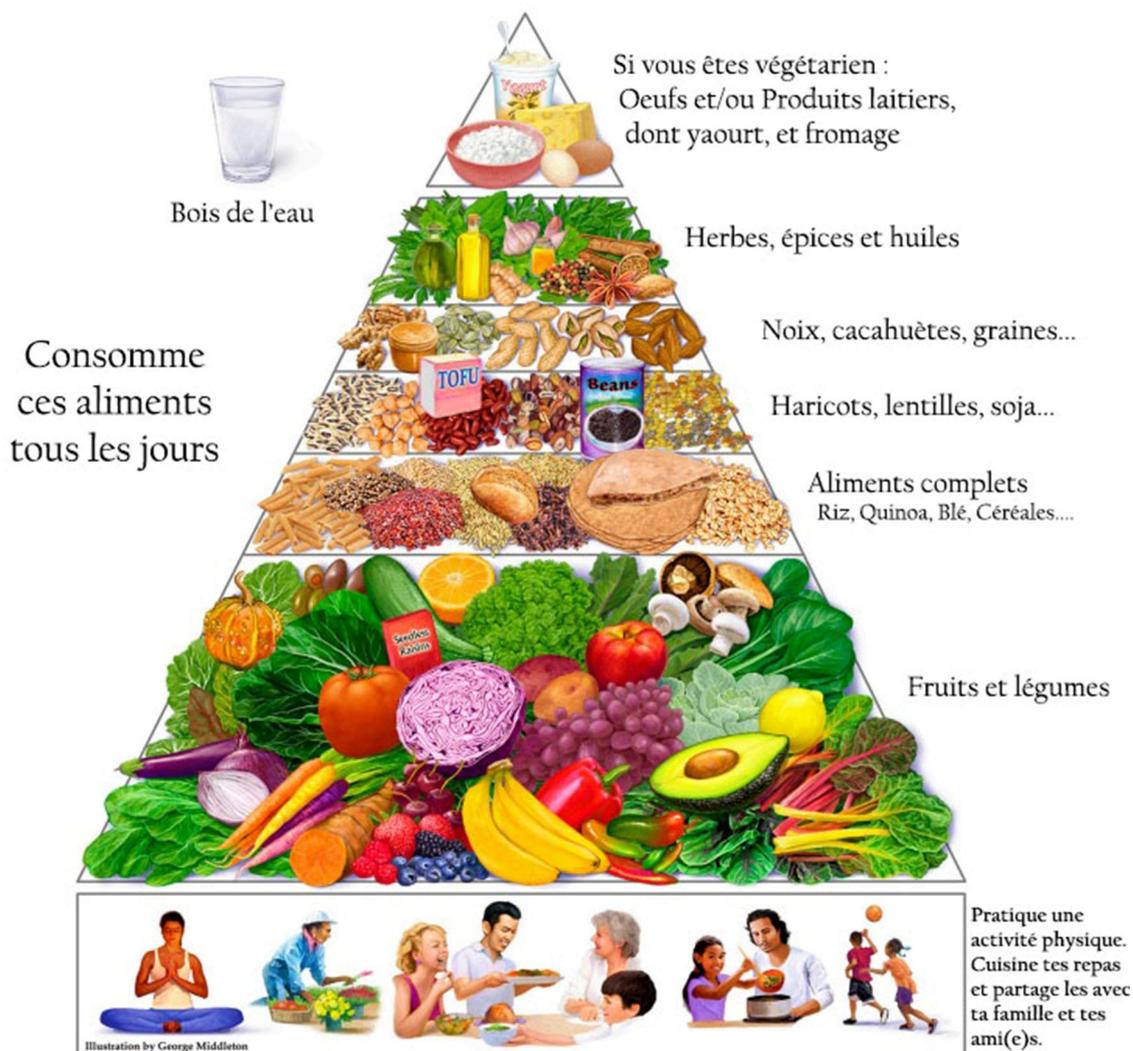


ANNEXE 10 : les apports nutritionnels conseillés

Tableau 4.1 Apports nutritionnels conseillés

A. Apports énergétiques conseillés pour la population pour un niveau moyen d'activité										
	Âge (ans)		Poids (kg)			Énergie (kcal)				
Hommes	20-40		70			2700				
	41-60		70			2500				
Femmes	20-40		60			2200				
	41-60		60			2000				
Seniors	60-75					36/kg de poids corporel				
B. Vitamines										
	B1	B2	PP	B6	B9	B12	C	A	D	E
Hommes adultes	1,3 mg	1,6 mg	14 mg	1,8 mg	330 µg	3,4 µg	110 mg	800 µg	5 µg	12 mg
Femmes adultes	1,1 mg	1,5 mg	11 mg	1,5 mg	300 µg	2,4 µg	110 mg	600 µg	5 µg	12 mg
Femmes enceintes	1,8 mg	1,6 mg	16 mg	2 mg	400 µg	2,6 µg	120 mg	700 µg	10 µg	12 mg
Personnes âgées	1,2 mg	1,6 mg	14 mg	2,2 mg	350 µg	3,0 µg	120 mg	700 µg	10-15 µg	20-50 mg
C. Minéraux et oligoéléments										
	Ca	P	Mg	Fe		Zn	I	Se		
Hommes adultes	900 mg	750 mg	420 mg	9 mg		12 mg	150 µg	60 µg		
Femmes adultes	900 mg	750 mg	360 mg	16 mg		10 mg	150 µg	50 µg		
Femmes enceintes	1000 mg	800 mg	400 mg	30 mg		14 mg	200 µg	60 µg		
Personnes âgées	1200 mg	800 mg	400 mg	10 mg		12 mg	150 µg	80 µg		

Pyramide alimentaire végétalienne et végétarienne



© 2013 Oldways Preservation and Exchange Trust traduit par Vegactu.com www.oldwayspt.org

ANNEXE 12 Tableau journée périnatalité. C. CIANGURA, Paris [40]

	Risques pour la mère	Risques pour le fœtus	AFTN : Risques pour le fœtus, le nouveau-né et l'enfant
Vitamine B9	Anémie macrocytaire	Fermeture du tube neural, croissance	Spina bifida, anencéphalie, RCIU
Vitamine B12	Anémie macrocytaire, neurologique	Développement neurologique, croissance	AFTN, troubles neurologiques du nouveau-né, séquelles chez l'enfant
Vitamine D	Pré éclampsie	Immunité, croissance	Hypocalcémie néonatale, petits poids, rachitisme, prématurité
Fer	Anémie	Croissance foetale, prématurité	Prématurité, petits poids
Calcium	Pré éclampsie, HTA, crampes, ostéopénie/orose	Croissance, maturation du squelette	RCIU, petits poids, mauvaise maturation osseuse
Zinc	Pré éclampsie	Croissance, immunité	FCS, RCIU, prématurité
Protéines	Dénutrition	Croissance	RCIU

ANNEXE 13 : réponses des professionnels sur la définition du régime végétarien

Pas de viande

pas de viande

Régime excluant viande/poisson

Éviction viande et poisson

un non respect de la nature humaine (ne pas manger de viande)

mange des oeufs et fibres

un régime sans protéines animales /viandes et poissons

Régime sans protéine animale sauf oeufs et fromages

Exclusion de toute protéine animale (viandes et poissons)

sans viande ni poisson

Regime sans viande ni poisson

Qui ne mange ni viande, ni poisson

légumes œuf lait poisson

Pas d'en viande ni poisson, mais œufs, fromages, lait autorisés

alimentation sans protéines animales

sans viande

Ne pas manger de viande , mais pouvoir manger œufs, poisson, crustacés...

régime sans viande

Pas de viande

regime sans viande mais avec œuf et poissons

sans viande et sans poisson

Sans viande ni poisson

PAS DE viande

Sans viande/poisson mais ok pour les produits de ceux là

Régime alimentaire sans viande ni poisson

régime sans protéines animales sauf les oeufs et les laitages

pas de proteines issues d'animaux tués à cette fin

REGIME SANS VIANDE OU POISSON

exclusion viande, poisson, fruits de mer

exclusion alimentaire de viande,poisson et fruits de mer

Alimentation sans viande

Sans viande

Régime sans viande

Éviction de la viande

Légumes lait fruits céréales

Pas de réponse

Un régime sans viande

Suppression de la viande de l'alimentation

pas de viande ni poisson

Régime qui exclut la viande, le poisson et les oeufs

Exclusion des protéines animales, régime basé sur les végétaux avec consommation de laitages et oeufs

Sans aliments contenant de la viande et du poisson

Absence de protéines d'origine animale viande poisson oeufs

Exclut aliment origine animale

pas de viande ni poisson

Pas de réponse

ANNEXE 14 : réponses des professionnels sur la définition du régime végétalien

Régime excluant Viande/poissons/œufs/produits laitiers

Exclut aliment origine animale

aucun produit animal, une connerie

fibres exclusifs

végétarien + exclusion des oeufs

Régime sans aucune protéine animale+ sans oeuf ni fromage

Pas d'aliments d'origine animale

Exclusion de toute protéine animale + ce qui en est issu (lait, oeuf...)

sans viande ni poisson ni œufs, quoi que ce soit provenant d'un animal

Sans viande poisson oeuf

légumes céréales

Qui ne mange pas de produit provenant des animaux

Pas de sources de protéines animales

régime sans protéines animales ni aliments provenant d'animaux

sans viande, poisson ni oeuf

Ne manger ni viande ni poisson ni crustacés

sans viande ni protéines de type poissons-oeufs

Pas de viande pas d'oeuf

sans aucunes protéines animales

pas de viande pas d'oeuf pas de poisson

pas de viande, pas de poisson, pas de laitages, pas d'oeufs

sans viande ni poisson ni oeuf ni lait

pas de viande et oeuf

Sans aucun animal / produit vivant d animaux(fromages œufs...)

Régime alimentaire sans aucun aliment d'origine animale

régime sans protéines animales ni œufs ni laitages

aucun produit issu de l'animal

REGIME ALIMENTAIRE SANS PRODUIT D'ORIGINE ANIMALE

consommation produits d'origine végétale uniquement

c'est un regime vegetarien avec exclusion des aliments derivés des animaux

Alimentation sans source animale

Sans viande,oeuf , poisson

régime sans viande sans poisson, sans oeuf, sans produits laitiers

Éviction de toutes protéines d'origine animale

Pas poisson ni viande ok lait oeuf

Aucune protéines animales

Pas de réponse

Un régime sans viande nil lait ni oeufs ni poisson

Alimentation vegetale exclusive

pas de protéine animale

pas de proteine animale

Régime qui exclut tout ce qui est d'origine animale de l'alimentation

exclusion de tous les aliments d'origine animale

Sans aliment d'origine animale

Absence de protéines animales et issus de l'animal viande poisson œufs laitages

Pas de viande pas de poisson

ANNEXE 15 réponses des professionnels sur la définition du régime végétane

?

Régime excluant tout produit venant de l'animal

Exclut aliment exploration animale

un extrémisme violent, contre la violence envers les animaux mais lui même violent

un carencé

végétalien + aucun produit issu des animaux (exclusion du lait par ex)

Mode de vie excluant toute origine animale en nourriture et dans tous les produits de consommation

Idem, régime végétalien + mode de vie

végétarien + produits dérivés d'un animal (beurre, chocolat (si contient du beurre), etc, ne porte rien en cuir)

Sans viande poisson œuf et tout aliment qui a nécessité pour sa production l'élevage d'animaux comme végétalien

Pas d'aliments dont la production ou l'an transformation ont entraîné la souffrance ou le travail d'animaux

pareil que végétalien

végétalien + aucun produit d'origine animale (beurre, oeuf, yaourt, ...)

Ne consommer aucun produit d'origine animale (alimentation, cosmétiques...)

idem sans produits laitiers

Pas de produit venant d'un production animale

aucun aliment venant d'un animal (pas de protéines animales ni lait)

aucun aliment d'origine animal ou qui fasse indirectement souffrir un animal

pas de viande, pas de poisson, pas de laitages, pas d'oeuf et c'est un mode de vie (pas de cuir, de laine etc)

aucun produit d'origine animale

ni oeuf ni laitage

Végétalien avec en plus aucune utilisation du corps des animaux à d autre fin que de les manger (pas de peau de bête devant la cheminée, pas de laine sur le dos)

Aucun aliment d'origine animale ni aucun objet issu de la traite animale (aucun vêtement en cuir par exemple)

regime excluant tout produit provenant de l'animal

le moins possible de produits animaux

VIVRE SANS UTILISER OU CONSOMMER DES PRODUITS ISSUS DU MONDE ANIMAL

aucun aliment ayant nécessité l'emploi ou la souffrance animale

c'est un regime vegetalien plus une philosophie qui proscrie toute utilisation de produits derives des animaux

je ne sais pas

Sans protéines, sans ce qui provient de l'animal (lait, miel....)

sans viande sans poisson sans oeuf sans produits laitiers

Rien

Absence de produits animaux

Aucune protéines animales

Pas de réponse

Un régime sans aucun produit d'origine animale (pas de miel etc)

Suppression de tous les aliments d'origine animale

rien d'origine animale

rien issue du monde animal

Régime qui exclut tout ce qui est d'origine animale de l'alimentation, mais aussi dans le mode de vie (cuir des chaussures...)

régime végétalien avec mode de vie excluant les produits provenant de l'exploitation animale

Pareil que végétalien

Pas de viande... pas d'œuf... rien en Provenance d'animaux

ANNEXE 16 réponses des femmes à la question : « pourquoi avez-vous décidé de parler de votre régime alimentaire au professionnel de santé qui suivait votre grossesse ? »

Pour avoir des conseils

Pour être honnête

J'étais inquiète

Carence en fer

Me rassurer

Pour faire une prise de sang assez complète pour rassurer les deux futurs grand père.

Je craignais in manque de b12. Donc je souhaitais un test

pour être mieux suivi en termes de conseils

Apport en viande très exceptionnel et donc en B12, fer ... insuffisant

Car ça me paraissait important de dire que je suis végétarienne pour surveiller d'éventuelle carences liés à la non consommation de viande, et pour voir ce que je pouvais manger en étant enceinte

Pour être conseillée et plus surveillée

Voir si je devais prendre des compléments en quelques chose

Pour savoir si je ne devais pas prendre des vitamines en plus

Pour savoir si je devais être supplémentée

Je lui ai précisé lorsqu'il m'a listé ce que je ne devait pas manger en lien avec le risque de toxoplasmose et listeria

Pour le bon suivi du développement de mon bébé. Pr éviter les carences éventuelles car c'est ma première grossesse et je ne sais pastout ce qui est important ou pas à ce niveau là

Je ne mange pas de viande mais de temps en temps 3fois/mois à peu près du poisson, je lui en ai parlé pour être sûr de transmettre tous les besoins nécessaires en nutriments à mon bébé

Pour savoir si mes compléments étaient bon

Afin que les médicaments ou compléments prescrits respectent mes valeurs (aucuns produits d'origine animale)

Pour savoir s'il n'y avait pas de problème niveau carences etc.

Pour être sûre

Pour être transparente

Pour être sûre que mon régime pouvait correspondre aux besoins de mon enfant, et savoir de quelle manière combler l'apport en protéines/fer

Par mesure de transparence et pour être certaine de ne prendre aucun risque pour mon bébé

Peur d'être carencée en fer notamment + développement du bébé lent (petit bébé, accouchement prématuré)

Par transparence

Pour qu'il puisse éventuellement rechercher des carences lors des bilans

Car inquiète pour le séjour maternité, je savais ma gynécologue et sage femme ouverte sur le sujet le généraliste le savait, la sage-femme a eu l'occasion de manger avec nous

Pour être sûre qu'elle ai toutes les informations nécessaires et avoir des conseils adaptés

Je l'ai mentionné brièvement pour un meilleur suivi mais en disant que je gérais très bien

Pour être sûre d'éviter les carences

Pour m'assurer que le bébé ne manque de rien

parce qu'il me semble important de donner tous les éléments aux soignants pour être correctement suivi

Quand est venue la question de la toxoplasmose, je lui ai dit que je n'étais pas inquiétée vu que végétarienne

Pour qu'il sache

Pour avoir un suivi plus personnalisé concernant d'éventuelles carences spécifiques aux végétaliens carences éventuelles

Pour le mettre au courant tout simplement.

Pour vérifier des possibles carences type b12

Parce que pas d'anémie

Pour qu'elle soit informée

Il me préconisait de la viande rouge pour l'apport en fer et des laitages pour le calcium

Pour être au courant d'éventuelles carences

Pour avoir des conseils sur la supplémentation si nécessaire

Dans la conversation pour information

Pour qu'il soit au courant si j'ai des carences

Pour qu'elle soit au courant de notre mode de vie

Bilan sanguin pour se rassurer et clouée le bec à l'entourage, a dévoilé un souci de thyroïde mais aucune carence.

pleinement confiance dans ma SF, qui m'a conseillé (avant de le savoir) un aliment que je ne consommait pas, je lui ai donc dit. pas évoqué avec la maternité (projet accouchement à domicile aboutit), surtout parce que je l'avais évoqué pour mon 1er à ma gynéco qui était allée jusqu'à dire que le labo s'était planté de sang pour l'analyse...

Par souci de transparence et besoin de conseils

Pour demandé la surveillance de la B12

Envie de transparence

Pour m'assurer que on suivi soit bon concernant d'éventuelles carences

Au cas où

Pour lui signaler que je suis en rémission totale de polyarthrite rhumatoïde grâce à ce mode vie

Pour la santé du bébé et la mienne

Lors des conseils alimentaires concernant la toxoplasmose surtout. J'ai rappelé à mon médecin que je suis végétarienne

Être rassurée

Besoin complément alimentaire, et non immunisée toxo

Pour avoir un repas adapté lors de mon accouchement

Pour voir ce qu'il me dirait

Au cas où j'aurais du être supplémenté

Demander des analyses de B12

Cela s'inscrit selon moi dans mon modèle de maternité et donc il était normal qu'ils soient au courant mais je ne suis pas rentrée dans les détails. Je me suis arrêtée au régime végétarien quand j'ai vu la tête de la sage femme...

Pour vérifier régulièrement mes apports

Surveiller risque de carence pour bébé notamment

Pour vérifier lors de mes prises de sang qu'il n'y a pas de carence en B12 et fer.

Afin de montrer que les mamans veganes font des bébés en bonne santé

Cette information me semblait importante

Pour qu'ils puissent m'aider à ne pas avoir de carence

Pour qu'on vérifie via des analyses sanguines que tout allait bien

Pour pouvoir être suivie de façon adaptée et être supplémentée si besoin

Voir si Veg 1 suffit

être rassuré ou bien complément alimentaire si besoin

C'est un point essentiel de la santé

Pour avoir des conseils plus personnalisés ou au moins éviter les conseils inutiles de type "pas trop de viande crue" pour éviter la toxoplasmose.

ANNEXE 17 : réponses des femmes à la question : « pourquoi avez-vous décidé de ne pas parler de votre régime alimentaire au professionnel de santé qui suivait votre grossesse ? »

Je ne voulais pas qu'elle me fasse la morale

C'est toujours mal vu ...

Mes analyses ne montrant aucune carence j'estime que mon régime est correct pour mener une grossesse dans de bonnes conditions

Cela me semblait pas nécessaire

J'étais encore omnivore

Tous mes bilans sanguins sont excellents

Les médecins ont très peu de connaissances en nutrition. Le régime végétarien ne varie pas beaucoup du régime omnivore et j'ai su trouver les informations fiables moi-même. Mon généraliste est au courant de mon alimentation. Depuis que je suis vegane, c'est moi qui lui fournis des dossiers et études scientifiques.

Pour m'entendre dire que le fer c'est dans la viande et le calcium dans le lait ? Non

aucune inquiétude à ce sujet

Je n'ai pas trouvé l'utilité.

La France n'étant Pas encore assez renseignée sur le végétalisme et concernant sa non nocivité pour l'homme à tous les âges de la vie y compris la grossesse, je préfère m'abstenir de parler de mon régime alimentaire pour éviter une énième remarque ou leçon de morale non fondée et agaçante dessus

Ce n'est pas une maladie ;)

Professionnel non en accord avec ce mode de vie

Il n'aurait pas compris

Pas de besoin à ce sujet

Je ne voyais pas l'intérêt de le faire.

Peur de son jugement

Pour ne pas avoir de réflexion sur d'éventuels compléments à prendre. Le régime végétarien est encore peu connu des medecins

Pas d'intérêt

J'étais en bonne santé et aucune carence

J'ai déjà eu une grossesse en étant végétarienne

Personne n'a demandé !

Peur de sa réaction car beaucoup de professionnels de santé sont malheureusement fermés d'esprit à ce sujet et se montrent très jugeants.

Manque d'ouverture d'esprit

Peur de la réaction qu'aurait pu avoir un professionnel non informé. Et grossesse impeccable sans complications, pas lieu d'en parler.

Les médecins n'y connaissent pas grand-chose. Je l'ai précisé quand j'ai su que je faisais du diabète gestationnel : aucun souci auprès des sages-femmes de la maternité mais je suis tombée sur une nutritionniste incapable.

pour ne pas avoir à me justifier, de plus mes prises de sang étaient toutes bonnes

Les médecins ont peu de connaissance concernant la nutrition

Pas envie qu'on me fasse la morale

Je n'y voyait pas d'intérêt car être végétarien est normal pour moi

Je suis moi même médecin généraliste et je sais que nous sommes mal formés et donc inquiets sur ce sujet

Pour qu'on me laisse en paix.

Peur de la réaction et pas de raison particulière d'aborder le sujet (prise de sang OK, pas de carences, pas de symptômes anormaux)

L'occasion ne s'est pas présentée

Ce régime alimentaire est souvent mal vu en particulier quand on est enceinte, je n'ai pas envie de devoir me justifier et d'entendre toujours les mêmes phrases du genre « vous allez être carencé ! »

Car cela change l'interprétation de symptôme n'ayant rien à voir avec l'alimentation

Je n'avais pas envie d'être sermonnée sur un sujet que je maîtrise vraisemblablement mieux que lui.

Je n'y voyais aucun intérêt

Je ne pensais pas nécessaire de le spécifier

De peur d'être jugée

Peur du jugement. Par ailleurs je me renseigne et suis assez informée.

Par peur de critiques, jugements..

Je m'entendais très bien avec ma sf et ne connaissant pas ses opinions je ne voulais pas prendre le risque que notre relation se dégrade.

Je considère que les professionnels de santé ne sont pas toujours au fait des bienfaits du régime végétarien et qu'ils peuvent inquiéter à tort le patient - sans parler de l'influence des lobbies dont les professionnels de santé sont convaincus du bien fondé. À partir du moment où je n'ai pas de problème ni mon bébé en formation, je considère qu'ils n'ont pas la connaissance et la légitimité pour juger mes choix.

Pas nécessaire

Je ne voyais pas l'utilité de lui en parler étant donné que je suis sereine sur mon alimentation

Je n'en ai pas éprouvé le besoin

Beaucoup de stigmatisation en France contre une alimentation végétarienne / végane. Seule ma généraliste est au courant pour le moment puisque j'ai demandé un contrôle sanguin de B12 et autres, pour savoir où j'en étais. Je préfère gérer mon alimentation seule. Étant moi-même membre du corps médical, je suis bien au fait des recommandations et besoins, notamment pendant la grossesse mais aussi du fait que l'on peut être regardé de travers.

Parce que le corps médical est mal informé sur le sujet, et que mon enfance a été particulièrement compliquée à cause des à priori/idées reçues populaires qui entourent un mode de vie jugé hors-normes.

Je lui ai dit que je n'aimais pas la viande, les produits laitiers et les oeufs. J'ai décidé de ne pas en parler car je n'ai clairement pas envie de me heurter à des jugements. Je veux être tranquille pendant ma grossesse.

Pas envie d'être jugée. Et pas besoin, suffisamment calée en nutrition

Pas de problèmes de santé, pas de carences

Oubli

La question ne s'est pas posée et ne m'a pas semblé importante vu que mes examens étaient très bons

ANNEXE 18 : réponses des femmes sur la satisfaction ou non des patientes concernant les conseils donnés en matière d'alimentation

Je n'y crois pas.

Aucun conseil

Parce que je n'ai pas eu de conseils.

N'a pas donné de conseils

Parce-qu'il n'a même pas su quoi me prescrire comme prise de sang.

Peu de connaissances

Pour lui c'était incompréhensible le fait de ne pas manger de viande au moins le temps de la grossesse

Aucune connaissance, mauvais conseils, aucun suivi

Les conseils donnés sont trop carnés et ne respectent pas les recommandations de l'OMS

les médecins n'y connaissent pas grand chose

Pas de conseils particuliers mais complémentations (elevit, multivitamines)

Méconnaissance du régime végétalien

Méconnaissance du "régime"

À aucun moment il n'a pris en compte mes choix alimentaires, il m'a même conseillé des aliments que je ne mange pas et qui a priori ne sont pas bons pour la santé (genre actimel!)

Pas de conseils, cela de me dérange pas car je suis suffisamment informée, mais cela pourrait manquer à d'autres futures mères

pas de connaissance dans ce domaine, j'étais mieux informée que mon médecin

J'ai déclenché une diabète et je n'ai pas été correctement suivie.

Parcequ'elle ne connaissait pas, je me suis informé par moi même.

Conseils non basés sur des études récentes

Parce que je n'en ai pas eu.

Je n'ai pas eu de conseils particuliers donc je ne pouvais pas répondre oui. Il m'avait dit de manger des œufs cependant

Je n'en ai pas vraiment demandé

Enceinte ou non les médecins ont toujours mal accueillis mon végétarisme

Car étant anémisée elle m'a conseillé de manger du boudin et des abats....tampis pour mon régime végétarien!

Parce que son conseil c'était de manger de la viande.

Végétarienne depuis ma naissance. J'ai indiqué être végétarienne à mon médecin généraliste qui m'a indiqué qu'il ne fallait pas que le végétarisme devienne un dogme et qu'il fallait inclure des viandes dans mon alimentation. Très déçu ! L'approche anglosaxonne à ce sujet est beaucoup plus ouverte et formée !

Pas de conseils intéressants

Aucune connaissance des régimes végété. Je suis végétalienne chez moi et végétarienne en dehors.

Puis en maison de naissance (Parent'eizh à Rennes), ça a été super bien pris en charge :) ils ont de plus en plus ce genre de public ^^

La sage femme avec qui j'ai fait tout mon suivi de grossesse, bien que très bienveillante, n'était visiblement pas du tout informée sur le sujet. À la maternité il a fallu que je demande pendant 3 jours des plateaux végétariens avant de l'avoir, et je n'ai même pas parlé de végétarisme car je ne me sentais pas à l'aise et jugée par la majorité de l'équipe

Très peu informé sur les régimes végété

Il faut manger au moins du poisson

parce que la plupart des médecins croient à tort que les protéines doivent être d'origine animale pour que l'on soit en bonne santé

Aucune connaissance du végétarisme... Juste des mises en garde non fondées et dues à leur manque de connaissance.

Pas de conseils donnés par

Ne sont pas renseignés et considèrent qu'il faut manger des poissons

Je n'ai reçu aucun conseil si ce n'est les aliments interdits.

Trop de stéréotypes

Aucune connaissance en nutrition

Ces « régimes » sont souvent remplis de préjugés . Les médecins ne sont pas forcément au courant des alternatives

Sage femme : pas de jugement sur l'alimentation mais peu de connaissances vg. Nutritionniste obtue : vg = manque de protéines et carences (alors que bonnes analyses de sang et régime alimentaire très équilibré).

Il n'y connaît rien et je dois faire mes propres recherches

Le régime sans viande / sans poisson est méconnu par la plupart des professionnels de santé. Les amalgames et raccourci sont nombreux et je suis ou serai selon eux en carence et j'expose pour certain un risque accru à mon bébé. (Les résultats sanguins prouvent pourtant le contraire)

pas de conseils adéquats nutritionnels

Pas de recommandations

manque d'information, la profession n'est pas formée à ça je me suis débrouillée seule

Conseils de consommer des poa

Pas de conseil donné, juste dès question sur mon alimentation.

Peu de connaissances en nutrition et surtout encore beaucoup de croyances (manque de protéines dans un régime végétalien par exemple)

Parce qu'ils ne sont pas assez renseignés sur l'alimentation végétarienne/lienne. Le corps medical en général presente de sérieuses lacunes à ce sujet là et dispensent donc des conseils erronés.

La nutritionniste de l'hôpital ne connaissait clairement pas ce régime

Inadapté - Manque de connaissance A ce sujet

Parceque selon quelle doctor, our quelle diététicienne ou la sage femme il donner des informations contradictoires ou fausse.

Aucun conseil sur une éventuelle supplémentation

Début de grossesse en Australie cela ne posait aucun problème. Arrivée à 6 mois de grossesse en France rdv avec le gynéco de la mater.." je juge pas mais il faut manger de tout "

Elle s'est contenté de me demander si je mangeais des noix et était satisfaite quand je lui ai dit oui. Je n'ai reçu aucun conseil.

Domaine pas connue de la part de ma sage femme mais a fait l'effort de se renseigner

J'étais plus documenté que lui sur la nutrition

Conseil de manger les produits laitiers...

Méconnaissance de ce type de régime alimentaire

Demande de consommation de viande sous prétexte de santé.

Peu voir pas renseigner sur l'alimentation végétarienne

Elle n'y connaissait rien, n'avait que des préjugés, c'est moi qui ait du lui apporter les informations nutritionnelles

Il ne s'est pas intéresser à mon regime, ne m'a donner aucun conseil pour palier à mes carences, en fer surtout car je ne mange pas correctement

Trop médicalisé. Si tout va bien d'un point de vue médical, hop suivante... ce qu'on peut ressentir le médecin s'en fou!

Parce qu iels n y connaissent rien et que j ai du les informé et chercher des conseils ailleurs

Fatigue : conseil de complément en fer au lieu de vérifier à nouveau la thyroïde, pour finalement voir encore une fois qu'il n'y avait pas de carence.

Variable suivant les professionnels. Trop de professionnels peu au fait de la physiologie

Parce que la médecin généraliste qui me suivait en début de grossesse s'inquiétait du futur régime alimentaire de notre enfant et n'a pas semblée ouverte à nous laisser le choix allant jusqu'à employer des termes violents

De manger plus de laitages, alors que les apports peuvent être trouvés ailleurs, je suis végétarienne a tendances végétariennes.. .

Méconnaissance et désinformation

Nous n'en avons pas parlé

Complètement réfractaire à mon régime alimentaire.incapable de me conseiller des démarches en accord avec le régime vegetalien

Conseils assez succin et règlement de tous les problèmes en traitant seulement les symptômes et non pas la cause

Gynécologue très compréhensive et ouverte (j'en ai eu 3 avant elle qui me faisaient la morale sur mon régime alimentaire). Elle m'a simplement dit que mes résultats sanguins étaient excellents, et qu'elle se basait sur les faits... Aussi que je mangeais bien "mieux" que la majorité de ses patientes. Mon regret est qu'en termes de compléments alimentaires, elle n'a pas pu m'en prescrire de végans. J'ai vu ça avec ma naturopathe mais cela m'a coûté une fortune !

On m'avait fortement recommandé de manger de la viande à cause du fer. Lors de ma 2e grossesse une autre médecin m'avait dit que ce n'était absolument pas nécessaire (elle même était végétarienne). Je regrette amèrement d'avoir mangé de la viande lors de ma 1ère grossesse.

Des que j'ai prononcé le mot "végétalienne" la sage femme m'a fait des gros yeux et sortie un discours culpabilisant. Elle était péremptoire et manifestement ignorante en matière de nutrition.

2 œufs par jour m'ont été conseillés, depuis je suis végétalienne et ne pense pas que c'était nécessaire

Absence de conseil pour mieux adapter mon régime alimentaire, plutôt p'expliquer de changer de régime alimentaire

Méconnaissance du sujet donc alarmiste

Ils ne connaissent rien au régime alimentaire OLVege ni des possibles carences ni des bienfaits et prônaient des conseils vides de sens

Trop peu informé

La médecine aujourd'hui est totalement déconnectée et ce qui la pratique sont des robots sans empathie

Les médecins ne sont pas formés en nutrition.

Ils étaient tous incapable de donner de bon conseils à part « Il faut manger de la viande et poisson ». Aucun ne connaissait le sujet du végétarisme

Les professionnels ne connaissent pas ce mode de consommation et ont beaucoup d'appriori

Anémie = il faut manger de la viande rouge madame... je ne leur en veux pas vraiment mais un gros manque d'informations de la part de l'équipe

propos carnistes et manque indéniable d'information et de formation sur l'alimentation végétale...

Méconnaissance du veganisme, approprié très négatifs

Ne connaissent pas bien. Certains disent pas de problème d'autres disent pas bien

Pas reçu de conseil

Encourage produits animaliers sans ressources / arguments valables. Je me suis faite accompagnée par une nutritionniste Diététicienne

Je n'ai pas eu de conseils alimentaires. Donc la question de la satisfaction ne se pose pas.

La gynécologue ne connaît pas le régime végétarien et était convaincue que j'aurais des carences. (je n'ai eu aucune carence, grossesse gémellaire)

Car ils ne savent pas trop ce qu'il faut surveiller...

Parce que ma docteure était d'une autre mentalité.

Méconnaissance de la part du personnel soignant.

Ils ne sont pas formés à ce régime alimentaire et donc ne sont pas à même de nous informer convenablement

Même en ayant été omnivore, trop de protéines animales conseillées, pas assez de fruits et légumes. Manque de connaissance sur les apports des régimes végétariens, m'a fait culpabiliser en disant que c'était dangereux pour le bébé

En fait, on ne m'a donné aucun conseil (ni fait aucun reproche d'ailleurs) donc c'est plutôt un ni oui ni non comme réponse.

ANNEXE 19 : réponses des patientes sur les conseils donnés par les professionnels sur l'alimentation

Aucun

Aucun

Carence

De manger de la viande...

On a parlé des aliments riche en fer au cas où de façon générale elle m'a fait confiance

Les précautions de lavage etc pour la toxo

b12

Aucun c'est pour ça que j'étais satisfaite

Principalement des conseils pour éviter la listeria

En cas d'envie de viande ne pas résister

Simplement les produits à ne pas consommer

De manger des aliments riches en fer et calcium

Complément en fer automatique, prise de sang pour voir les carences (alors que aucunes), juste des a prioris

Ce qui passe puis attention aux quantités

Manger de la viande et du poisson. Consommer des produits laitiers

Faire attention ☺

Manger viande 1-2 x/jour, beaucoup de produits laitiers

manger de la viande

Pas de conseils hormis vitamines

Il m'a prescrit des compléments et a surveillé mon taux de fer

Il m'a donné une liste d'ingrédients safe pour le bébé contenant des bonnes protéines, des bonnes graisses car je lui ai dit clairement que je ne mangerai pas de viande

De manger varié pour ne pas avoir de manque

Aucun. Vigilance toxoplasmose.

Manger variée et selon mes envies (j'étais végétalienne durant mes deux grossesses)

pratiquement aucun , il trouve que je fait ce qu'il faut

de bien répartir mon alimentation entre légumes, légumineuses, féculents etc

Aucun. Il m'a dit que tant que je n'avais pas de carence, il n'y avait pas à prendre de suppléments

Ne pas consommer de viande/poisson cru, il me semble que c'est tout!! Pas trop de sucre (soda, fruits...)

Aucun... Je ne suis pas immunisée contre la toxoplasmose donc crudités bien bien lavée. Sinon, aucun conseil...

de suivre mes envies mais de ne pas négliger les complements (fer, folates etc) mais j'habite au Canada, donc ici ils sont plus ouverts et prônent le naturel (acouchement, allaitement etc)

faire comme d'habitude en se faisant plaisir !

Aucun mais proposition de rencontrer une diététicienne, ce que je n'ai pas fait (manque de temps)

Privilégier les légumineuses

Continuer les produits laitiers pour le calcium et ajuster les protéines végétales

aucun, juste que ce régime était compatible avec une grossesse

Tant que je mangeais des oeufs et du fromage, ca ne posait pas de problème

Bien laver les légumes et ne pas manger de viande mal cuite, ni de poisson cru.

De prendre les vitamines gestarel(gynzco), la sage de manger des lentilles, pois chiches tofu

D'éviter les viandes mal cuites, ainsi que les œufs. Les grands poissons de fin de chaîne alimentaire également, leur taux de mercure étant très élevé. Les laits crus et fromages crus sont également à éviter. Je N'ai donc aucun soucis de ce côté là étant donné que je les évite tout le temps ☺

De compenser avec des protéines végétales de type légumineuses

Après avoir effectué plusieurs prises de sang, elle m'a prescrit du fer mais m'a assuré qu'il n'y avait aucun soucis pour mon alimentation

Aucunes juste des compléments en fer comme pour toutes les femmes enceintes

rien de particulier à cette époque en 1983 le régime végétarien était déjà connu et pendant la grossesse pas de problème, mais par la suite il a fallu que je consulte un pédiatre car le généraliste ne voulait pas suivre le bébé après l'allaitement

Suivre un régime... mais cela n'était pas adapté au fait que je suis végétarienne. La diététicienne était perdue. J'ai dû faire énormément de recherche moi-même et j'ai réussi à gérer moi-même sans médicaments. La suivie pendant l'accouchement était pire. Mes taux de sucres n'ont pas été pris une seule fois.

Rien, car pour elle il n'y a pas de problème du moment que je mange équilibrée.

Aucuns, ma sage femme m'a totalement fait confiance.

Pas de conseils mais pas de jugement, et il m'a dit qu'une alimentation végétale était moins grasse et sucrée donc très bien

Consommation d'abats pour éviter la supplémentation en fer

Selon notre régime savoir quoi manger et en quelles quantités. Quelles vitamines prendre aussi

Prévention diabète gestationnel

Déjà répondu

De varier son alimentation

Manger plus de viande rouge.

Aucun, elle s'en fiche.

Le gynéco de la clinique m'a demandé si je prenais bien de la B12 c'est assez rare qu'un médecin s'y connaisse un peu en veganisme et j'ai trouvé ça super. Ma sage femme n'y connaissait pas grand chose mais m'a posé pleins de questions pour voir si je savais ce que je faisais.

Que c'était pas son problème mais que c'est mieux avec une alimentation normale pour ne pas avoir de carence pour le bébé.

Elle-même végétarienne et ayant eu 3 enfants, elle m'a simplement dit que cela ne posait pas de problèmes et m'a donné quelques aliments qui pouvaient être bénéfiques.

Commencer à consommer de la viandes

Après vérification de mon taux de ferritine et voyant que je prenais du poids correctement, mes sages femmes m'ont conseillé de continuer à faire attention à mon alimentation comme auparavant. Ils m'ont précisé que d'expérience leurs patientes végéta-riennes/liennes étaient celles avec le moins de carence car habituées à faire attention à leur apports en fer et protéines. Ils m'ont encouragés à poursuivre mon prise quotidienne de complément en B12

Diversifier, fruit légumes... ne pas changer mes habitudes

Rien. De l'homéopathie pour le fer qui a mieux marché que les cachets de fer

La sage femme m'a orientée sur les compléments alimentaires à prendre et m'a poussée à avoir une alimentation saine et variée

Ma sage femme : de manger des légumineuses pour les protéines □ À la maternité, aucun complémentation Fer

Le soja détruit la planète manges du poisson vapeur 1 fois par semaine et mangez du lait de vache aucun à part "mangez de la viande rouge pour le fer" donc ce n'est pas un conseil

De faire attention au protéines... Pas vraiment de conseils.

Manger des yaourts ...

Aucuns.

Uniquement sur les aliments interdits durant la grossesse, via une feuille.

Une femme enceinte a encore plus besoin de viande et lait qu'en dehors de la grossesse

Bien laver les crudités, éviter certains fromages, faire attention mais se faire plaisir aussi.

Manger des produits laitier pour le calcium et de la viande pour les protéine et le Fer, le bébé en a absolument besoin

Je suis allée consulter une nutritionniste diét car pas de conseils par le gynéco.

Aucun elles n'avaient pas d'inquiétude

sur l'alimentation rien de spécial, si ce n'est pour du fer un peu faible, adapter une prescription au complément végétalien que j'avais.

Aucun sauf de manger de la viande et du poisson (la nutritionniste).

Manger plus de source de fer et ajout de tardiféron. Stopper le thé également

Aucun. Hormis les légumineuses.

De continuer de consommer absolument des œufs et des produits laitiers

aucun
 Manger équilibré et me faire confiance
 Pas grand chose
 Pas de recommandations
 attention aux carences...
 Continuer comme ça et me supplémenter en fer
 Pour le Diab gestationnel
 Consommer des POA
 Éviter ce qui peut donner toxoplasmose
 on a regardé ensemble les aliments vegetaux riches en fer, vitamines etc
 Aucun directement sur l'alimentation ; j'ai pris l'initiative de faire des prises de sang régulières pour rassurer médecin et sage-femme concernant ma santé « malgré » mon alimentation (et tout est par-fait)
 De manger du poisson et des produits laitiers.
 Continuer comme d'habitude
 Manger du poisson!
 Fer : produits carnés
 Manger équilibré et varié, local si possible.
 Mon préféré et que j'ai garder, de manger des lentils, haricot. Et de ne pas m'inquiéter que beaucoup de maman ne manger ni animaux ni lait et que tant que je mange varier (nourriture naturelle et frais pas du junk) tout irai bien.
 De continuer comme je le faisais vu que je n'avais pas de carences.
 Continuer de faire comme d'habitude
 Un complément en vitamines

ANNEXE 20 : compléments alimentaires pris par les patientes

Non
 Deva prenatal
 Fer b12
 b12
 Non
 Gestarelle (non végétarien) et acide folique 5 mg
 Tardyferon
 Non
 Non
 Floradix fer
 Acide folique jusqu'au troisième mois
 B12
 Aucun
 Timoferol
 Veg1
 Complement grossesse
 Aucun
 B12, B9
 b12, iode
 ELevit
 Maltofer oméga 3 et injections de b12
 Fer, b12, vitaminé d
 ELevit
 Aucun
 Aucun
 Vitamines pré natales et b12 (comme d'habitude)
 /
 Veg1
 aucun
 Veg 1, acide folique

Non
 Complexe prénatal de chez Solgar + b12 de chez Solgar
 Natalben, vitamine de grossesse
 Non
 Non
 fer, b12, acides folique et autres ... c'était un comptimé à prendre chaque jour regroupant tous les compléments à prendre pour femme enceinte
 fer
 Speciafoldine 5mg, fumafer
 Aucun
 Non
 Acide folique et vitamines diverses
 vitamines (je ne sais plus lesquels) que je n'ai pas pris régulièrement...
 Non
 B12
 Gestarel
 B12 (veganicity)
 Et du fer (anémie chronique)
 Du fer
 Pendant les 3 premiers mois de l'acide folique et le 3ème mois du fer
 Deva prénatal et veg1 après le 1er trimestre (la B12 c'est important !)
 Fer
 pas de complément
 Vitamines, minéraux, acide folique (une préparation pour femmes enceintes)
 Vegvit ou spécial femme enceinte et Oméga 3 récemment , et spiruline
 Deva prenatal (b12 et autres compléments) vegan
 Veg1, de la b12 et b9 entre autre
 B12, Vitamine D, acide folique
 Deva prenatal
 Non
 Acide folique
 Oméga 3 / DHA / B12 / Fer (le tout vegan)
 Omnibionta
 Aucun
 Gestarelle et tardyferon pour complet mon anemie
 VEG1 pour ma grossesse en cours. Juste b12 et fer pour la 1ère.
 Veg 1 pour la B12 que je prenais déjà hors grossesse, du fer à partir du 6ème mois que m'as prescrit ma sage femme en prévention car mon taux n'était pas en dessous des limites, et des oméga 3 pour être sûre d'en avoir assez même si je consommait huile de lin, de noix, de colza, graine de chia tous les jours.
 Deva vegan prenatal
 /
 Veg1
 Des vitamines avant conception et des vitamines qu'on donne pour à peu près chaque grossesse par la suite
 B12
 Acides foliques le 1er trimestre, et floradix à la fin (fer+vitamines B2, B6, B12 et C)
 Fer, magnésium et vitamine D en fin de grossesse (bébé d'hiver)
 Burgerstein
 Fer et vitamines
 Aucun
 Je ne rappelle pas du nom
 Deva prénatal
 Tesla Omega 3, DHA + EPA
 Magnésium marin
 fer+b9 vitamines D
 Vitamine b12
 SOLGAR Prenatal nutrients
 VEG 1 + vitamine B9 + Magnésium
 Deva Prenatals, Opti 3, Vitashine 1000
 Veg1 , Fer
 Oligobs *je ne savais pas que ce n'était pas écran
 Deva Prénatal et ensuite, Pregnacare

Deva Prenatal
 Aucun
 Omnibionta pronatal avec Dha
 Aucun
 Gyneform et en systématique depuis 1 anet demi vit b12
 B12 et devaprenatal
 Deva prenatal /Veganicity/solgar prenatal (B12, iode, acide folique, zinc, fer), omegas 3 à base d'algues (Opti3), et du solgar gentle iron (fer) à un moment de la dernière grossesse (aucun manque de fer les grossesses antérieures et suppléments en B12)
 Veg 1, fer et magnésium
 Elevit, tardyféron
 Tardiféron, b12 que je prends toujours, et b9
 Solgar Prénatal (en plus de la B12)
 Vitamine B12
 deva prénatal, b12 (jarrow) et viamine d (ces deux dernières je les prends même hors grossesse)
 Vitamine B12, D et calcium
 Deva prenatales
 Supplément en fer et vit d + deva prenatal
 multivitamines pour femme enceinte achetés en Allemagne par internet
 Fer et calcium
 Je ne me souviens plus un complexe
 Veg1, acide folique
 Grossesse 1 et 2 de la marque Nu3
 Aucun
 gynefarm
 Vitamine de grossesse
 Acide folique et fer avant grossesse, 2x du magnésium durant la grossesse
 Uniquement la b12. Mes analyses étaient parfaites.
 Fer, vitamines prenatales
 Solgar prénatal
 Deva femmes enceintes et allaitantes
 Vinalac
 Multivitamin Prenatal de USA - Raw Meal Garden of Life Prenatal.
 Aucun
 Tardyferon
 Fer
 B12 comme toujours, de la B9 au début de la grossesse et du fer à la fin de la grossesse car mon taux de fer en stock était limité
 Gynefarm 1ère grossesse et oligob 2e
 Aucun
 Comme pour mes autres grossesses non végétarienne : gestarelle
 Des cocktails de vitamines
 Acide folique.
 Un cocktail vitaminique prénatal du fer et de la b12
 Prénatal Omnibionta (pendant 3 mois)
 Schwanger schaft nu3
 Compléments vitaminés
 Deva prenatal
 Le « combo » de base avec acide folique que prennent toutes les femmes enceintes
 b12, vitamines prenatales, fer à la fin de grossesse
 Acides foliques les premiers mois et fer
 Pour le fer, b12 et acide folique
 Vitamines prenatales de chez Solgar, comprimés de végifer et de la vitamine B12
 Complément pré-natal
 Fer et un ensemble de vitamines pour femmes enceintes
 Rien
 Elevit (vitamines , fer ...)
 Spiruline, timoferol
 B12, comme en dehors des grossesses.
 Rien
 Burgerstein
 B6 et B12
 Tardyferon

Gestarel puis spiruline
 Elevit
 Deva prenatal et du fer de solgar , je crois
 Elevit puis Deva Prénatal
 Complexe multivitaminé biologique pour femme enceinte pour la 1ere (je mangeais encore du poisson)
 B12 et complexe multivitaminé pour végétariens pour la 2eme (je ne mangeais plus que des œufs comme produit animal)
 Deva Prenatal
 Fer
 Tardiferon
 fer: comme évoqué avant, car j'étais en limite basse en fin de grossesse pour mon 1er (sans complément) et que j'allaitais encore mon 1er durant toute la grossesse: j'ai estimé que les deux "tirent sur le corps" donc c'était nécessaire de prendre ce complément.
 B12, iode et fer
 Aucun
 Aucun. Peut être ferograde pendant un temps mais je ne suis plus sûre (pendant ou après la grossesse)
 Aucun
 Deva prénatal
 B12
 Solgar - vitamines prénatales Solgar - omega 3,6 et 9
 Magnesium
 De nombreux compléments de chez "La royale" (<https://www.la-royale.com/produits.php>), un cocktail composé spécialement pour les étapes de la grossesse avec des gélules d'huiles, ou des composés de type "royal kidflor" pour aider à la constitution de la flore intestinale du bébé. (<https://www.la-royale.com/fiche.php?id=509>)
 Multivitamine + acide folique
 Elevit
 Acide folique
 B12 folztes
 B12 et acide folique
 Fer, B12, vitamine D
 Aucun
 Fer
 Ras
 B12, spiruline, oméga 3 végétal
 J'ai eu du Tardyferon pendant ma 1 ère grossesse pendant 1 mois en attendant de revoir le médecin.
 J'ai 3 enfants
 Soldat genre iron, thalamag, bion 3, vitamine b12
 Deva prenatal
 B12, fer
 Gestarelle
 Gynefam XL
 Fer et acide folique
 B12
 Vitamines D et B12, spiruline, fer en homeo associé à un jus d argousier pour favoriser son absorption grâce à la vitamine C
 Du fer
 Ergy natal
 B12
 Veg1 comme d'habitude
 Veg1 + Timoférol
 Vitamines de grossesse vegan et différents compléments de fer
 non
 Gynefam
 Complément en fer
 B12 (veg 1), acide folique.
 Fer b12
 Veg 1 que j'ai doublé en dose par rapport d'avant la grossesse et un complément de fer à 66mg pour la sûreté et comme beaucoup de femmes enceintes vegan ou non.
 Un qui était vegan 😊
 Aucun

Multivitamine de grossesse vegan (Rainbow Light?) plus mon spray B12 quotidien Better You Boost, ainsi qu'un Oméga 3 (Vegetology) et Vitamin D (Dr's Best?)

B12

Fer (Tardiferon) car anémie dès le 1er trimestre

Preg vit

Floradix

Deva Prénatal, Opti3 pour les oméga 3 et du magnésium (dont je manque chroniquement depuis presque toujours, cette complémentation étant grosso modo permanente pour moi).

Acide Folique

B12 (veg1) et fer (solgar). Je buvais aussi de l'hepar

Omnibionta prénatal

deva prenatal, fer solgar

Multi-vitamines (et acide folique en amont).

Complexe vitamine. Et la du fer car en carence

J'ai consommé la marque maison de Materna sur une courte période pour ensuite les cesser puisque cela m'occasionnait des inconforts.

B12 bu b6

B12

B12 (comme c'est le cas aujourd'hui)

On m'a prescrit Omni bionta mais poisson + trucs louches dedans. J'ai acheté les metagenics mais je n'apprécie pas. Je prends juste de la D-Cure

Vitamines pré natales chez Solgar. En fin de grossesse Gentle Iron (Solgar aussi), à la demande de mon gynécologue car anémiée à 9g (enfin, il paraît, information par téléphone, pas de traces du bilan...)

Spiruline

Aucun

Tardiferon et un spécial grossesse

Magnésium et B12

Des vitamines spéciales pour grossesse vegane

Tardyferon 80, sterogyl, b12, solgar prenatal

Non.

Tardyferon

elevit

Veg 1

Veg1

Aucun

non sauf fer à la fin

Spiruline

Spiruline, acide folique, vitamine D, et DHA.

Fer + vitamine B12

veg1, Gentle Iron et Tardyferon

Je ne sais plus

Non dispo en France. A mon retour ici vers 7 mois, je me suis contentée d'un peu de fer (3e trimestre souvent problématique quel que soit le régime alimentaire).

Prénatal nutriments de Solgar

Résumé

Actuellement, on observe une végétalisation de l'alimentation en France. Aussi, le nombre de végétariens n'a jamais été aussi important qu'aujourd'hui, et cela concerne notamment les femmes en âge de procréer.

Plusieurs études tendent à montrer qu'une alimentation végétarienne ou végétalienne équilibrée peut avoir un effet bénéfique sur la santé. Par ailleurs, ces régimes alimentaires sont à risques de carences en vitamines et en minéraux. C'est pourquoi, il faut un suivi adapté chez les femmes enceintes, pour éviter des complications obstétricales, fœtales et néonatales graves en cas de carences.

Nous avons tenté de répondre à la question suivante : « Comment une femme végétarienne, végétalienne ou végane envisage-t-elle son régime alimentaire dès lors qu'elle est enceinte, et comment est-ce abordé par le professionnel de santé ? »

Par l'analyse des réponses d'un premier questionnaire destiné aux femmes, nous avons pu déterminer que la majorité des femmes interrogées ont décidé de parler de leur régime alimentaire pour avoir des conseils adaptés. Cependant, certaines patientes préfèrent ne pas parler de leur régime alimentaire par peur d'être jugée par le professionnel. Parfois, les patientes pensent qu'il n'est pas nécessaire d'en parler car elles se sentent assez informées.

Aussi, nous avons analysé les réponses au questionnaire destiné aux professionnels de santé, et nous avons remarqué une méconnaissance concernant les différents régimes et leur prise en charge. Par exemple, 61% des professionnels interrogés ne connaissent pas la définition d'un régime végétarien. De plus, la majorité des professionnels interrogés posent rarement la question du régime alimentaire. Et ils ne se sentent pas formés et compétents pour donner des conseils en matière de nutrition pour aider les femmes enceintes à équilibrer leur régime alimentaire.

Une formation adaptée en matière de nutrition est nécessaire pour les professionnels de santé afin de conseiller les patientes enceintes végétariennes, végétaliennes ou véganes.

Pour finir, le professionnel de santé pourra être rassuré et accompagner les patientes enceintes adoptant ces types de régimes en leur apportant des conseils de prévention pour les aider à équilibrer au mieux leur alimentation. Une supplémentation en vitamine b12 sera systématique pour les femmes végétaliennes, et conseillée pour les femmes végétariennes.

Mots clés

Végétarien

Végétalien

Végane

Equilibre alimentaire

Régime alimentaire

Carences

Vitamines

Minéraux

Protéines

Acides gras