



HAL
open science

État des lieux de la consommation de compléments alimentaires chez la femme enceinte : une étude descriptive au sein d'un centre hospitalier de type III

Mégane Pineau

► **To cite this version:**

Mégane Pineau. État des lieux de la consommation de compléments alimentaires chez la femme enceinte : une étude descriptive au sein d'un centre hospitalier de type III. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01700896

HAL Id: dumas-01700896

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01700896v1>

Submitted on 5 Feb 2018

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

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

ÉCOLE DE SAGE-FEMME DE CLERMONT-FERRAND

UNIVERSITÉ DE CLERMONT-AUVERGNE

**ÉTAT DES LIEUX DE LA
CONSOMMATION DE COMPLÉMENTS
ALIMENTAIRES CHEZ LA FEMME
ENCEINTE :
UNE ÉTUDE DESCRIPTIVE AU SEIN D'UN
CENTRE HOSPITALIER DE TYPE III**

MÉMOIRE PRÉSENTÉ ET SOUTENU PAR

**PINEAU Megane
Née le 19 Mai 1993**

**DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME
Année 2013-2017**

Directrice de Mémoire : Sage-femme enseignante Inès Parayre



ÉCOLE DE SAGE-FEMME DE CLERMONT-FERRAND

UNIVERSITÉ DE CLERMONT-AUVERGNE

**ÉTAT DES LIEUX DE LA
CONSOMMATION DE COMPLÉMENTS
ALIMENTAIRES CHEZ LA FEMME
ENCEINTE :
UNE ÉTUDE DESCRIPTIVE AU SEIN D'UN
CENTRE HOSPITALIER DE TYPE III**

MÉMOIRE PRÉSENTÉ ET SOUTENU PAR

**PINEAU Megane
Née le 19 Mai 1993**

**DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME
Année 2013-2017**

Directrice de Mémoire : Sage-femme enseignante Inès Parayre



REMERCIEMENTS

**À Inès Parayre,
Sage-femme enseignante**

Je vous remercie pour votre suivi au cours de ce travail et pour l'enseignement que vous m'avez prodigué au cours de mes études. Merci pour vos conseils, votre patience et vos encouragements à toute épreuve.

**À l'équipe de Nutrifizz,
Emilie Chanséaume,
Céline Gryson et
Emilie Dalle**

Merci d'avoir accepté d'être co-directrices de ce projet. Merci de m'avoir accueilli dans de si bonnes conditions au sein de votre établissement.

**À Céline Lambert,
Biostatisticienne**

Merci d'avoir accepté de suivre mon travail. Merci pour votre aide précieuse et le temps que vous m'avez accordé.

À mes parents,

Vous m'avez apporté tout ce qu'il est possible de donner à un enfant pour se construire. Merci de m'avoir toujours poussée dans mes études, de n'avoir cessé de me valoriser pour que je dépasse mes limites. Votre amour et votre affection inconditionnels m'ont porté et m'accompagnent encore chaque jour dans ma vie d'adulte. Merci de m'avoir permis de mener des études dans de si bonnes conditions.

À ma sœur,

Le plus beau cadeau que mes parents m'aient fait. Merci Laurène d'avoir joué ton rôle au-delà de ce qu'on pouvait te demander. Tu as été une coach exceptionnelle, attentive et rassurante, tu as su me guider avec amour et humour à travers mes études. Tu as su trouver les mots quand personne ne les avait.

À Mima,

Pour avoir tant cru en moi.

À ma famille,

Merci pour votre soutien quotidien.

**À mes amies,
Élodie et Justine**

Mes plus belles rencontres.

À ma promotion,

Grâce à qui les « années sage-femme » resteront inoubliables.

À toutes les femmes...

« Que ta nourriture soit ton médicament et ton médicament ta nourriture »

Hippocrate

GLOSSAIRE

AJR: Apports journaliers recommandés

ANSES : Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

CNGOF : Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français

DGCCRF : Direction Générale de la Concurrence, de la consommation et de la Répressions des Fraudes

EFSA : European Food Safety Authority

ENNS : Étude Nationale Nutrition Santé

GMS : Grandes et Moyennes Surfaces

HAS : Haute Autorité de Santé

IMC: Indice de masse corporelle

INPES: Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé

PNNS : Programme National Nutrition Santé

RCIU : Retard de Croissance In Utéro

TPE : Très petites entreprises

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

REVUE DE LA LITTÉRATURE

1. La femme enceinte.....	4
1.1 L'alimentation de la femme enceinte	4
1.2 Les recommandations des professionnels de santé	8
1.3 Des situations à risques	10
2. Les compléments alimentaires	15
2.1 Définition	15
2.2 Législation et réglementation	16
2.3 Un marché porteur	20
2.4 Les principaux compléments alimentaires de la femme enceinte	22
3. Frontière entre médicaments et compléments alimentaires	25

PATIENTES ET MÉTHODES

1. Type d'étude	28
2. Rappel des objectifs de l'étude	28
3. Critère de jugement	28
4. Population	29
5. Méthode	29
5.1 Le recueil de données	29
5.2 Analyse statistique	30
6. Éthique	31

RÉSULTATS

1. Taux de réponse	32
2. Description de l'échantillon	32
2.1 Caractéristiques de la population	32
2.2 A propos de la grossesse	33
2.3. Les compléments alimentaires	37
2.4 Autres types	42

DISCUSSION

1. Critique de l'étude	45
1.1 Forces de l'étude	45
1.2 Faiblesses de l'étude	45
2. Analyse des résultats	46
2.1 La prévalence de la consommation de compléments alimentaires	46
2.2 L'importance de l'indice de masse corporelle avant et pendant un projet de grossesse	46
2.3 Le score EPICES	48
2.4 La consultation préconceptionnelle	49
2.5 Les informations nutritionnelles	50
2.6 Les pathologies de la grossesse	52
2.7 Le marché des compléments alimentaires	52
3. Projet d'action	54
3.1 Rôle de la sage-femme	54
3.2 Stratégies possibles pour une prise en charge optimale	56

CONCLUSION

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANNEXES

INTRODUCTION

L'alimentation au cours de la grossesse est un thème essentiel de la qualité de vie des femmes enceintes. Il s'agit d'un facteur important du bon développement fœtal et probablement de la santé de l'enfant à venir. De ce fait, les femmes enceintes sont de plus en plus soucieuses de leur santé et cherchent une manière de palier à des carences (supposées ou avérées) ce qui explique clairement cette évolution du marché. En effet, depuis quelques années fleurissent dans les rayons des pharmacies, des parapharmacies, des magasins bio et des Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) un nouveau type de produits : les compléments alimentaires.

Le marché de ces derniers est en plein essor dans le monde entier. Selon le syndicat des compléments alimentaires, le marché français a subi une croissance d'environ 3 à 4% chaque année depuis 2011 (1). Ainsi, en 2013, les compléments alimentaires profitaient d'une croissance de + 3,5% (2). Plus précisément, le marché « grossesse » a subi un essor de +10,1 % en 2011, il est depuis toujours en croissance avec + 3,9 % depuis 2015 (3).

Très peu d'études ont été menées sur l'utilisation des compléments alimentaires et seules les recommandations de la Haute Autorité de Santé, sur lesquelles s'appuient les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens, indiquent la nécessité ou non de compléter les femmes enceintes (4) (Annexe I).

Bien que plusieurs effets bénéfiques potentiels leur soient attribués, de nombreux cas d'effets indésirables ont été rapportés. Dans ce contexte, il semble donc intéressant de réaliser une enquête sur l'état des lieux de la consommation des compléments alimentaires pour permettre une meilleure prise en charge des patientes, une meilleure sensibilisation des professionnels auprès des parturientes concernant l'importance de la nutrition et de la complémentation au cours de la grossesse.

L'objectif principal de l'étude était de mesurer la prévalence de la consommation de compléments alimentaires pendant la grossesse au sein du service de suites de couches d'une maternité de type 3.

L'objectif secondaire de l'étude était d'évaluer la prévalence de la consommation de compléments alimentaires pendant la grossesse par rapport à certains facteurs associés tels que la précarité calculée via le score EPICES, l'indice de masse corporelle ou le régime alimentaire.

Dans un premier temps, une revue de la littérature a été réalisée. L'alimentation de la femme enceinte et les recommandations des professionnels de santé ainsi que les situations à risques rencontrées pendant la grossesse ont d'abord été abordées. Une présentation des compléments alimentaires avec quelques généralités ainsi que leur réglementation ont été traitées. Enfin la frontière entre médicaments et compléments alimentaires a été définie.

Dans un second temps, il a été réalisé un travail de recherche concernant l'état des lieux de la consommation de compléments alimentaires chez la femme enceinte. Pour finir, une discussion a été élaborée autour des résultats de ce travail de recherche et un plan d'amélioration a été proposé.

REVUE

DE LA

LITTÉRATURE

1. La femme enceinte

Les modifications physiologiques de la grossesse permettent le développement et la croissance du fœtus, l'adaptation des besoins nutritionnels de la mère à l'état gravidique et la préparation de la mère à l'accouchement. De cette façon, l'homéostasie maternelle est maintenue, les changements anatomiques et physiologiques sont favorisés et la lactation est préparée (5). Le placenta permet les échanges de nutriments, de gaz, et de produits de catabolisme entre la circulation maternelle et fœtale.

Ils se doivent de répondre aux objectifs de bien-être en coopération avec une transmission efficace des nutriments entre la mère et le fœtus, en supposant que le fœtus est capable d'utiliser les nutriments reçus à bon escient (6).

1.1 L'alimentation de la femme enceinte

Au cours de la grossesse, les femmes ont besoin d'apports énergétiques et nutritionnels suffisants pour faire face aux changements physiologiques évoqués ci-dessus. Cependant, malgré des possibilités d'adaptations considérables, les femmes ne peuvent pas mener une grossesse dans les meilleures conditions avec des apports énergétiques et nutritionnels inadéquats. Des restrictions trop sévères peuvent compromettre la santé de la mère et de l'enfant à venir et à l'inverse, certains excès peuvent être préjudiciables. Il est nécessaire pour les femmes de bénéficier de conseils nutritionnels et d'avoir une alimentation optimale tout au long de la grossesse, et même avant la conception (7).

1.1.1 Une politique nutritionnelle

L'état de grossesse nécessite des apports réguliers et équilibrés fournis par l'alimentation et les réserves maternelles. Ces deux facteurs conduisent à un nouvel équilibre nutritionnel, il est observé aujourd'hui grâce à ses implications éventuelles dans le déroulement harmonieux de la gestation. En effet, il est essentiel que la femme enceinte obtienne tous les nutriments et l'énergie nécessaires afin de favoriser le meilleur développement possible de son fœtus, tout en préservant son état de santé. Les

femmes enceintes doivent avoir une alimentation nutritive et équilibrée, puisque des changements majeurs s'effectuent dans leur corps tout au long de la grossesse.

En France, la mise en place d'une politique nutritionnelle est apparue au cours des dernières années comme étant une priorité de santé publique. Le rôle joué par la nutrition comme facteur de protection ou de risque de pathologies est de mieux en mieux compris. De ce fait, l'état nutritionnel de la population constitue un enjeu majeur.

Initié en 2001, prolongé en 2006 et 2011, le Programme national nutrition santé (PNNS) 2011-2015 (Annexe III) a pour objectif prioritaire la lutte contre les inégalités sociales de santé. Un nouveau programme a été initié à partir de la fin de l'année 2016. Plusieurs objectifs initialement fixés ont été partiellement ou totalement atteints, comme la réduction de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez l'enfant, la réduction de la consommation de sel ou de sucre, l'augmentation de la consommation de fruits chez les adultes. Pour autant, ces améliorations n'ont pas concerné de façon homogène toute la population. C'est pour cela que la lutte contre les inégalités sociales de santé est un objectif prioritaire du Programme national nutrition santé 2011-2015 (8).

Il a été rédigé « Le guide nutrition de la grossesse » ayant pour principe une alimentation variée et équilibrée et une activité quotidienne à l'aide de repères de consommation conseillés au quotidien (9) (Annexe IV).

Dans le même état d'esprit, au Canada, le gouvernement a effectué la promotion d'une « Alimentation saine et équilibrée » pendant la grossesse. Celui-ci met en avant, un guide alimentaire canadien, une saine gestion du poids en évoquant l'indice de masse corporelle, la mise en garde contre les régimes amaigrissants, et les ressources d'aide et de soutien comme par exemple le programme OLO qui offre aux femmes enceintes vivant une situation socio-économique difficile l'accès à des aliments essentiels (œufs, lait, orange) et à des compléments vitaminiques (10).

1.1.2 Les objectifs nutritionnels de la femme enceinte

Selon le guide de surveillance de la grossesse du CNGOF rédigé en 1996 qui est en accord avec les données de l'ANSES, le coût énergétique de la grossesse est de 100

kcal par jour durant le 2ème trimestre est de 200 à 250 kcal par jour pendant le 3ème trimestre. Ainsi, les besoins totaux sont évalués à 2 000 kcal par jour pendant le 1^{er} trimestre, 2 100 kcal par jour durant le 2ème trimestre et 2 500 kcal par jour pendant le 3ème trimestre. Cette augmentation des besoins est généralement couverte par les modifications du métabolisme de base et la réduction de l'activité physique. Cependant, il existe quelques cas particuliers où les apports recommandés sont modifiés telles que les femmes exerçant une activité physique importante, les femmes enceintes obèses, les grossesses multiples ou encore les femmes réalisant un ou des régimes alimentaires (11).

Les apports énergétiques sont assurés par des macronutriments dans des proportions qui ont fait l'objet de recommandations.

Bien qu'il n'existe pas de données factuelles précises sur l'effet de la teneur en lipides du régime et que les études portent davantage sur la composition en acides gras, la teneur lipidique de la ration énergétique devrait se situer autour de 35 à 40 % soit environ 70-80 grammes par jour. Il est recommandé de varier les sources de corps gras dans l'alimentation de la femme enceinte, afin d'éviter toute carence en acides gras essentiels, indispensables au développement cérébral du fœtus.

L'apport en glucide devrait être au moins égal à 50-55 %. Il ne doit pas excéder 50 grammes de saccharose par jour car pouvant entraîner des hypoglycémies et de l'hyperinsulinisme. Dans les pays développés, l'apport en sucres simples est excédentaire. Par contre nous manquons de certains glucides complexes tels que les fibres alimentaires.

Les besoins protéiques, dont la finalité est moins énergétique que plastique et trophique, sont largement couverts par l'alimentation usuelle. Ils sont de l'ordre de 1,2g/kg/j (70g/j) soit 15 % de la ration énergétique. Les protéines animales ayant une meilleure valeur biologique, un apport de 50 à 60 % est recommandé contre 33 à 55 % de protéines d'origine végétale. Les apports nécessaires sont de 70 à 80 grammes par jour au 1^{er} trimestre et de 80 à 100 grammes par jour au 2ème et 3ème trimestre. L'apport en protéines des pays développés est à ce jour estimé autour de 80% protéines animales et 20% protéines végétales, alors que le PNNS souhaite rééquilibrer cet apport autour de 50/50.

Les besoins en eau sont de 2,5 litres par jour dont 40 % apportés par l'alimentation.

L'augmentation des apports énergétiques est assurée par une augmentation spontanée des apports en nutriments énergétiques du fait de la croissance fœtale et placentaire. Elle ne nécessite pas de modifications diététiques tant que le gain pondéral est en adéquation avec les objectifs (12).

1.1.3 La prise de poids pendant la grossesse

La prise pondérale est un paramètre essentiel du suivi de la grossesse.

La prise de poids pendant la grossesse se répartit globalement comme cela :

- Enfant : 3 à 4 kg
- Placenta : 500 à 700 g
- Liquide amniotique : 700 à 800 g
- Utérus > à 800 g
- Glandes mammaires > 400 g
- Volume sanguin > 1 Kg
- Rétention hydrique > 1 Kg
- Réserve graisseuse : 3 à 4 Kg

Une prise de poids excessive favorise les risques de diabète gestationnel, d'hypertension artérielle et augmente le taux de césarienne. Elle peut aussi être associée au risque de macrosomie qui est responsable de complications obstétricales et d'une morbidité néonatale. Elle favorise aussi le maintien d'un excès de poids durant le post-partum et peut contribuer à l'installation d'une obésité ultérieure (5).

Au contraire, l'insuffisance de la prise de poids augmente le risque de fausse-couche et surtout durant le 3ème trimestre, à un risque de retard de croissance intra-utérin, de prématurité, de morbi-mortalité néonatale et à une plus grande prévalence ultérieure de syndrome métabolique et d'obésité chez l'enfant.

La prise pondérale souhaitable au cours de la grossesse dépend pour une large part du poids initial. Elle est généralement progressive, elle se situe généralement aux alentours de 11 à 12 kg (13).

Le poids préconceptionnel est un autre facteur prédictif validé du déroulement de la grossesse et du poids de naissance de l'enfant. Un indice de masse corporelle (IMC) inférieur à 20 est associé à un risque de prématurité et d'hypotrophie fœtale pouvant être corrigé par une prise pondérale suffisamment importante durant la grossesse. À l'opposé une prise pondérale modérée permet d'atténuer les conséquences d'une obésité maternelle. Le seuil critique est difficile à définir cependant les recommandations proposent des fourchettes de prise pondérale prenant en compte le poids préconceptionnel.

Ces fourchettes de gain pondéral sont à majorer en cas de grossesse gémellaire pour tenir compte de la masse supplémentaire des tissus fonctionnels. Chez les femmes de petite taille, les objectifs se situent dans la zone basse de l'intervalle alors que, chez les adolescentes, la cible se situe dans la zone élevée de la fourchette (14).

1.2 Les recommandations des professionnels de santé

La grossesse est un événement naturel qui se déroule normalement pour la majorité des femmes enceintes. Afin d'identifier d'éventuelles complications et d'améliorer le confort et le vécu de chaque femme enceinte, le suivi de la grossesse est nécessaire.

Dans ce contexte, l'information délivrée par les professionnels de santé le plus tôt possible à l'occasion des consultations prénatales a une incidence positive sur le déroulement de la grossesse et sur la santé de l'enfant à venir. L'information a pour objectifs de favoriser la participation active de la femme enceinte.

Pour la femme et son entourage, le début de la grossesse est un moment idéal pour élaborer un projet de suivi de grossesse ainsi que de naissance afin de sensibiliser et faire prendre conscience d'un éventuel comportement à risque pour la santé de la femme et celle de l'enfant.

Pour les professionnels de santé, la grossesse représente une opportunité d'ouvrir un dialogue avec les futurs parents afin de discuter du projet de suivi de grossesse et de naissance, élaboré par le couple, de s'assurer de la présence et de la qualité d'un entourage affectif pendant la grossesse et à la sortie de la maternité, d'identifier les situations de vulnérabilité et toute forme d'insécurité ainsi que des éventuels conflits affectifs, et d'en prévenir les conséquences.

Ces recommandations concernent tous les professionnels impliqués en périnatalité, regroupés ou non en réseau de santé, notamment les sages-femmes, les médecins généralistes, les gynécologues et les obstétriciens. De ce fait, parmi les missions de ces réseaux figure l'information des femmes ou des couples tout au long de la grossesse. C'est une information fondée sur des données actualisées de la littérature et sur la réglementation en vigueur qui doit être délivrée aux femmes enceintes afin qu'elles puissent prendre des décisions éclairées quant à leur suivi. Cette information comprend des renseignements médicaux sur les examens de dépistage obligatoires et sur les examens non obligatoires qui seront proposés durant la grossesse ainsi qu'une première information sur les risques liés au mode de vie. Cette information comprend également des conseils d'hygiène de vie et de nutrition et sur les risques infectieux alimentaires.

Pour cela, la Haute Autorité de Santé (HAS) a ciblé les bonnes pratiques concernant l'information. La prescription de complémentations pendant la grossesse est abordée. Il est indiqué que seul l'acide folique est à conseiller systématiquement en supplément nutritionnel, 28 jours avant la conception et jusqu'à 12 semaines de gestation, il réduit le risque de malformation du tube neural. En effet, la supplémentation en acide folique augmente le statut maternel en folates. Un faible statut en folates chez la mère augmente les risques d'apparition d'anomalies du tube neural chez le fœtus en développement (Règlement UE n°1135/2014). La dose journalière recommandée est de 400 µg par jour.

En cas de carence, de la vitamine D, du fer, de l'iode ou du calcium peuvent être prescrits. La vitamine D est prescrite systématiquement aux femmes qui s'exposent peu au soleil ou en cas de port de vêtements couvrants ou de faible apport alimentaire et pour les grossesses qui se développent en hiver. Dans ces cas, une dose unique de 100

000 UI administrée au début du 6ème ou 7ème mois est recommandée lorsque la supplémentation n'a pas été entreprise dès le début de la grossesse.

De plus, il est évoqué la prise de poids pendant la grossesse suggère en moyenne 1 kg par mois et 1,5 kg les deux derniers mois ainsi que la prévention des risques infectieux tels que la toxoplasmose, la salmonellose, la listériose.

Pour finir, la démarche éducative peut de la même manière porter sur l'aide à l'adoption de comportements alimentaires favorables à la santé et à l'état de grossesse, en particulier, l'aide au changement des habitudes de vie en cas de prescription ou d'observance d'un régime alimentaire particulier par exemple suite à un diabète gestationnel, un surpoids ou une obésité préexistant à la grossesse, ou en cas de végétarisme. Il est important de constater la façon dont la femme vit sa prise de poids et la pression de l'entourage sur ce sujet (15).

1.2 Des situations à risque

Pour des raisons essentiellement économiques, certaines femmes mangent très peu de fruits, de légumes, de poisson et de féculents raffinés tels que les pâtes, le riz blanc, la semoule ou le pain blanc... Elles consomment souvent beaucoup de produits sucrés. Ce type d'alimentation les expose à un risque important de déficiences en de nombreux nutriments, fer et folates en premier lieu, mais aussi bêta-carotène, vitamine C et vitamine D (8).

Les femmes en situation de monoparentalité sont encore plus vulnérables que les autres. D'une part, elles se privent souvent pour leur ou leurs enfants et d'autre part, l'absence de conjoint complique la gestion de leur temps et de leurs déplacements. Pour limiter la fréquence des courses à faire ainsi que le poids à porter, elles privilégient plutôt des aliments dits « d'épicerie », non périssables et stockables. Une santé souvent précaire, le manque de temps, d'argent, de voiture, d'espace, d'équipement, et plus généralement le manque d'avenir, d'affection et de lien social ne les motivent pas non plus pour cuisiner (8).

L'aspect nutritionnel de la grossesse peut être préoccupant chez les adolescentes, souvent issues de milieux défavorisés et ayant par ailleurs des comportements à risque

comme la consommation de tabac ou de drogue. Les adolescentes limitent souvent leur apport énergétique et ont un risque accru de déficits, en particulier en calcium et en fer. De plus, du fait des besoins liés à la croissance, leurs capacités d'adaptation énergétique et calcique sont moindres. Les études concernant l'adolescente objectivent une augmentation des toxémies gravidiques, des retards de croissance in utéro (RCIU), des petits poids de naissance et de la mortalité périnatale. Contrairement à ce qui se passe chez la femme plus âgée, le risque de déminéralisation osseuse pendant l'allaitement est réel et justifie une supplémentation calcique systématique (8).

Dans les pays développés, le tabagisme de la mère est la principale cause des petits poids de naissance. L'usage du tabac est associé à une augmentation du risque d'avortements, de malformations congénitales, de RCIU, d'accouchements prématurés et de mortalité périnatale. Les effets combinés de la nicotine et du monoxyde de carbone se traduisent par un apport insuffisant d'oxygène et d'éléments nutritifs au fœtus, ce qui augmente le risque d'un retard de croissance. Par ailleurs, la consommation de tabac induit une augmentation du métabolisme de certains nutriments tels que les folates, vitamines B6, B12, C et E alors que la consommation en fruits et en légumes est diminuée chez les fumeuses en comparaison avec les non-fumeuses, probablement en raison d'une altération du goût qui réduit plus particulièrement la saveur des légumes (16).

L'alcool est un agent tératogène dont les effets nocifs, notamment sur le système nerveux central du fœtus, sont bien connus. À l'effet toxique direct s'associent souvent des déficits énergétiques et nutritionnels : protéines, vitamine B, acide folique, zinc et vitamine A. Il n'existe aucune information concernant la quantité d'alcool qui peut être consommée sans risque au cours de la grossesse et, par mesure de prudence, l'abstention de toute consommation d'alcool est recommandée chez la femme enceinte. En cas de consommation régulière, une attention particulière doit être apportée à l'évaluation de l'état nutritionnel et des apports. La consommation d'alcool exerce un effet toxique direct à l'origine du syndrome d'alcoolisme fœtal et favorise les déficits en folates, en vitamine A et en protéines. Toute consommation doit être prohibée (16).

La grossesse chez la toxicomane est à haut risque, en raison de la toxicité propre des drogues, mais aussi des conditions socio-économiques et d'un état nutritionnel

précaires, d'une diminution des apports alimentaires, d'un suivi médical souvent médiocre, de l'association fréquente à une consommation excessive d'alcool et de tabac ou à d'autres facteurs de risque comme le virus de l'immuno-déficience humaine. La consommation de drogues est associée à une augmentation de la fréquence des avortements, des RCIU, des petits poids de naissance et des accouchements prématurés, résultant de l'effet toxique direct des drogues sur le fœtus, mais aussi de la diminution des apports nutritionnels et des perturbations du métabolisme ou de l'absorption des nutriments (16).

Des modes alimentaires particuliers qui peuvent entraîner des carences. Le végétarisme satisfait globalement l'ensemble des besoins à condition d'être conduit en respectant les principes de complémentarité entre céréales et légumineuses. Il est plus difficile de satisfaire les besoins lorsque plusieurs types d'aliments sont délaissés, en particulier chez les végétariens stricts. Il convient d'être vigilant à l'apport énergétique, surtout si l'IMC est inférieur à 20 kg/m² et à l'apport en calcium en cas d'exclusion des laitages. Les apports en vitamine D sont souvent insuffisants et le risque de déficit en vitamine B (B9 ou B12) élevé. L'absorption du fer et du zinc peut être diminuée par un régime riche en phytates et en fibres. À côté des conseils nutritionnels précis, une supplémentation en vitamine B12, en fer et éventuellement en zinc est conseillée. En revanche, le régime végétalien qui exclut tout produit d'origine animale nécessite obligatoirement une supplémentation en vitamine B12. En effet, l'alimentation végétalienne est considérée comme dangereuse au cours de la grossesse et de l'allaitement et devrait être abandonnée pendant cette période (16).

L'obésité est associée à une augmentation du risque de malformations congénitales, d'hypertension artérielle, de diabète gestationnel, de pré-éclampsie, de macrosomie et de mortalité périnatale. Ces risques étant significativement réduits par une limitation de la prise pondérale, une alimentation modérément hypocalorique, sans descendre en-dessous de 1 500 kCal, doit être proposée. Du fait des régimes restrictifs répétés, le risque de carences nutritionnelles est accru et une attention particulière doit être apportée aux apports en fer, en calcium et autres micronutriments (17).

L'insuffisance pondérale est associée à une morbi-mortalité périnatale et à un risque d'hypotrophie néonatale accru. L'étiologie doit en être précisée : situation précaire ou détresse psychologique ; consommation de tabac, d'alcool ou de drogues ; régime restrictif excessif, alimentation déséquilibrée ou troubles du comportement alimentaire; activité physique trop importante. Lorsque le déficit pondéral reflète des apports énergétiques insuffisants, les carences fréquemment associées, en particulier les carences en fer, contribuent à l'augmentation de la morbidité. Une prise en charge nutritionnelle précoce et un gain pondéral suffisant permettent de réduire les risques.

Les troubles digestifs comme par exemple les nausées et vomissements fréquents à la fin du 1^{er} trimestre n'ont guère de répercussion sur la prise de poids finale. Des repas fréquents de type collations glucidiques légères sont assez bien tolérés. La constipation peut être améliorée par la consommation de céréales complètes, de fruits et de légumes, par une hydratation suffisante et par l'activité physique.

Les grossesses gémellaires entraînent rapidement un épuisement des réserves maternelles. Il paraît prudent, malgré l'absence de données scientifiques, que la prise de poids de la femme soit supérieure d'environ 3 à 4 kg en fin de grossesse par rapport à une grossesse monofœtale. Pour une femme de corpulence normale, la prise de poids serait donc de 15 à 16 kg, pour tenir compte du poids du fœtus « supplémentaire » s'ajoutant à l'augmentation du volume placentaire. Cette prise de poids supérieure ne demande qu'une augmentation modérée des apports énergétiques. Des travaux récents soulignent l'importance des apports lipidiques, notamment des acides gras essentiels dans la prévention des complications gravidiques.

Par ailleurs, l'augmentation des besoins en vitamines et oligoéléments peut nécessiter une prescription précoce de suppléments médicamenteux et à dose nutritionnelle, si l'alimentation reste éloignée des repères du PNNS.

En ce qui concerne l'activité physique, il est possible et même conseillé d'exercer une activité sportive pendant la grossesse. Elle permet de limiter la prise de poids, offre une meilleure oxygénation à la mère et au bébé, elle permet également une meilleure récupération physique après l'accouchement. Les sports conseillés sont la marche à pied, la gymnastique douce, la natation, le yoga ou encore l'aquagym.

Pour les grossesses répétées et rapprochées peuvent entraîner un épuisement des réserves maternelles en micronutriments, plus particulièrement en fer, en iode et en vitamine D, notamment lorsque les femmes ont une alimentation peu conforme aux repères du PNNS. Les grossesses, dites «rapprochées», sont définies par l'intervalle de temps les séparant. Peu d'études françaises ont été réalisées à ce sujet, néanmoins, la majorité d'entre elles utilisent un intervalle inférieur ou égal à six mois. La prise en charge nutritionnelle est comparable à celle des grossesses gémellaires. En s'appuyant sur les recommandations du Canada publiées en 2009 de l'Institute of Medicine (IOM) des États-Unis pour conseiller les femmes sur le gain de poids approprié, une femme possédant un IMC normal, peut concéder un gain pondéral de 17 à 25 kg, une femme en surpoids 14 à 23 kg et pour finir, il est recommandé à une femme obèse de prendre seulement 11 à 19 kg. De plus, prévenir une carence en vitamine D est important quelle que soit la saison de l'accouchement. Enfin, les carences en fer et en folates, particulièrement fréquentes, doivent être dépistées précocement et traitées (18).

En conclusion, dans l'idéal, la prévention des carences devrait intervenir avant la grossesse. Elle passe par le repérage des erreurs alimentaires et des déficits nutritionnels, en particulier pour les carences en fer, acide folique, calcium et vitamine D. Il est donc important de pouvoir dépister le plus tôt possible les populations à risque : milieux défavorisés, adolescence avec les besoins propres à la croissance qui s'ajoutent à ceux de la grossesse, régimes restrictifs ou déséquilibrés, tabagisme, alcoolisme, excès pondéral, diabète, antécédents d'anomalie du tube neural ou de fente labio-palatine. Cependant assez souvent, la prise en charge se limite à des conseils diététiques qui visent à rééquilibrer l'alimentation.

2. Les compléments alimentaires

Le dispositif de nutrivigilance de l'Agence Nationale de sécurité sanitaire, alimentation, environnement, travail (ANSES) lors de son bilan 2010-2014 a estimé qu'une personne sur cinq consomme des compléments alimentaires (19). Les compléments alimentaires séduisent. C'est un fait. Les chiffres le prouvent. Dans le cadre de l'étude Nutri Net-Santé menée depuis 2009, il a été constaté que 15 % des

hommes et 28 % des femmes prenaient des compléments alimentaires au moins trois jours par semaine, et que 60 % d'entre eux étaient consommés régulièrement depuis plus d'un an (20). Entre décembre 2010 et octobre 2013, 282 signalements d'effets indésirables liés à la consommation de compléments alimentaires ont été jugés recevables par le dispositif de nutrivi-gilance de l'ANSES. Alors, que sait-on exactement ? Sont-ils bons ou mauvais pour notre santé ?

2.1 Définition

D'après la Directive 2002/46/CE, les compléments alimentaires sont définies comme : « des denrées alimentaires dont le but est de compléter le régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de nutriments ou d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique seuls ou combinés, commercialisés sous forme de doses, à savoir les formes de présentation telles que les gélules, les pastilles, les comprimés, les pilules et autres formes similaires, ainsi que les sachets de poudre, les ampoules de liquide, les flacons munis d'un compte-gouttes et les autres formes analogues de préparations liquides ou en poudre destinées à être prises en unités mesurées de faible quantité» (21).

Un complément alimentaire passe par plusieurs étapes avant d'être potentiellement commercialisable. Pour créer un complément alimentaire, les industriels partent d'une liste d'ingrédients spécifiques qui leur permet d'aboutir à une forme de présentation pharmaceutique exposée dans un packaging et qualifiée par certaine mention.

Seuls peuvent être utilisés pour la fabrication des compléments alimentaires :

- les nutriments et les substances à but nutritionnel ou physiologique
- les plantes et les préparations de plantes
- les autres ingrédients dont l'utilisation en alimentation humaine est traditionnelle ou reconnue comme telle
- les additifs, les arômes et les auxiliaires technologiques dont l'emploi est autorisé en alimentation humaine dans les conditions prévues par les décrets du 18 septembre 1989, du 11 avril 1991 et du 31 juillet 2001 susvisés.

Une fois les ingrédients rentrant dans la fabrication du complément alimentaire définis, l'industriel doit suivre un processus de production bien précis. L'ingrédient sélectionné est intégré à un mélange et présenté sous une forme galénique : comprimé, gélule, capsule ou infusion. Cette forme sera par la suite mise sous emballage et identifiée par un numéro de lot permettant sa traçabilité. De plus, un étiquetage minutieux est nécessaire et obligatoire avec le nom des catégories de nutriments ou substances caractérisant le produit, la portion journalière de produit dont la consommation est recommandée, une déclaration visant à éviter que les compléments soient utilisés comme substituts d'un régime alimentaire varié, un avertissement contre le dépassement de la dose journalière indiquée et un avertissement indiquant que les produits doivent être tenus hors de la portée des enfants. Pour finir, une déclaration à la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) sera obligatoire avant toute mise sur le marché (22).

2.2 Législation et réglementation

Jusqu'en 2002, aucune réglementation vraiment spécifique aux compléments alimentaires n'existait. En effet, ils étaient intégrés à l'alimentation en général et aux denrées alimentaires. Ainsi, la Directive 2002/46/CE du Parlement européen et du Conseil du 10 juin 2002 relative au rapprochement des législations des États membres concernant les compléments alimentaires marque la volonté de mieux encadrer les compléments alimentaires et d'harmoniser les pratiques à l'échelle européenne. Cette directive définit les compléments alimentaires et pose le cadre de leur fabrication, leur composition, leur étiquetage et leur commercialisation.

2.2.1 *En France*

Contrairement aux médicaments, la commercialisation des compléments alimentaires ne nécessite pas d'autorisation individuelle de mise sur le marché fondée sur l'évaluation par une instance d'expertise d'un dossier, soumis par l'industriel souhaitant les commercialiser. L'industriel est responsable de la conformité des

compléments alimentaires mis sur le marché, avec les dispositions réglementaires en vigueur, tant en matière de sécurité que d'information du consommateur.

Dans notre pays, deux organismes permettent une réglementation stricte des compléments alimentaires.

Il s'agit de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail d'une part. Elle est née le 1^{er} juillet 2010 et depuis elle couvre de manière globale l'ensemble des expositions (particules, ondes, inhalation, ingestion...) auxquelles un individu peut être sujet, volontairement ou non, à tous les âges et moments de sa vie qu'il s'agisse d'expositions au travail, pendant ses transports, ses loisirs, ou via son alimentation. Il s'agit d'un organisme public, qui de ce fait, est tenu de publier sur son site l'intégralité de ses réflexions et travaux. En ce qui concerne les compléments alimentaires, l'ANSES a pour mission d'assurer une surveillance de ces produits notamment en évaluant les bénéfices et les risques liés à l'absorption de ces substances. Ainsi l'agence est régulièrement sollicitée pour analyser une substance susceptible d'entrer dans la composition des compléments alimentaires afin de rendre un avis public. La justice fait régulièrement appel à l'ANSES pour statuer sur un cas litigieux (23).

En effet, ce système de veille sanitaire recueille les effets indésirables liés à la consommation de compléments alimentaires, d'aliments ou de boissons enrichis, de nouveaux aliments et de produits destinés à des populations particulières (nourrissons, sportifs) dont les signalements sont faits par les professionnels de santé. Et pour chaque effet signalé, l'ANSES évalue la probabilité qu'il soit lié à la consommation du produit. Depuis sa mise en place, parmi les 282 effets indésirables dits recevables pour les compléments alimentaires, 19,9 % concernent des troubles hépatiques, 18,4 % des troubles gastro-entérologiques, 16 % des allergies et 12 % des affections neurologiques et psychiatriques.

En conclusion, il est possible de déclarer en ligne un effet indésirable survenu après la consommation d'un complément alimentaire. Les conclusions de leurs analyses sont ensuite remises aux ministères concernés afin qu'ils mettent en œuvre des mesures de gestion appropriées.

En second plan, il s'agit de la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF). Cet organisme, rattaché au ministère de l'économie et des finances, assure plusieurs objectifs :

→ La régulation concurrentielle des marchés en s'assurant de la transparence des marchés publics, en luttant contre la concurrence déloyale ou en organisant la lutte contre la contrefaçon.

→ La protection économique des consommateurs en s'assurant de la qualité des produits et services sur le marché français.

→ Rôle en ce qui concerne la surveillance de l'étiquetage des produits comme les compléments alimentaires par exemple.

→ La sécurité des consommateurs afin de préserver la sécurité physique

Concernant les compléments alimentaires, la DGCCRF peut être considérée comme le « gendarme » de ce secteur. C'est elle qui veille à ce que la réglementation soit respectée, que cela soit en terme d'étiquetage ou en terme de contenu autorisé. En cas de litige, la DGCCRF peut saisir les autorités compétentes (24).

Enfin, l'étiquetage des produits couverts par la directive sont vendus sous la dénomination de vente « Compléments alimentaires ». Leur étiquetage s'applique sans préjudice des règles générales relatives à l'étiquetage et à la présentation des denrées alimentaire. Cependant, l'étiquetage entre des compléments alimentaires et des plantes médicinales n'est pas toujours compréhensible pour le consommateur.

2.2.2 A l'international

Au niveau européen, la définition des compléments alimentaire est la même pour chaque état membre de l'Union Européenne. L'European Food Safety Authority (EFSA) ou en français : Autorité européenne de sécurité des aliments englobe la sécurité des aliments destinés à l'alimentation humaine et animale, la nutrition, la santé et le bien-

être des animaux ainsi que la santé et la protection des plantes. Dans l'ensemble de ces domaines, la tâche essentielle de l'EFSA consiste à fournir des conseils objectifs et indépendants fondés sur les connaissances scientifiques et à assurer une communication claire fondée sur les informations et les connaissances scientifiques les plus récentes.

Ainsi, l'ANSES travaille en étroite collaboration avec l'EFSA notamment en lui communiquant les résultats de ses travaux que l'Autorité européenne prend en considération pour établir ses décisions finales (25).

Aux Etats-Unis, le complément alimentaire appelé « dietary supplement » est défini par le Dietary Supplement Health and Education Act of 1994. Il est conçu pour être complémentaire d'un régime alimentaire et peut être un comprimé, une capsule ou un liquide composé de vitamine, minéral, végétal à l'exception du tabac, acide aminé, enzyme, barre énergétique ou métabolite. Il doit être précisé qu'il ne s'agit pas d'une alimentation classique et ne doit pas être consommé comme unique source d'alimentation. Enfin, il doit être clairement étiqueté comme « complément alimentaire » (26).

La Food and Drug Administration (FDA) qui est l'agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux, considère les compléments alimentaires au titre de l'alimentation commune, et non comme des médicaments. Elle ne doit donc pas pré-approuver leur sécurité et leur efficacité mais elle peut demander des explications à des fabricants si elle constate à posteriori la présence de produits dangereux sur le marché. Par rapport à l'Union européenne, la consommation des compléments alimentaires est beaucoup plus commune, quasi systématique pour les "multivitamines". Dans la réglementation américaine, les ingrédients autorisés sont plus nombreux, et leur dosage peut être plus puissant, puisqu'il peut dépasser l'apport journalier recommandé (AJR), contrairement à la réglementation européenne. En mai 2016, la réglementation a été remise à jour avec plusieurs modifications apportées. L'idée principale permet de revoir les règlements afin de mettre à jour l'information sur les étiquettes et d'améliorer la présentation de l'information nutritionnelle aux consommateurs (27).

Le marché chinois des compléments alimentaires représente 10 milliards de dollars et est le deuxième plus gros pays consommateurs de compléments alimentaires. Pour être reconnu complément alimentaire par la réglementation chinoise, le produit

doit répondre aux trois critères suivants : s'ingérer oralement, avoir au moins l'une des 22 fonctions préventives reconnues par le Ministère de la Santé et ne pas être un médicament curatif (28). Tous les compléments alimentaires vendus en Chine doivent être testés et validés par la Food and Drug Administration (FDA), la même organisation qu'aux États-Unis. Les normes compliquées et non transparentes de la Chine ont engendré l'hésitation de beaucoup d'entreprises étrangères pour la production de leurs produits.

2.3 Un marché porteur

Les progrès de la recherche en matière de nutrition, la prise de conscience, en particulier des consommateurs, des liens entre alimentation et capital santé, favorisent le développement d'une médecine plus orientée vers la prévention, le maintien d'un bon état de santé, la recherche d'un bénéfice et d'une protection en matière de bien-être voire d'esthétique. En pleine progression, ce secteur constitue donc une réponse face à des besoins nouveaux et précis des consommateurs. La consommation et l'offre de compléments alimentaires et de certains aliments spécifiques, comme les boissons énergisantes, ne cessent d'évoluer. En parallèle, les circuits de distribution se diversifient, notamment internet. Toutefois, ces nouveaux produits, souvent perçus comme anodins par les consommateurs, peuvent dans certaines conditions les exposer à des risques. Avec 350 nouveautés mises sur le marché chaque année, le consommateur s'y perd facilement et les effets de beaucoup de ces «solutions miracles », vendues sans ordonnance, sont souvent remis en cause.

D'après le Synadiet, le marché mondial des compléments alimentaires était estimé en 2006 à 45 milliards d'euros avec 30% des ventes réalisées en Europe. Le marché européen est dominé par quatre pays, qui représentent à eux seuls deux tiers du marché : l'Italie (21 % de part de marché) ex-æquo avec l'Allemagne, l'Angleterre (13% de part de marché) et la France (12 % de parts de marché).

Dix autres pays se partagent le tiers restant : la Scandinavie (10 % des ventes), l'Espagne, la Belgique et les Pays-Bas (4% des ventes), l'Autriche, la Suisse et la Turquie (2% du marché), le Portugal, l'Irlande et la Grèce (1% du marché). Les français

consomment en moyenne 17,5 euros par habitant en 2008 contre 20 euros pour les britanniques, 24 euros pour les Allemands, 28 euros pour les Italiens. D'après une étude réalisée sur la consommation de compléments alimentaires ainsi que les caractéristiques socio-démographiques et les comportements vis-à-vis de la santé et de la nutrition qui ont été évalués sur un échantillon de 290 consommateurs de compléments, âgés de 25 à 54 ans. Près de 3/4 des consommateurs de compléments de cette enquête sont des femmes et des employés ou cadres. Les sujets ayant la plus forte intensité de consommation suivent plus souvent un régime, et sont plus nombreux à considérer que leur alimentation est déséquilibrée. Les utilisateurs de compléments enquêtés consomment généralement un seul complément à la fois, sous forme de cures, majoritairement en hiver, principalement pour lutter contre la fatigue. À l'intérieur des utilisateurs de compléments, il existe un groupe de plus forts consommateurs, qui cumulent plusieurs comportements traduisant une forte intensité de consommation. Cette forte consommation semble liée à un contrôle médical plus soutenu de la prise de compléments, mais l'auto prescription reste toutefois répandue chez ces consommateurs (29).

Depuis plusieurs années, le marché français des compléments alimentaires connaît une croissance rapide et ininterrompue. Les ventes s'envolent, 210 millions de boîtes ont été vendues, le marché progresse d'environ 15% chaque année. En terme de production de compléments alimentaires, il existe aussi bien des spécialistes des compléments alimentaires et de phytothérapie que des laboratoires pharmaceutiques des industriels de l'agroalimentaire et de la cosmétique. La taille des entreprises connaît elle aussi une forte hétérogénéité et les entreprises de petite taille (TPE), entreprises françaises spécialisées et grands groupes internationaux se côtoient. Selon leurs univers d'origine, leurs spécialisations et leurs circuits de distributions, de grands groupes stratégiques peuvent être définis (30).

Après avoir longtemps été porté par la minceur et la beauté, le marché des compléments alimentaires s'oriente désormais vers des produits à visée thérapeutique. C'est le cas par exemple des défenses immunitaires (+ 42,9 %), des compléments alimentaires indiqués dans le cadre de grossesse (+ 12,1 %), de l'ophtalmologie (+3,3%).

En vente libre et non soumis à prescription médicale, ces produits peuvent être indifféremment vendus en officine ou en grandes et moyennes surfaces. En effet, le

monopole de la vente de médicaments permet aux pharmacies de conserver un avantage certain sur la distribution de produits santé en particulier celle des compléments alimentaires. Leur crédibilité est renforcée par le conseil à la vente apporté par les pharmaciens aux clients.

La parapharmacie est le circuit de distribution de compléments alimentaires le plus dynamique du marché français. En effet, les prix sont inférieurs à ceux pratiqués dans les pharmacies, les clients bénéficient des conseils de pharmaciens/esthéticiennes/diététiciens.

Les faibles performances des GMS enregistrées (9% du marché) pendant de nombreuses années peuvent avoir plusieurs explications. Les compléments alimentaires présents sur les linéaires des GMS sont souvent moins sophistiqués et les nouveaux produits ne bénéficient pas d'autant de communication que dans les autres circuits.

Il existe de nombreux sites Internet ainsi que de nombreux forums qui proposent, des compléments alimentaires pour la grossesse. Les forums de discussions jouent un rôle central dans ce type de commerce car les internautes se conseillent et se rassurent entre eux. Certains laboratoires ayant compris l'impact de ces discussions profitent de cet anonymat et vantent les mérites de leurs produits (31).

2.4 Les principaux compléments alimentaires de la femme enceinte

Sachant que les consommateurs réguliers de compléments alimentaires sont des femmes, les fabricants visent donc en priorité cette catégorie en proposant une large gamme dans différents secteurs dont celui de la grossesse. Ainsi, des compléments alimentaires, dédiés à la période préconceptionnelle comme à la grossesse, sont disponibles. Ces produits ne devraient jamais être consommés sans avis médical. Les besoins en nutriments sont accrus chez la femme enceinte qui court un risque de carences en vitamines B6, B9, B5, B12, en fer, en zinc et en acides gras essentiels. Les compléments alimentaires destinés aux femmes enceintes préviennent les risques de carence afin de permettre un bon développement du fœtus et de pallier la fatigue. Ces produits doivent souvent être pris en prévention, lorsque la grossesse est envisagée (3 mois avant), et pendant le premier trimestre. Sur avis médical, ils peuvent aussi être

utilisés durant les premiers mois de la grossesse. Un complément alimentaire “spécial grossesse” doit couvrir tous les besoins de la femme et comprend du magnésium, du calcium, des vitamines B, du zinc (aide au bon fonctionnement du système immunitaire), du sélénium (intervient dans le fonctionnement hormonal), du fer (nécessaire au renouvellement des cellules), de la vitamine C (antioxydant), des oméga 3 (acides gras essentiels), de la vitamine E (antioxydant).

Les principaux compléments alimentaires du marché sont les suivants (32) :

-Elevit Vitamine B9® (Bayer Santé Familiale, 30 comprimés, 14,50 euros). Il est très complet tant sur le plan des vitamines que sur le plan des minéraux. Il ne lui manque que les Oméga 3 et l'iode. On peut noter une dose élevée de folate 0,8 mg, qui est deux fois supérieur à la spécialité Spéciafoldine® 0,4 mg prescrit par les médicaments pour préparer une grossesse.

-Ergynatal® (Laboratoire Nutergia, 60 comprimés, 33,52 euros). Particulièrement riche en zinc qui soutient la fertilité, vitamine B9 qui soutient la croissance des tissus maternels durant la grossesse, iode et vitamine D intervenant dans la bonne croissance de l'enfant.

-Fémibion® (Laboratoire Merck médication familiale, 30 comprimés, 19,90 euros). Complet au niveau de sa composition en vitamines, mais il n'y a que l'iode comme minéral.

-Gestarelle G® (Laboratoire Iprad, 90 capsules, 17,90 euros). Très complet au niveau des vitamines, des minéraux et des Oméga 3 et aussi des Oméga 6, c'est le seul.

-Gynefam® (Laboratoire Effik, 30 capsules, 10,95 euros). Très complet et ressemble beaucoup à Gestarelle®.

-Lero Natalience Femme enceinte® (Laboratoire Lero, 30 capsules, 15,47 euros). Très complet en vitamines et minéraux et contient des Oméga 3.

-Maternov Supplémentation Grossesse® (Laboratoire Maternov, 28 gélules, 9,50 euros). Pauvre en minéraux et vitamines. Contient beaucoup de fer, mais aussi de l'iode, de la vitamine D et de l'acide folique).

-Normalité 1000 Grossesse® (Laboratoire Codifra, 30 capsules, 11,83 euros). Complet au niveau de sa composition en vitamines, mais peu de minéraux.

-Oligobs Grossesse® (Laboratoire CCD, 90 comprimés + 90 capsules d'oméga 3, 19,40 euros). A une faible teneur en vitamines, mais celle des minéraux est équivalente aux autres compléments.

-Sérénité Grossesse® (Laboratoire Synergia, 60 capsules, 30 euros). Très complet sur le plan des vitamines, moins sur les minéraux. Il contient des Omégas 3 et du Sélénium.

-Omegabiane Huile DHA® (Laboratoire Pileje , 80 capsules, 28,50 euros). Le DHA est un acide gras essentiel de la famille des oméga 3, présent au niveau des membranes cérébrales. Il contribue au développement normal du cerveau. Cependant, aucun minéraux ou vitamines présents.

-Suvéal Grossesse® (Laboratoire Densmore, 30 comprimés, 11,90 euros). Très complet sur le plan des vitamines, moins sur les minéraux. Il contient des Omégas 3 et du Sélénium.

-Thalamag® (Laboratoire IPRAD, 30 gélules, 5,95 euros). A base de Magnésium marin, Fer et vitamine B9.

-Vinalac®(Laboratoire CRINEX, 30 comprimés, 10,60 euros). Très complet, il contient 12 vitamines, 9 minéraux et oligoéléments ainsi que des lactobacilles. Il est conçu pour répondre aux besoins nutritionnels spécifiques de la femme en période de conception, ainsi qu'en cas de grossesse et d'allaitement.

Toutefois, cette liste n'est pas exhaustive, il existe un nombre important de compléments alimentaires de grossesse.

3. Frontière entre médicaments et compléments alimentaires

A cette période, où le marché des compléments alimentaires connaît un plein essor, les cas de pratiques frauduleuses ou de publicités mensongères visant à tromper le

consommateur se multiplient. Parfois, les problèmes sont mêmes plus graves avec la commercialisation de produits comportant des surdosages en certains minéraux ou contenant des plantes interdites car relevant du monopole pharmaceutique puisque pouvant présenter un réel danger pour le consommateur.

Sur son site, la DGCCRF nous informe que : *‘En 2006, une enquête s’est concentrée sur la commercialisation illégale de compléments alimentaires contenant des plantes toxiques ou ayant fait l’objet de signalements de survenue d’effets délétères. Cette enquête a conduit à 20 cessations de commercialisation, 23 rappels de réglementation et 5 procès-verbaux.’*

Il était à l’époque, très courant que la justice, après une plainte, requalifie certains compléments alimentaires en médicaments. Ainsi la multiplication d’allégations abusives voire trompeuses, a rendu nécessaire une harmonisation de la réglementation communautaire pour une protection accrue du consommateur. Pour palier à cela, a été créée la directive de 2002 qui clarifie les limites entre médicaments et compléments alimentaires. Elle insiste notamment sur le but des compléments alimentaires de maintenir des fonctions physiologiques normales par opposition aux médicaments qui visent à corriger un dérèglement. En effet, dans la définition du complément alimentaire, il est fait référence à un effet physiologique. C’est pourquoi après la transposition en droit français, il a été décidé de modifier la définition de médicament en février 2007. Cette modification clarifie encore d’avantage la distinction entre un médicament caractérisé notamment par son action pharmacologique et un complément alimentaire caractérisé par son action physiologique.

La différence entre ces deux notions reste cependant parfois difficile à cerner. Pour comprendre, il nous faut évoquer le concept d’homéostasie et se référer à la notion « d’intention ». Lorsqu’un individu prend un médicament, cela implique l’intention de traiter alors qu’un complément alimentaire vise à maintenir un état physiologique. Ceci dit, il n’est pas toujours aisé de déterminer la différence puisque bon nombre de compléments alimentaires visent à « améliorer » cet état physiologique en promettant par exemple au consommateur de devenir plus mince ou moins fatigué.

Notons que la notion de « dose utilisée » est également importante. Bon nombre de substances possèdent des propriétés physiologiques à faible dose et des propriétés pharmacologiques à doses plus importantes. Voici les limites de la directive. En effet,

malgré des définitions de plus en plus précises, il reste difficile de clarifier la frontière entre médicaments et compléments alimentaires. On constatera donc, malgré l'adoption de ce texte, de nouveaux contentieux amenant les fabricants de compléments alimentaires devant les tribunaux qui procéderont à une requalification en médicaments (33).

Un étude descriptive EFEMERIS en Haute Garonne de 2004 à 2008 concernant les médicaments prescrits et délivrés aux femmes enceintes a montré que le paracétamol, le fer, le phloroglucinol et l'acide folique arrivent en tête. Il est important de noter une augmentation du nombre moyen de principes actifs différents prescrits aux femmes enceintes et que 90 % pendant la période de cette étude ont reçu au moins une prescription (34).

Enfin, nous noterons que les compléments de phytothérapie jouissent d'une excellente réputation mais n'échappent pas à certains risques. Une étude récente s'est penchée sur la présence de certains composés dans les compléments alimentaires à base de plantes. Celle-ci a montré que de nombreux compléments alimentaires contenant certaines plantes sont également pourvoyeurs de substances toxiques potentiellement cancérigènes. Les chercheurs concluent en signalant que la sécurité sanitaire de ces produits devrait être réévaluée par les autorités sans tarder (35).

En conclusion, les compléments alimentaires, comme les médicaments, peuvent présenter des effets secondaires et des contre indications. Un minimum de vigilance est requis. Il faut éviter toute automédication pendant les neuf mois de la grossesse. De très nombreux médicaments sont en vente libre mais ce n'est pas pour cela qu'ils sont sans danger, de même que les plantes, les compléments alimentaires ou les vitamines.

Nous nous sommes alors intéressés à la consommation de compléments alimentaires des femme enceintes accouchées au sein d'une maternité de type 3. A ce jour, il est recommandé une alimentation variée et équilibrée. Cependant, une recrudescence des prescriptions systématiques est observée.

Ainsi, le contexte actuel sur l'utilisation des complémentations pendant la grossesse démontre l'intérêt de l'enquête. Très peu d'études ont été menées sur leur

utilisation et seules les recommandations de la Haute Autorité de Santé, sur lesquelles s'appuient les sages-femmes et les gynécologues obstétriciens, indiquent la nécessité ou non de compléter les femmes enceintes. Il était donc intéressant de réaliser une enquête descriptive sur l'état des lieux de la consommation des compléments alimentaires pour permettre une meilleure prise en charge des patientes, une meilleure sensibilisation des professionnels auprès des parturientes concernant l'importance de la nutrition et de la complémentation car de nombreux cas d'effets indésirables ont été rapportés.

PATIENTES

ET

MÉTHODES

1. Type d'étude

Cette étude est observationnelle descriptive puisque le but de l'étude était de décrire la consommation de compléments alimentaires des femmes enceintes, de type transversale car il était évalué une prévalence de femmes enceintes consommant des compléments alimentaires pendant leur grossesse. Enfin, elle est unicentrique, elle s'est déroulée dans une maternité de type III.

2. Rappel des objectifs de l'étude

Notre principal objectif était de mesurer la prévalence de la consommation de compléments alimentaires pendant la grossesse au sein d'une maternité de type III.

Par ailleurs notre objectif secondaire était d'évaluer la prévalence de compléments alimentaires pendant la grossesse par rapport aux facteurs associés tels que le score EPICES, l'indice de masse corporelle et le régime alimentaire.

3. Critère de jugement

Le critère de jugement principal était d'évaluer le pourcentage de patientes enceintes ayant recours à un ou des compléments alimentaires.

Le critère de jugement secondaire était d'évaluer le pourcentage de patientes enceintes ayant recours à un ou des compléments alimentaires par rapport aux facteurs associés tels que le score EPICES, l'indice de masse corporelle ou le régime alimentaire.

4. Population

Cette étude a porté sur les parturientes d'une maternité de type III hospitalisées en service de suite de couches entre le 11 octobre et le 11 décembre 2016.

Les critères d'inclusion étaient les suivants:

- Femmes en services de suite de couches à J2 ou J3 du post-partum ayant donné leur accord au préalable.

Les critères d'exclusions étaient:

- Les femmes ne comprenant ou ne parlant pas le français,
- Les interruptions médicales de grossesse,
- Les nouveau-nés devant être pris en charge dans le cadre de soins de réanimation ou néonataux,
- Les morts fœtales in utéro,

5. Méthodes

5.1 Le recueil des données

Les documents distribués aux parturientes étaient composés :

- Une lettre d'information
- Un formulaire de consentement
- Un questionnaire auto-administré comprenant trois parties (Annexe II):

→ Les renseignements généraux concernant l'âge, la taille et le poids de la patiente en début de grossesse ;

→ Les renseignements à propos de la grossesse : consultation préconceptionnelle, informations nutritionnelles, régimes particuliers, pathologies, consommation de médicaments ;

→ Les renseignements à propos des compléments alimentaires : consommation de compléments alimentaires, conseil de santé de la part d'un professionnel de santé, type de complément alimentaire, autres types, lieux d'achat, durée de consommation, coût et score EPICES : Indicateur de précarité des Centres d'examen de santé financés par l'Assurance Maladie. L'évaluation de celui-ci a été réalisée en 2004 à partir des données 2002 des Centres de santé, a montré la pertinence du score EPICES pour détecter et quantifier la précarité. En effet, celui-ci est lié aux indicateurs de niveau socio-économique, de comportements de santé. Le seuil de 30 est considéré comme le seuil de précarité selon EPICES.

Ainsi, pour recueillir les données, un questionnaire anonyme, comportant 27 questions a été distribué à 255 patientes incluses dans l'étude.

Les questionnaires, une fois remplis, ont été récupérés sur place le jour même.

Le questionnaire a été testé sur une période d'une semaine du 03 octobre au 09 octobre 2016.

5.2 Analyse statistique

Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel Stata (version 13 ; StataCorp, College Station, Texas, USA) et R 3.3.1 (<http://cran.r-project.org/>), en considérant un risque d'erreur de première espèce bilatéral de 5%. Une différence a été considérée comme statistiquement significative quand le degré de signification (p) était inférieur à 0.05 (risque $\alpha=5\%$). La population est décrite par des effectifs et pourcentages associés pour les variables catégorielles et par la moyenne (\pm écart-type associé) ou la médiane [intervalle interquartile] pour les variables quantitatives, au regard de leur distribution statistique (normalité étudiée par le test de Shapiro-Wilk). Les comparaisons entre groupes indépendants (notamment selon la prise ou non de compléments alimentaires) concernant des paramètres de nature quantitative, ont été

réalisées par le test t de Student ou par le test de Mann-Whitney si conditions du t-test non respectées (normalité, homoscedasticité étudiée par le test de Fisher-Snedecor). Les comparaisons entre groupes concernant des paramètres qualitatifs ont été effectuées par le test du Chi2 ou par le test exact de Fisher. En situation multivariée, une régression logistique a été mise en œuvre en considérant les covariables au regard des résultats d'analyse univariée et de leur pertinence clinique, afin d'étudier les facteurs associés à la prise de compléments alimentaires. Les résultats sont exprimés en termes d'odds-ratio (OR) et intervalle de confiance à 95%. Je remercie Madame Céline Lambert, biostatisticienne, pour m'avoir aidé à réaliser ces analyses.

6. Éthique

Préalablement à l'étude, l'autorisation écrite du responsable des services hospitaliers des différentes maternités a été recueillie via des attestations après présentation du sujet.

Les questionnaires ont été distribués à toutes les patientes présentes dans le services et possédant les critères d'inclusion, une information orale succincte a été donnée pour leur expliquer des termes du questionnaire ou s'il y avait nécessité de quelques précisions.

RÉSULTATS

1. Taux de réponse de l'étude

Pour cette étude, les questionnaires ont été proposés à 255 parturientes du service de suite de souches des maternités de la maternité de type 3, 250 ont été retournés. En effet, 5 femmes ont refusé de participer à l'étude. La population était donc composée de 250 patientes répondant aux critères d'éligibilité de l'étude. Soit un taux de réponse de 98 %.

2. Description de l'échantillon

2.1 Caractéristiques de la population

L'âge moyen des parturientes était de 30 ± 5 ans et dans 66,4 % des cas entre 25 et 34 ans. Les patientes de l'étude avaient entre 18 et 43 ans.

L'indice de masse corporelle de l'étude était compris entre 14,4 et 43,9 kg/m². La majorité des parturientes possédaient un indice de masse corporelle normal . Plus de 33 % des femmes étaient en surpoids ou en obésité.

Dans l'échantillon, 28 % des patientes sont en situation de précarité selon EPICES c'est-à-dire un score ≥ 30 . Aussi, le score EPICES est significativement plus élevé chez les obèses que les chez les femmes de statut pondéral normal (14.8 [7.1 ; 31.9] vs. 23.1 [14.2 ; 36.7], $p=0.048$), et significativement plus élevé chez les femmes obèses que chez les femmes en surpoids (15.1 [7.1 ; 25.4] vs. 23.1 [14.2 ; 36.7], $p=0.03$).

L'ensemble de ces résultats sont présentés dans le tableau I ci-dessous.

TABLEAU I : CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION

Caractéristiques de la population	(n=250)
<u>Age maternel</u>	[29.9±5]
<25 ans	39 (15.6)
25-34 ans	166 (66.4)
≥35 ans	45 (18.0)
<u>Indice de Masse Corporel IMC (kg/m²)</u>	
IMC < 18.5 (Maigreur)	21 (8.4)
IMC < 24.9 (Poids normal)	146 (58.4)
25 ≤ IMC < 29.9 (Surpoids)	50 (4.9)
IMC ≥ 30 (Obésité)	33 (13.2)
<u>Score EPICES</u>	
Seuil < 30	180 (72)
Seuil ≥ 30	70 (28)
IMC < 18.5 (Maigreur)	24.9 [14.8;39.7]
IMC < 24.9 (Poids normal)	14.8 [7.1;31.9]
25 ≤ IMC < 29.9 (Surpoids)	15.1 [7.1;25.4]
IMC ≥ 30 (Obésité)	23.1 [14.2;36.7]

2.2 A propos de la grossesse

2.2.1 La consultation préconceptionnelle

Près de 86 % des femmes interrogées n'avaient pas réalisé de consultation préconceptionnelle avec un professionnel de santé pour évoquer leur projet de maternité.

Les femmes qui ont consulté en préconceptionnel étaient significativement plus âgées que les autres (32 ans ± 4.7 vs 29 ans ± 4.9, p = 0,002). La moyenne de l'indice de masse corporelle des patientes ayant réalisé cette consultation est de 23,9 kg/m², ce qui

est sensiblement la même donnée que les patientes n'ayant pas réalisé de consultation préconceptionnelle (24,0 kg/m²).

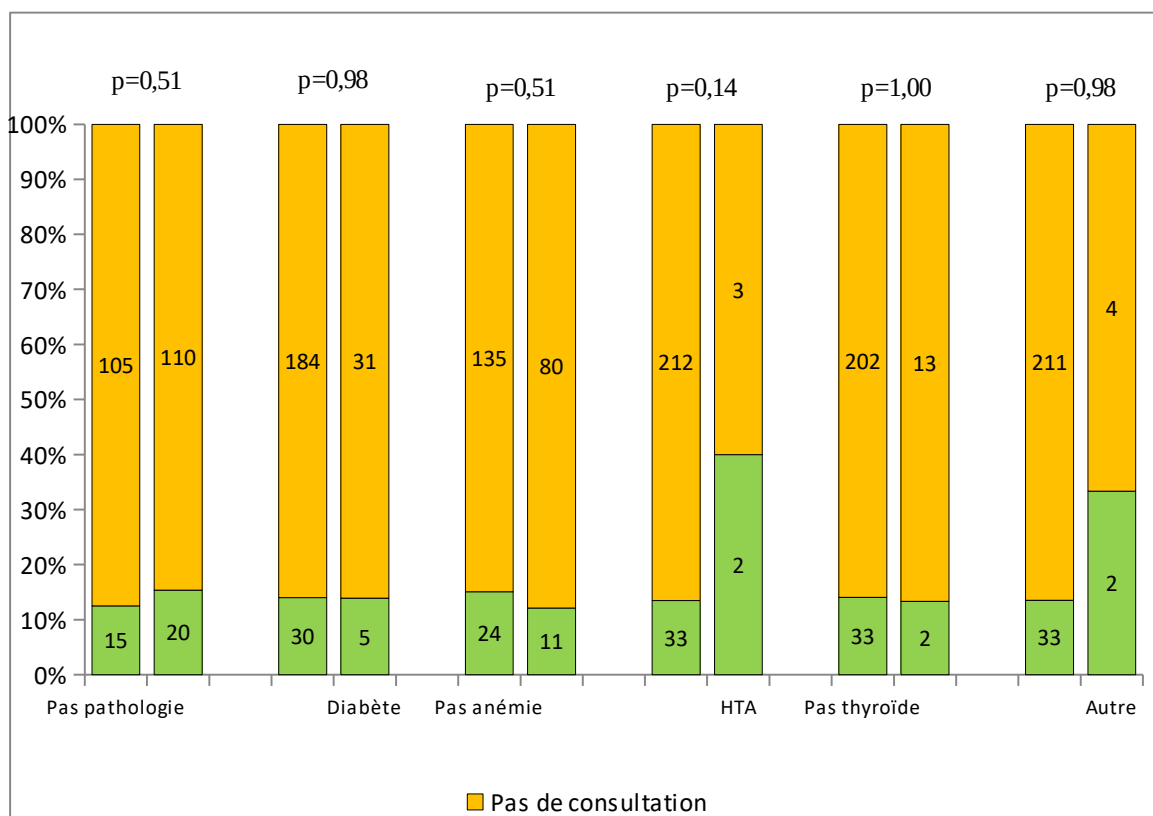
De plus, seulement 8,6% des patientes dont la situation est précaire ont bénéficié de la consultation préconceptionnelle contre le double pour les femmes dont le score EPICES est strictement inférieur à 30 (16,1%).

Aussi, lors de la consultations préconceptionnelle, les informations nutritionnelles ont été dispensées dans 15,9 % des cas.

L'ensemble de ces résultats sont présentés dans le tableau II ci-dessous.

Moins d'un cinquième de la population (18%) présentant une pathologie ont bénéficié d'une consultation préconceptionnelle comme présenté dans la figure I.

FIGURE I : CONSULTATION PRECONCEPTIONNELLE SELON LES PATHOLOGIES



2.2.2 Les informations nutritionnelles

Pendant leur grossesse, 60,4 % des patientes avaient reçu des informations nutritionnelles. Comme le montre le tableau II, parmi ces parturientes, l'information venait en majorité des sages-femmes à 35,2 %.

Le gynécologue-obstétricien quant à lui était intervenu pour 20,8 % des patientes, les médias à 12 % et l'entourage à 10 %.

L'ensemble de ces résultats sont présentés dans la tableau II ci-dessous.

2.2.3 Les régimes alimentaires avant et pendant la grossesse

Dans l'échantillon de l'étude, seulement une patiente suivait un régime sans gluten et quatre patientes suivaient un régime végétarien et cela avant et pendant la grossesse. L'effectif était trop faible pour évoquer une relation avec la consommation de compléments alimentaires.

2.2.4 Les pathologies de la grossesse

Plus de la moitié des patientes interrogées (52%) ont déclaré avoir présenté une ou plusieurs pathologies pendant la grossesse.

Parmi ces patientes, 36 avaient développé un diabète gestationnel. La quasi-totalité d'entre elles (33) ont bénéficié d'informations nutritionnelles.

Selon les déclarations des patientes, l'anémie s'est présentée pour 91 d'entre elles dont 56 ont bénéficié d'informations nutritionnelles. Elle est avérée si le seuil de l'hémoglobine est inférieur à 10.5 g/dl pendant les trois trimestres de la grossesse.

L'ensemble de ces résultats sont présentés dans la figure II ci-dessous.

TABLEAU II : A PROPOS DE LA GROSSESSE

Grossesse	(n=250)
<u>Consultation préconceptionnelle</u>	35 (14.0)
Moyenne d'âge (ans)	32.3 ± 4.7
Indice de masse corporelle (kg/m ²)	23.9 ± 4.9
EPICES < 30	29 (16.1)
EPICES ≥ 30	6 (8.6)
Informations nutritionnelles	24 (15.9)
<u>Les informations nutritionnelles</u>	151 (60.4)
Sage-femme	88 (35.2)
Gynécologue-obstétricien	52 (20.8)
Médias	30 (12.0)
Entourage	25 (10.0)
Nutritionniste	19 (7.0)
Diabétologue	10 (4.0)
Médecin traitant	7 (2.8)
Pharmacien	2 (0.8)
<u>Pathologies pendant la grossesse</u>	130 (52.0)
Anémie	91 (36.4)
Diabète gestationnel	36 (14.4)
Dysthyroïdie	15 (6)
Hypertension artérielle	5 (2)
Autres	6 (2.4)

2.3 Les compléments alimentaires

2.3.1 La prévalence des compléments alimentaires

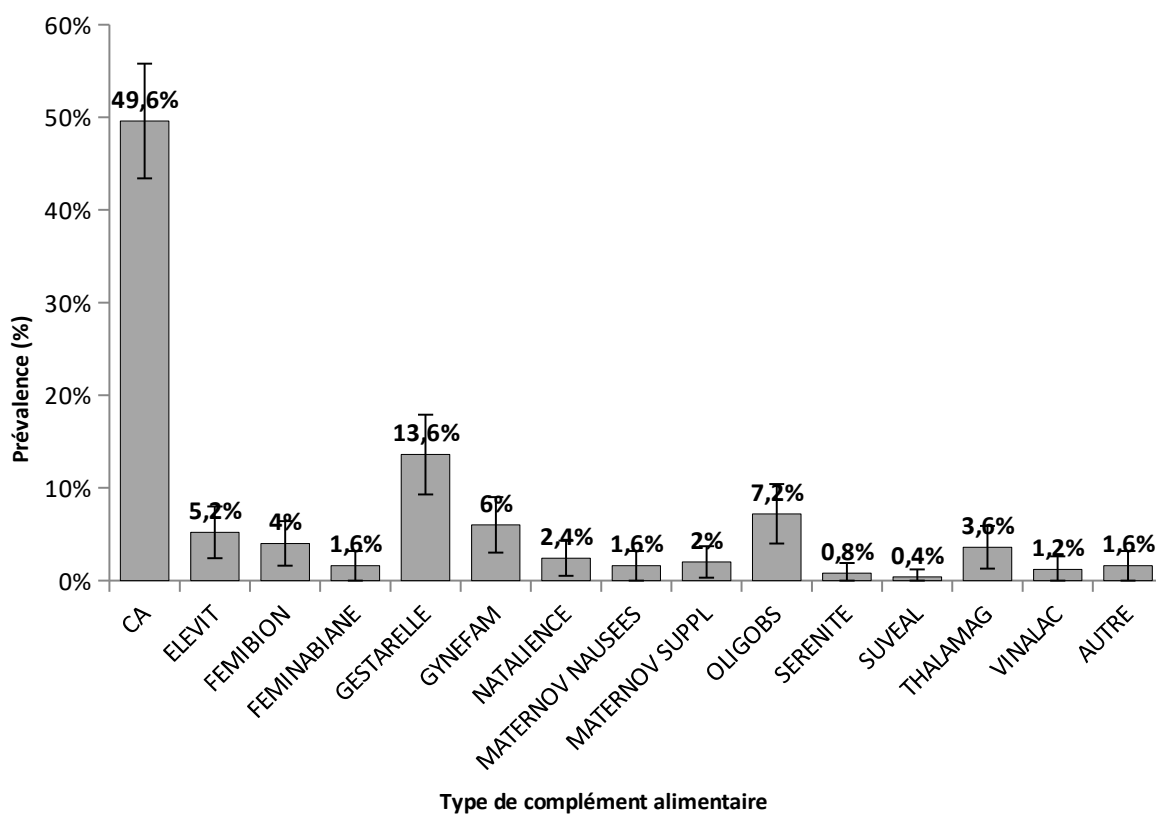
La prévalence de consommation de compléments alimentaires chez la femme enceinte était de 49,6 % avec un intervalle de confiance compris entre [43.3 ; 55.8].

Les compléments alimentaires les plus consommés étaient les suivants :

- Gestarelle G (13,6 % ; [9.3 ; 17.9])
- Oligobs (7,2 % ; [4.0 ; 10.4])
- Gynéfam (6,0% ; [3.0 ; 9.0])
- Elevit (5,2% ; [2.4 ; 8.0])

L'ensemble de ces résultats sont présentés dans la figure II ci-dessous.

FIGURE II : CONSOMMATION DE COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES



CA : Compléments alimentaires

2.3.2 Prévalence de la consommation de compléments alimentaires par rapport aux facteurs associés

Afin de répondre au second objectif, les facteurs associés à la consommation de compléments alimentaires sont présentés dans le tableau III ci-dessous.

TABLEAU III: FACTEURS ASSOCIES A LA CONSOMMATION DE COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

	Pas de CA (n=126)	Prise de CA (n=124)	p-value
Age (années), moyenne \pm ET	28.9 \pm 5.1	31.1 \pm 4.7	<0.001
Consultation préconceptionnelle, n (%)			
Non (n=215)	121 (56.3)	94 (43.7)	<0.001
Oui (n=35)	5 (14.3)	30 (85.7)	
Information nutritionnelle, n (%)			
Non (n=99)	60 (60.6)	39 (39.4)	0.009
Oui (n=151)	66 (43.7)	85 (56.3)	
Statut pondéral, n (%)			
Maigreur (n=21)	11 (52.4)	10 (47.6)	0.99
Normal (n=146)	73 (50.0)	73 (50.0)	
Surpoids (n=50)	26 (52.0)	24 (48.0)	
Obésité (n=33)	16 (48.5)	17 (51.5)	
Régime alimentaire, n (%)			
Non (n=219)	112 (51.1)	107 (48.9)	0.53
Oui (n=31)	14 (45.2)	17 (54.8)	
Pathologie, n (%)			
Non (n=120)	57 (47.5)	63 (52.5)	0.38
Oui (n=130)	69 (53.1)	61 (46.9)	
Médicament, n (%)			
Non (n=131)	59 (45.0)	72 (55.0)	0.07
Oui (n=119)	67 (56.3)	52 (43.7)	
Score EPICES, n (%)			
<30 (n=180)	85 (47.2)	95 (52.8)	0.11
\geq 30 (n=70)	41 (58.6)	29 (41.4)	

CA : complément alimentaire ; EPICES : évaluation de la précarité et des inégalités de santé dans les centres d'examen de santé ; ET : écart-type

Dans un contexte d'analyse multivariée, les facteurs associés à la prise de compléments alimentaires sont l'âge (OR [IC 95%] : 1.07 [1.01 ; 1.14], p=0.02), la consultation préconceptionnelle, (OR [IC 95%] : 6.83 [2.45 ; 19.01], p<0.001) et l'information nutritionnelle (OR [IC 95%] : 1.91 [1.09 ; 3.34], p=0.02). En résumé, le fait d'avoir bénéficié d'une information nutritionnelle et d'une consultation préconceptionnelle ainsi que l'âge favoriseraient la consommation de compléments alimentaires. Au contraire, la prise d'un médicament semble un facteur « protecteur » (OR [IC 95%] : 0.56 [0.33 ; 0.97], p=0.04).

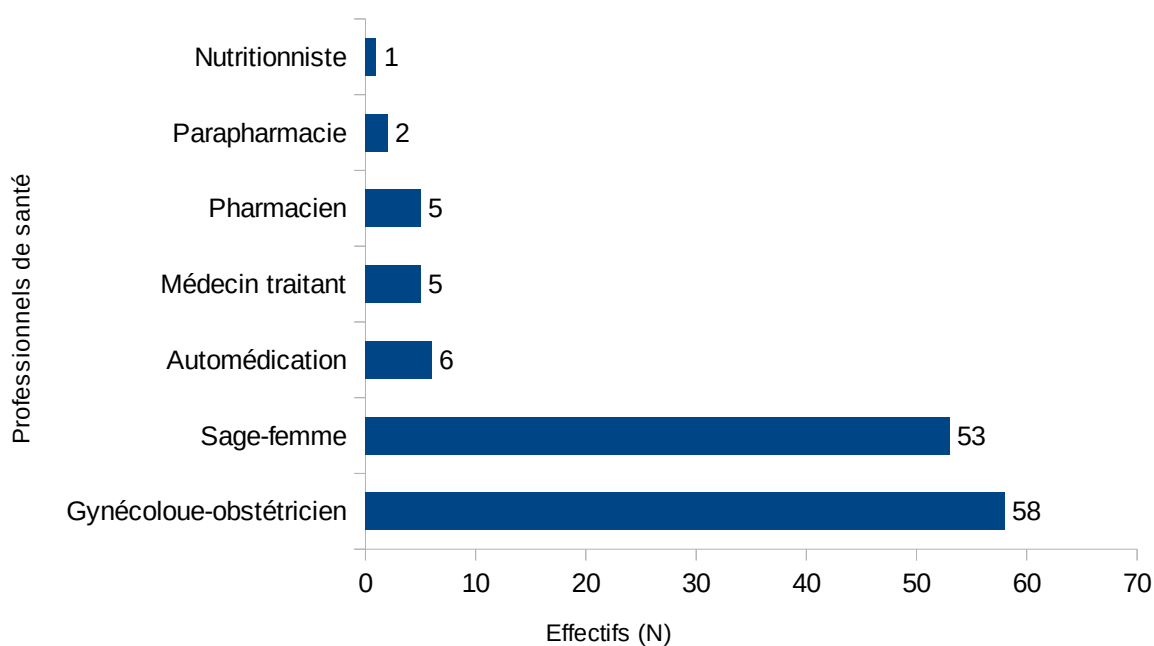
2.3.3 La prescription de compléments alimentaires

La prescription de complémentaire est dispensé dans la majorité des cas (46,8%) par les gynécologues-obstétricien suivi de près avec 41,9% par les sages-femmes.

Nous noterons que seulement 5 % de l'échantillon soit 6 patientes ont consommé des compléments alimentaires en automédication.

L'ensemble de ces résultats sont présentés dans la figure III ci-dessous.

FIGURE III : PRESCRIPTION DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ (n= 124)



2.3.4 Indications et bénéfices attendus par les professionnels de santé.

Le questionnaire basé sur les déclarations des patientes, les indications et les bénéfices attendus par la consommation de compléments alimentaires n'ont pas été exhaustifs. Cependant, les quelques données répertoriées sont unanimes :

- aider au bon développement fœtal
- lutter contre la fatigue
- palier à une anémie physiologique de la grossesse

2.3.5 Lieux d'achat

Dans 80,65 % des cas, les parturientes allaient à la pharmacie pour se procurer les complément(s) alimentaire(s).

Seules 2,5 % d'entre elles utilisaient internet.

2.3.6 Durée et coût d'un complément alimentaire

La consommation moyenne était de 5 mois \pm 3.1, présentant une médiane à 4 mois [2 ; 9].

Le coût moyen pour l'ensemble de la grossesse était de 61 euros \pm 51.8 avec un minimal à 6 euros et un maximal à 300 euros, présentant une médiane à 50 euros [30 ; 80].

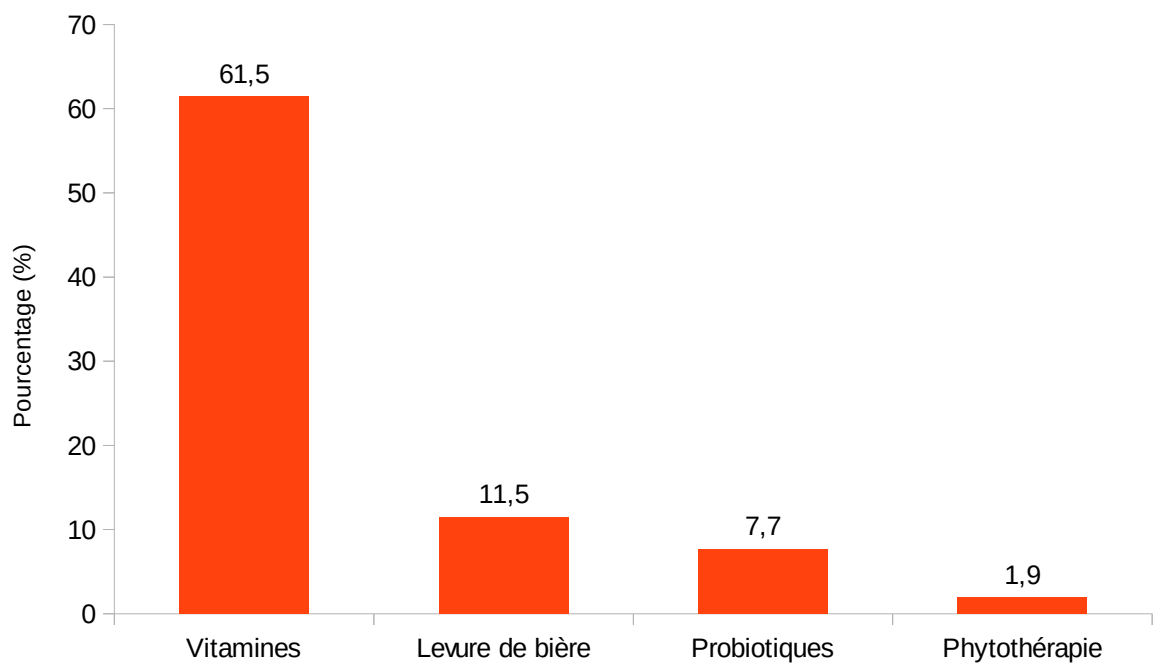
TABLEAU IV: LIEUX, DURÉE ET COÛT D'UN OU DES COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

Complément alimentaire	
<u>Lieux</u>	(n=124)
Pharmacie	111 (44.4)
Parapharmacie	15 (6.0)
Grande Surface	8 (3.2)
Internet	4 (1.6)
Autre	1 (0.4)
<u>Durée (mois)</u>	(n=122)
Moyenne	4.9 ± 3.1
<u>Coût (euros)</u>	(n=98)
Moyen	61.1 ± 51.8

2.4 Autres types

Dans l'effectif, 43 parturientes (17%) ont consommé pendant leur grossesse des vitamines, de la levure de bière, des probiotiques ou bien de la phytothérapie. Dans cet échantillon, 60 % d'entre elles ont consommé des vitamines de grossesse.

FIGURE IV : CONSOMMATION AUTRE TYPES CHEZ LA FEMME ENCEINTE



DISCUSSION

1. Critique de l'étude

1.1 Forces de l'étude

Il a pu être réalisé un état des lieux de la consommation de compléments alimentaires chez la femme enceinte. Très peu d'études ont été menées à ce sujet, il convient de noter le caractère novateur et pionnier de ce travail qui concerne l'étude d'une population de 250 femmes. De plus, le pourcentage de participation à l'étude était élevé (98%) ce qui a permis une analyse plus représentative de la population générale. Ce questionnaire a aussi permis de voir si les femmes et les professionnels de santé étaient sensibilisés à l'importance de donner des conseils nutritionnels et de la complémentation éclairée pendant la grossesse.

1.2 Faiblesses de l'étude

L'étude ayant été réalisée au sein d'une maternité de type 3 uniquement, nous pouvons penser que l'échantillon de patientes interrogé à cet endroit puisse être non représentatif de la population générale.

Le biais de déclaration de patientes. En effet, il s'agit d'une limite majeure puisqu'il s'agit d'une distribution de questionnaires auto-déclaratifs. Cela donne cependant une idée de la connaissance des femmes vis-à-vis des compléments alimentaires qu'elles prennent ainsi que de leur investissement pendant leur grossesse.

Pour finir, les contraintes de temps et de moyens dans le cadre du mémoire n'ont pas permis le recrutement d'un échantillon d'étude plus important.

2. Analyse des résultats

2.1 La prévalence de consommation de compléments alimentaires

Une enquête réalisée en 2000, au Centre Hospitalier Universitaire de Rennes, auprès de 100 femmes enceintes, indique que 40% d'entre elles ont consommé des «compléments alimentaires de grossesse» mais aussi qu'une grande partie d'entre elles était déjà consommatrice de compléments alimentaires avant leur grossesse ce qui correspond au taux de prévalence de notre étude (49,6 %).

En outre, l'équipe de coordination de l'étude NutriNet-Santé de l'Inserm a étudié la consommation de compléments alimentaires en regard des facteurs sociodémographiques, comportementaux et alimentaires associés, sur un échantillon de près de 80.000 adultes participant à l'étude. Les résultats de l'analyse montrent que 15% d'hommes et 28% de femmes prennent des compléments au moins 3 jours par semaine.

Selon les résultats des études, le facteur « grossesse » semble favoriser la prise de compléments alimentaires. Cependant, comme cela a été évoqué auparavant, la consommation de compléments alimentaires chez la femme enceinte n'est pas recommandée par l'HAS et il en est de même pour l'ANSES qui "déconseille l'usage" de ces compléments à certaines populations précises. Celles présentant des risques cardiovasculaires ou souffrant d'une maladie cardiaque, d'insuffisance rénale, d'une altération des fonctions du foie ou de troubles neuropsychiatriques, enfants, adolescents et femmes enceintes ou allaitantes.

2.2 L'importance de l'indice de masse corporel avant et pendant un projet de grossesse

La prise de poids peut donc être abordée de façon plus précise selon l'indice de masse corporelle avant la conception. En effet, une autre notion importante concernant les coûts énergétiques de la grossesse est leur remarquable adaptation en fonction du

taux de masse grasse avant la conception. Ainsi, chez les femmes minces, on constate une capacité d'épargne en début de grossesse liée à une réduction significative du métabolisme de base réalisant une économie énergétique sans que la croissance fœtale n'en soit affectée. Inversement, lorsque les réserves maternelles sont élevées, le métabolisme de base augmente dès le début de la grossesse et cela dans des proportions importantes. Cette augmentation des dépenses énergétiques pourrait avoir pour but de limiter un gain pondéral maternel souvent néfaste (36).

Cependant, l'enquête de l'INCA2 a établi un profil alimentaire via le taux de pénétration des compléments alimentaires suivant l'IMC, les adultes maigres seraient consommateurs à 22,5 %, les normopondéraux à 18,4 %, les adultes en surpoids à 10,8 % et les personnes obèses à 14,3 %. Malheureusement, les résultats de notre étude n'ont pas permis de confirmer ou de réfuter ces résultats, la prévalence de la consommation étant sensiblement la même selon les classes d'IMC.

Afin de prévenir au mieux les risques materno-fœtaux plusieurs recommandations sont mises en place. Au niveau pré-conceptionnelles, il faut informer, conseiller, aider et encourager les femmes ayant un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m² à réduire leur poids d'environ 5 à 10 % avant la grossesse. Leur proposer des programmes de perte de poids telles que l'activité physique ou mesures alimentaires. Prévenir des complications via la supplémentation en acide folique, suivi diététique sans régime restrictif, limiter la prise de poids pendant la grossesse, tabagisme, consultation anesthésie anténatale avec évaluation du risque thrombo-embolique, matériel adapté, informations des patientes du risque élevé d'anomalies congénitales, surveillance échographique et clinique adaptée en cas de pathologie.

En résumé, il est crucial que les femmes soient avisées, avant la grossesse, de la nécessité d'être aussi en santé que possible avant de devenir enceintes, ce qui comprend le fait de présenter un IMC normal, l'adoption d'un régime alimentaire équilibré et la pratique régulière d'exercices.

2.3 Le score EPICES

Ces compléments alimentaires étant non remboursés et assez onéreux, il ne semble pas étonnant qu'ils soient pris par des patientes aux conditions économiques favorables. Cela est confirmé dans l'étude. En effet, en situation de précarité, plus de 58 % des femmes ne consomment pas de compléments alimentaires, de la même façon plus de la moitié des femmes en situation favorable consomment quant à elles des compléments alimentaires.

Or ce sont les populations les plus pauvres qui sont soumises le plus souvent au risque de déficience. Un effet du revenu apparaît de manière significative pour une douzaine de nutriments selon le Cahier de Nutrition et de Diététique. De ce fait, les populations aux plus bas revenus courent alors systématiquement un risque de déficience plus important, hausse de 9 % en moyenne. En effet, ces carences découlent d'habitudes alimentaires particulières que l'on peut mettre en lien avec le sexe, l'âge et le revenu.

A partir de l'enquête INCA2, il en ressort alors un profil alimentaire spécifique aux consommateurs de compléments alimentaires. Ces derniers privilégient certains groupes alimentaires tels que les ultra-frais laitiers, céréales, poissons, pain et margarine et en évitent d'autres comme les abats, jambon, condiments et sauces, fromages, pâtisseries et gâteaux et pommes de terre. Par rapport au profil nutritionnel, il ressort que les consommateurs de compléments alimentaires ont des apports nutritionnels souvent plus élevés que les non consommateurs. Comme supposé, les consommateurs de compléments alimentaires font partie des catégories sociales plutôt aisées qui se préoccupent plus de leur santé et de leur alimentation. Ils ont donc un régime alimentaire en moyenne plus équilibré. Ces habitudes alimentaires et la prise de compléments alimentaires diminuent relativement leur risque de déficience par rapport aux besoins nutritionnels moyens. Les consommateurs de compléments alimentaires ont donc un risque d'insuffisance d'apport moins important que chez les non-consommateurs du fait non seulement de la consommation des compléments, mais surtout de leur meilleure hygiène alimentaire (37).

2.4 La consultation préconceptionnelle

La consultation prénuptiale n'existe plus depuis 2007, mais toutes les femmes et les couples devraient bénéficier, en période préconceptionnelle, d'informations, de messages de prévention et d'interventions adaptées, pour maintenir ou améliorer leur santé et éviter des complications obstétricales. Cette consultation peut être menée par un médecin généraliste, un gynécologue-obstétricien, un gynécologue médical et une sage-femme. Elle est proposée lors d'une demande d'arrêt d'une contraception ou en réponse aux demandes spontanées d'une femme ou d'un couple qui a un projet de grossesse, ou encore dans le cadre d'un suivi gynécologique régulier en particulier lors du renouvellement d'une contraception. Celle-ci peut favoriser le maintien ou l'amélioration de la santé de toute femme en âge de procréer et permet d'éviter d'éventuelles complications obstétricales. Ainsi, dès lors qu'ils expriment un projet de grossesse, toutes les femmes et tous les couples devraient bénéficier d'une consultation préconceptionnelle.

En 2008, parmi les femmes de 25 ans, environ 40 % ont donné naissance à un enfant, et plus de la moitié des femmes débutent une grossesse en dehors du mariage. Il est très difficile de connaître l'état des lieux concernant la pratique de la consultation préconceptionnelle en France. A l'époque on observait près de 65 % d'absence de consultation prénuptiale (38).

Aussi, une enquête réalisée en France démontrent que la consultation préconceptionnelle demeure très marginale. Des efforts sont encore aujourd'hui nécessaires pour assurer l'efficacité des mesures préconceptionnelles. L'enquête URCAM menée en Haute-Normandie en 2002 incluait 8 528 femmes enceintes, et démontre que 97,6 % d'entre elles ont bénéficié d'une délivrance de médicament pendant la grossesse, mais seules 9,2 % ont bénéficié d'une supplémentation en folates avant la fin du premier trimestre de gestation. Malheureusement, la période concernée par les soins préconceptionnels n'est pas facilement cernable, en effet, des progrès demeurent encore et toujours nécessaires concernant la mise en place de cette consultation qui doit être débutée avant la conception pour s'avérer efficace (39).

D'après nos résultats, la situation s'est aggravée puisque seulement 14 % des parturientes interrogées ont bénéficié d'une consultation préconceptionnelle mais 85,7 % d'entre elles ont consommé des compléments alimentaires pendant leur grossesse. Or cette consultation permet de faire la promotion et la prévention de la grossesse à venir en permettant d'aborder plusieurs thèmes essentiels de la grossesse, telle qu'une alimentation variée et équilibrée. C'est une réelle opportunité d'améliorer les issues de grossesses, la santé des femmes enceintes et des nouveau-nés en évitant de consommer des denrées non recommandées. C'est un devoir pour tous ceux impliqués dans la promotion, la prévention et la protection de la santé maternelle et infantile.

Afin de respecter le principe d'autonomie des patients, mais en vue d'assurer la couverture la plus large possible, nous pourrions envisager une campagne de sensibilisation et d'information, non seulement des futurs parents mais aussi de tous les prestataires impliqués dans la santé des mères et des enfants. En effet, en période préconceptionnelle, les parents sont plus réceptifs à des messages d'éducation à la santé, de ce fait la visite préconceptionnelle constitue un moment idéal pour que certains parents adoptent des changements de comportement alimentaire, tabagique ou autre (40).

2.5 L'information nutritionnelle par les professionnels de santé

Un peu plus de la moitié des patientes (56,3%) de notre étude ont reçu des informations nutritionnelles durant leur grossesse. Ces chiffres restent trop faibles car selon l'indice de masse corporelle de chaque patiente, une pathologie de la grossesse peut y être associée et une orientation vers un spécialiste de la nutrition peut s'avérer judicieux. La femme enceinte ne doit négliger aucune classe alimentaire. Les conseils pour une prise en charge nutritionnelle optimale pendant la grossesse sont très importants d'autant plus que près d'un quart des femmes de notre étude étaient en surpoids ou obèses. Le médecin traitant n'est intervenu sur le sujet que pour un petit nombre de cas (2,8%) en comparaison à la sage-femme (35,2%) et au gynécologue-obstétricien (20,8 %). Il est pourtant primordial d'insister sur l'importance du médecin traitant dans la politique de prévention et de promotion de la santé auprès des femmes

notamment en début de grossesse pour repérer les femmes à facteurs de risque de carences mais aussi d'excès. Selon la HAS, une alimentation saine, variée et équilibrée est recommandée durant la grossesse. En cas d'alimentation variée et équilibrée, aucun complément alimentaire multivitaminé n'est nécessaire. Les professionnels de santé se reposent sur l'utilisation du guide « La santé vient en mangeant » de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé qui est fortement recommandée.

De surcroît, dans notre étude, les patientes ayant reçu une information nutritionnelle ont consommé dans plus de la moitié des cas des compléments alimentaires. En supposant que l'information et les conseils éclairés dispensés aux patientes reposent sur les recommandations, la consommation de ces produits devrait être réduite, ce n'est cependant pas le cas.

Enfin, aborder l'alimentation lors de la consultation est primordial. Calculer l'IMC peut être un élément de repère et de quantification, mais aussi de prise de conscience par la patiente et de motivation. Ce calcul donne l'occasion d'ouvrir le dialogue avec la femme au sujet de son alimentation en faisant le point sur ses habitudes alimentaires, son rapport à la nourriture, sa culture culinaire, son environnement, son contexte familial et professionnel et son activité physique. De plus, il est important que les discours des professionnels puissent être cohérents sur ce sujet. Les femmes attendent également des conseils précis, argumentés et pratiques en cas de régime alimentaire, qu'il s'agisse d'un choix personnel (végétarisme, végétalisme) ou déterminé par une pathologie préexistante ou liée à la grossesse (diabète, hypertension). La prise en compte des croyances et des représentations des femmes sur l'alimentation en général et sur les liens plus spécifiques entre alimentation durant la grossesse et ses effets sur le bébé. Il est important de fixer des objectifs raisonnables, ils peuvent concerner le choix des aliments à consommer, les modes de préparation, un changement du rythme alimentaire. La grossesse est un moment privilégié pour revoir l'alimentation car la femme enceinte est réceptive aux conseils donnés. Une démarche centrée sur la personne consistera à faire le point sur ses habitudes alimentaires et le professionnel pourra reprendre des informations utiles pour la patiente, et discuter d'un plan d'action avec des objectifs pratiques et atteignables que la femme aura si possible fixés elle-même (15). Pour cela, les professionnels de santé peuvent s'appuyer sur le livre destinés aux professionnels de santé réalisé par l'INPES (Annexe IV).

2.6 Les pathologies de la grossesse

Selon les données nationales de 2007, une pathologie pendant la grossesse est signalée pour 8,3% des naissances et un diabète gestationnel pour 2,5%. En 2008, selon les données issues des premiers certificats de santé, une pathologie est enregistrée lors de la grossesse pour 10,5% des femmes parisiennes. Un diabète gestationnel est mentionné pour 3,4% des grossesses. Sur l'échantillon de patientes de l'étude, plus de la moitié des femmes ont une pathologie. Enfin, environ une femme parisienne sur dix a présenté une pathologie au cours de la grossesse en 2010. Au vu des résultats, une nette augmentation du diabète gestationnel est constatée (41).

De même, l'anémie reste un problème de santé publique majeur dans le monde. Dans les pays occidentaux, la diminution des marqueurs sériques posent rarement de problème clinique sérieux surtout si la femme enceinte a des apports en fer alimentaires adéquats via une information nutritionnelle éclairée. Cependant, on recense dans l'étude un taux de 36 % d'anémie selon les déclarations des patientes. En France, l'anémie touche 5,7 % des femmes non ménopausées c'est-à-dire en âge de procréer selon l'Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS) réalisée en 2006-2007 (42). En outre, selon l'étude EFEMERIS, les prescriptions en fer qui concernaient près de 75 % des femmes en 1996 n'en concernent aujourd'hui plus que 50 %. Ces résultats sont à associer au revenus du foyer, en effet, les parturientes en situations précaires déclarent avoir pris plus de fer que les patientes en milieux plus favorables (43).

2.7 Le marché des compléments alimentaires

2.7.1 La prescription par les professionnels de santé

En prenant en compte également les vitamines ou minéraux sous forme de médicaments, la prise de compléments est généralement motivée par une prescription médicale (32%) ou le conseil d'un professionnel de santé (23%), l'achat de compléments alimentaires se fait également, chez les adultes, sur le conseil d'un proche (14%) ou

suite à la découverte du produit sur un linéaire ou sur internet (15%). La prescription médicale est majorée puisqu'il y a 88 % de prise de compléments alimentaires suite à celle-ci.

Malgré l'absence de recommandations concernant la prescription de compléments alimentaires, 46,7 % des gynécologues-obstétriciens et 41,9 % des sages-femmes dispensent des ordonnances. Contrairement à la logique, les gynécologues-obstétriciens prescrivent plus de compléments alimentaires mais dispensent moins d'informations nutritionnelles (20,8%), cet écart est réduit chez les sages-femmes (35,2%). Entre décembre 2010 et octobre 2014, 282 signalements d'effets indésirables liés à la consommation de compléments alimentaires ont été jugés recevables par le dispositif de nutrivigilance de l'ANSES. La prudence est de rigueur, en effet, le CNGOF préconise la supplémentation en acide folique et en vitamine D seulement (44).

Dans une étude réalisée par Nutri-Net Santé relayé par le British Journal of Nutrition, les compléments alimentaires ont été prescrits ou conseillés par un médecin dans 55% des cas, soit 45% d'automédication. La consommation de compléments alimentaires en automédication est plus fréquente chez les personnes dont le mode de vie est déjà sain et qui ont un niveau socioéconomique plus élevé. L'automédication n'a pas été confirmée avec seulement 5 % de cas (19).

Tous les professionnels aptes à suivre des grossesses doivent être sensibilisés à l'importance d'une nutrition optimale des futures mères de santé et de l'impact sur la santé à court terme et à long terme de l'enfant. Une complémentation systématique ou en excès est non adaptée, « anti-éducative », elle déresponsabilise les patientes dans leur prise en charge nutritionnelle. Il est primordial de renforcer les collaborations multidisciplinaires entre les agents de santé.

2.7.2 Le lieu d'achat des compléments alimentaires

La majorité des achats de compléments alimentaires se fait ainsi en pharmacie tant chez les adultes (54%) que chez les enfants (78%). Cela est bien représentatif puisque 80,7 % des achats se font en pharmacies dans notre étude. Néanmoins, la part non négligeable

des achats en supermarché (14%) et en magasins de diététique (9%) est moins flagrante (45).

Une seconde étude confirme, les pharmacies restent le premier circuit de distribution (48%), avec des chiffres d'affaires deux fois plus importants que la vente par correspondance (21%) et celle par les boutiques spécialisées (18%), loin devant les grandes surfaces (7%) et les parapharmacies (6%) (3).

2.7.3 La durée de consommation de compléments alimentaires pendant la grossesse

La moyenne annuelle de prise d'un complément alimentaire est de 4,5 mois chez les adultes et de 2,5 mois chez les enfants ce qui peut être mise en corrélation chez les femmes enceintes puisque celle-ci s'étend à 5 mois dans notre étude (46).

2.7.4 Le coût des compléments alimentaires

Tous les compléments alimentaires n'auront pas le même poids sur le porte-monnaie. Leur prix varie en fonction du type de produit, mais également de sa présentation. Une grande partie du prix de vente d'un complément alimentaire est fonction de sa composition. Ainsi, il dépend des différents ingrédients utilisés, du degré d'innovation, de la durée du programme et du lieu d'achat. Côté budget, si une boîte de 40 gélules coûte entre 6 et 25 euros, le coût quotidien revient pour le consommateur n'est lui que de 0,15 à 0,60 euros ce qui correspond bien au prix moyen de 61 euros constaté dans notre étude.

3. Projet d'action

3.1 Rôle de la sage-femme

La sage-femme est un acteur de prévention de la santé des femmes.

D'après l'arrêté du 12 octobre 2011, les sages-femmes sont autorisées à prescrire auprès des femmes des vitamines, sels minéraux et l'acide folique aux doses recommandées pour la prévention primaire des anomalies embryonnaires de fermeture du tube neural. Aussi, de part sa fonction, la sage-femme joue un rôle important de prévention, d'information et de promotion de la santé en prénatal, lors des cours de préparation à l'accouchement, de l'entretien prénatal du quatrième mois, en suites de couches ou encore lors de la visite post-natale.

Selon l'Union Professionnelle des Sages-femmes Belges, la sage-femme conseille et guide durant la période préconceptionnelle afin d'envisager la grossesse dans les meilleures conditions. Il s'agit de réaliser une ou deux consultations avant la conception, dont les buts sont de permettre de mettre une grossesse en route dans des conditions optimales de santé générale. Un bilan de santé, bilan d'immunité, bilan nutritionnel, bilan de paramètres seront effectués. L'issue des bilans donne une orientation (médicale, alimentaire ou autre) pour débiter une grossesse dans les meilleures conditions de santé. En effet, la grossesse et l'allaitement sont des situations physiologiques particulièrement importantes en termes de nutrition. Dès la première rencontre avec la femme, la sage-femme se doit de repérer les situations à risques afin de sensibiliser les patientes à leur nutrition ce qui aura son intérêt également en dehors de la grossesse dans le cadre des troubles nutritionnels actuels avec une augmentation du surpoids et de l'obésité. Il s'agit d'une occasion de conseiller et d'informer la femme enceinte sur son hygiène de vie. Ces informations seront ensuite répétées et complétées tout au long de la grossesse. La sage-femme doit mettre l'accent sur la prévention et l'éducation. Elle doit aussi souligner les risques d'automédication et expliquer à la femme qu'elle ne doit pas prendre de médicaments sans prescription médicale. Enfin, elle tient compte du mode de vie et de la situation psychosociale de la femme ou du couple en identifiant les situations de vulnérabilité. La nutrition et la supplémentation font partie intégrale de la prise en charge globale de la grossesse. Un moment où les femmes sont souvent plus assidues à leur rendez-vous et plus réceptives aux conseils de santé (47).

De la même manière le conseil de l'ordre des sages-femmes du Québec, revendique le rôle de celle-ci. A chaque visite, la sage-femme vérifie les paramètres cliniques permettant d'évaluer l'évolution normale de la grossesse. Elle prend le temps de

discuter de tous les sujets qui préoccupent le couple. Chaque visite dure en moyenne 50 minutes. Les sujets abordés sont variés, les conseils sont personnalisés et couvrent tous les aspects importants de la grossesse. Par exemple, la sage-femme aborde la nutrition, les malaises courants, les tests disponibles, l'échographie, le dépistage prénatal... (48).

La sage-femme maîtrise les connaissances médicales et pratiques tels que les conséquences des déséquilibres alimentaires durant la grossesse, les besoins nutritionnelles de la femme enceinte ainsi que les interactions entre psychisme et nutrition. Elle dispose théoriquement de durées de consultations propices, et d'une constance auprès de la femme enceinte, elle possède donc une place de choix dans la promotion de la santé de la femme.

3.2 Stratégies possibles pour une prise en charge optimale

Dans notre étude, seulement 14 % des femmes déclarent avoir bénéficié d'une consultation préconceptionnelle. Il paraît indispensable d'encourager les femmes à réaliser une consultation préconceptionnelle afin de dépister les situations à risque et d'éviter certaines complications de la grossesse. Les visites prénatales avec entretien du quatrième mois devraient être l'occasion d'un conseil nutritionnel visant à orienter les choix alimentaires des patientes vers les aliments qui contribuent au mieux à la couverture des besoins. Il s'agirait alors d'améliorer les connaissances et les comportements des femmes ayant un désir de grossesse et de s'assurer que toutes ces femmes bénéficient de soins leur permettant de débuter une grossesse dans les meilleures conditions. Les patientes en situation socio-économique précaire devraient être les plus concernées par cette consultation car elles sont touchées par des pathologies fréquentes telles que des troubles psychosomatiques, pathologies dermatologiques et infectieuses par manque d'hygiène, problèmes respiratoires liés au tabac. Or ce n'est pas l'observation faite avec 8,5 % de femmes en situation de précarité ayant bénéficié d'une consultation préconceptionnelle et plus du double (16,1%) chez les femmes dont le seuil est inférieur à 30. Cela peut s'expliquer par une population ayant recours au système de santé plus rarement et plus tardivement. Durant la grossesse, la déclaration se fait souvent tardivement et ces femmes ont recours à un nombre restreint de consultation et

d'échographie. L'information reste primordiale pour toutes les femmes, par le biais d'articles publiés dans des revues féminines ou des journaux gratuits, une fiche d'information à délivrer en début de grossesse, à l'entretien du quatrième mois par exemple, un rendez-vous systématique avec une diététicienne ou nutritionniste et proposer un remboursement de certains compléments alimentaires les plus consommés.

De plus, l'avis du Conseil national de l'alimentation sur la prévention de l'obésité infantile met l'accent sur ces points :

- il existe des besoins et des risques spécifiques concernant un certain nombre de nutriments : fer, acide folique, vitamine D, iode, calcium. Ces questions sont abordées dans le Guide alimentaire PNNS spécifique pour les femmes enceintes et le guide d'accompagnement destiné aux professionnels de santé, publié en 2007.

- la grossesse et l'allaitement sont reconnus comme des périodes favorables à la réception et à la mise en œuvre des conseils nutritionnels. Le Guide alimentaire destiné aux parents d'enfants de 0 à 18 ans concernant spécifiquement l'enfant de la naissance à 3 ans devrait être distribué à toutes les mères dans les maternités. En dehors de la question de la diffusion, de la reconnaissance et de l'utilisation de ces guides par les professionnels en exercice, il importe que les professionnels en formation soient formés à leur contenu et à leur utilisation comme référentiel. De plus, proposer un module de nutrition de la femme enceinte pendant les études de sage-femme et élaborer une plaquette informative sur la nécessité ou non de prescription de compléments alimentaires.

Pour finir, la mise en place en janvier 2000 de la couverture maladie universelle, la précarité reste toujours une source d'inégalité de santé. Selon son intensité, la précarité peut donc favoriser la malnutrition ou le développement de l'obésité. Le professionnel de santé ne doit pas hésiter à valoriser certains produits peu chers comme des produits secs, la soupe lyophilisée à teneur garantie en vitamines, les pois cassés, les concentrés de tomates, le lait en poudre et certains fruits secs plus riches en nutriments que les pâtes, le riz, la semoule, les légumes en conserve, les compotes... Il faut inciter les femmes à remplacer la viande par des œufs ce qui permet de diminuer le coût mais

pas la qualité nutritionnelle. Nous pouvons insister sur le fait que les produits de base premiers prix ont une qualité nutritionnelle équivalente à celle des produits de marque. Les compléments alimentaires n'étant pas remboursés ne doivent pas être proposés à ces femmes dans des situations précaires (49). La proposition pour les femmes de milieux défavorisés et étrangères est d'utiliser plutôt des images, tenir compte des traditions et des coutumes culturelles et valoriser certains produits peu chers ayant une qualité nutritionnelle équivalente.

CONCLUSION

Aventure physiologique ayant des besoins nutritionnels spécifiques, la grossesse se prépare dès la phase préconceptionnelle afin d'obtenir un statut nutritionnel optimal dès le début de la grossesse.

Ce travail a permis de mettre en évidence l'importance de la consommation de compléments alimentaires au sein de l'organisme d'une femme enceinte. Nous avons pu observer une utilisation fréquente des compléments alimentaires prescrit par les gynécologues-obstétriciens et les sages-femmes et ce malgré les recommandations de la Haute Autorité de Santé. De plus, il n'existe pas de données dans la littérature scientifique permettant de confirmer l'efficacité des compléments alimentaires. Ils représentent un coût car ne sont pas remboursés par la sécurité sociale, ils s'adressent ainsi à une certaine catégorie socio-économique.

Les campagnes de sensibilisation de la population et des professionnels de santé par les instances de santé permettent une plus grande sensibilisation avec peut-être un suivi et des prescriptions plus adaptées. La sage-femme, par sa place privilégiée tout au long de la grossesse, est un relai essentiel pour l'information, le conseil de la femme enceinte sur son hygiène de vie et ses habitudes alimentaires.

La santé alimentaire d'une population est mesurée à travers les apports en nutriments, vitamines et minéraux, essentiels au bon fonctionnement de l'organisme. C'est pourquoi, en attendant que cet outil destiné à un plus large public soit mis en place un jour peut-être, tous les spécialistes l'assurent pour être en bonne santé, rien ne vaut une alimentation équilibrée au cours de la grossesse et de l'allaitement.

RÉFÉRENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

1. SYNADIET, 'Chiffres clefs 2011 du marché des compléments alimentaires en France.', 2012, p.1
2. SYNADIET, 'Chiffres clefs 2013 du marché des compléments alimentaires en France.', 2014, p.4
3. SYNADIET, 'Chiffres clefs 2014 du marché des compléments alimentaires en France.' 2015 , p .7
4. HAS. Recommandations pour la pratique clinique. Comment mieux informer les femmes ? Avril 2005.
5. Comité éditorial pédagogique UVMaF. Nutrition de la femme enceinte. (En ligne). Disponible à partir de URL: < http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-nutrition/nutrition_enceinte/site/html/2.html > (Consulté le 11 octobre 2016).
6. KING JC. Physiology of pregnancy and nutrient metabolism. Am. J. Clin. Nutr, 2000, 71, 1218S-1225S.
7. REY J. Adaptation et grossesse. Alimentation des femmes enceintes. Paris CIDIL;1986:13-18
8. PNNS. Programme national de nutrition santé 2011-2015. (En ligne). Disponible à partir de URL: < <http://www.mangerbouger.fr/PNNS/Le-PNNS/Le-PNNS-2011-2015> > (Consulté le 2 octobre 2016).
9. GIRARDET JP. Et al. Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé. Sept 2007.
10. Programme OLO. Aide alimentaire aux femmes enceintes. (En ligne). Disponible à partir de URL: <http://www4.gouv.qc.ca/FR/Portail/Citoyens/Evenements/DevenirParent/Pages/progr_olo_fem_encent.aspx > (Consulté le 08 janvier 2017).
11. CNGOF. Supplémentation au cours de la grossesse. Recommandations pour la pratique clinique. EMC- Obstétrique 1999;1-7.
12. SCHLIENGER JL. Etat des lieux des compléments alimentaires chez la femme enceinte. Médecine des maladies métaboliques. Elsevier Masson ; 2011, 5 (5) : 521-532.
13. PERRIN A-E., SIMON C. Nutrition de la femme enceinte. Besoins nutritionnels et adaptations métaboliques. Cahier nutrition et diététique ; 2002, 37-1.
14. HAS. Synthèse des recommandations professionnelles. Suivi et orientation des femme enceinte en fonction des situations à risque identifiées. Mai 2016.

15. INPES. Le guide nutrition pendant et après la grossesse 2007. (En ligne). Disponible à partir de URL: <<http://www.inpes.sante.fr/cfesbases/catalogue/pdf/1059.pdf>> (Consulté le 2 octobre 2016).
16. SCHLIENGER JL. Besoins nutritionnels et apports conseillés : adultes, femmes enceintes, personnes âgées, sportifs.
17. DAVIES G., MAXWELL C., MCLEOD L. Directive Clinique de la SOGC. Obésité et grossesse. N°239, février 2010.
18. Santé Canada. (En ligne). Disponible à partir de l'URL < <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/prenatal/ewba-mbsa-fra.php#a2> > (Consulté le 25 mars 2017).
19. Agence Nationale de Sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Dispositif de nutrivigilance. Bilan 2010-2014. (En ligne). Disponible à partir de l'URL : <<https://www.anses.fr/en/node/103224>> (Consulté le 24 septembre 2016).
20. BERNANOSE P. Etude nutri-net santé et British Journal of Nutrition. Les compléments alimentaires ne remplacent pas un régime équilibré. Février 2013.
21. Parlement Européen, Directive 2002/46/CE du Parlement Européen et du Conseil du 10 juin 2002 relative au rapprochement des législations des États membres concernant les compléments alimentaires, s. d. Journal Officiel. 12 juillet 2002 ; 183:51-57
22. LABADIE. M., LANGRAND. J., BLANC-BRISSET. I., SINNO-TELLIER. S. Comité de toxicovigilance. Exposition aux compléments alimentaires pendant la grossesse à partir des données des centres antipoison français entre 2009 et 2013.
23. Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Présentation de l'ANSES. (En ligne). Disponible à partir de l'URL < <https://www.anses.fr/fr/content/pr%C3%A9sentation-de-lanses> > (Consulté le 27 juillet 2016).
24. Ministère de l'économie et des finances. Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes. Présentation. Novembre 2016.
25. EFSA. (En ligne). Disponible à partir de URL : < <http://www.efsa.europa.eu/fr/aboutefsa>> (Consulté le 03 décembre 2016).
26. FDA Consumer Health Information/U.S. Food and Drug Administration. (En ligne). Disponible à partir de URL: < <http://www.fda.gov/RegulatoryInformation/Legislation/default.htm> > (Consulté le 03 décembre 2016).
27. FDA Consumer Health Information/U.S. Food and Drug Administration. FDA 101 :Dietary Supplements. August 2008.

28. Le marché des compléments alimentaires en Chine. (En ligne). Disponible à partir de URL: < <http://www.marketing-chine.com/chine/le-marche-des-complements-alimentaires-en-chine> > (Consulté le 20 novembre 2016).

29. TOUVIER M., DUFOUR A., GOURILLON S., POTIER DE COURCY G., VOLATIER JL., MARTIN A., Les forts consommateurs de compléments alimentaires en France : Résultats de l'enquête ECCA. Cahier de nutrition et de diététique. 2003.

30. L. CARO., C. CAYROL., E. DALEM., S. ESSEGHIR. Projet Santé. Dossier Santé. Les compléments alimentaires. Juin 2010.

31. SYNADIET. Répartition du marché des compléments alimentaires par circuits de distribution. Chiffres clés 2010.

32. VIDAL. (En ligne). Disponible à partir de URL: <<https://www.vidal.fr/classifications/saumon/c:146/n:Compl%25C3%25A9ments%2Balimentaires/>> (Consulté le 06 février 2017).

33. FOUASSIER E., VAN DEN BRINK H., À la frontière du médicament : compléments alimentaires, alicaments, cosmétiques internes..., RGDM, n° 11, 2003, p. 93-108.

34. HURAU-DELARUE C., LACROIX I., VIDAL S., MONT STRUC JL., DAMASE-MICHEL C. Médicaments et grossesse : étude dans la base de données EFEMERIS 2004-2008. Gynecol Obstet Fertil. Octobre 2011; 39:554-558

35. JACQUES ROBERT. Comment bien comprendre les compléments alimentaires ? Janvier 2012

36. Sciences et Avenir. Surpoids pendant la grossesse : quels risques pour l'enfant ? (En ligne). Disponible à partir de l'URL:<https://www.sciencesetavenir.fr/sante/surpoids-pendant-la-grossesse-quels-risques-pour-l-enfant_12956> (Consulté le 30 mars 2017).

37. CREDOC « Consommation de compléments alimentaires en France : profil des consommateurs et contribution à l'équilibre nutritionnel » dans les Cahiers de Nutrition et de Diététique - Juin 2012

38. O. POUJADE, D. LUTON. Intérêts de la consultation préconceptionnelle. Réalités en Gynécologie-Obstétrique. N° 133. Octobre 2008

39. HAS. Projet de grossesse : consultation préconceptionnelle. Février 2012.

40. DELEVOY P. La consultation préconceptionnelle.

41. Les pathologies de la grossesse, accouchement et post partum. Grossesse et maternité. Fiche 3.4. Juin 2010 ;137-144.

42. Lacroix I, DAMASE-MICHEL C, LAPEYRE-MESTRE M, MONTASTRUC JL, Prescription of drugs during pregnancy in France
43. OUAHRANI C. Carences en Fer. ProfessionSage-Femme. Nov 2009 ; 160:12-13
44. ANSES. Consommation de compléments alimentaires. (En ligne). Disponible à partir de l'URL < <https://www.anses.fr/fr/content/consommation-de-compl%C3%A9ments-alimentaires> > (Consulté le 31 février 2017).
45. DUPUY MAURY F. Compléments alimentaires. Démêler le vrai du faux. Janvier-Février 2015.
46. Eustache.I. ; Qui consomme des compléments alimentaires ? Octobre 2014.
47. Union Professionnelles des sages-femmes Belges. (En ligne). Disponible à partir de URL : < <http://sage-femme.be/parents/competences-des-sages-femmes/> > (Consulté le 18 avril 2017).
48. Ordre des sages-femmes du Québec. (En ligne). Disponible à partir de URL: < <http://www.osfq.org/grand-public/definition-dune-sage-femme/> > (Consulté le 18 avril 2017).
49. POULAIN J-P. ; TIBIERE L. Alimentation et Précarité. Considérer la pluralité des situations. Septembre 2008.

ANNEXES

Annexe I : Recommandation de la Haute Autorité de Santé d'avril 2005

Alimentation et compléments nutritionnels

Une alimentation saine, variée et équilibrée est recommandée durant la grossesse.

RPC 2004 – Comment mieux informer les femmes enceintes

HAS / Service des recommandations professionnelles / avril 2005 p 17-19

En cas d'alimentation variée et équilibrée, aucun complément alimentaire multivitaminé n'est nécessaire. Seul l'acide folique est à conseiller systématiquement.

L'utilisation du guide « La santé vient en mangeant » de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé est recommandée.

(https://www.inpes.sante.fr/espace_nutrition/guide/download/download.asp)

Complément à conseiller systématiquement : l'acide folique

Les femmes enceintes (et celles qui ont un projet de grossesse) doivent être informées que l'acide folique en complément nutritionnel, 28 jours avant la conception et jusqu'à 12 semaines de gestation, réduit le risque de malformation du tube neural (anencéphalie, spina bifida). La dose recommandée est de 400 microgrammes par jour (grade A). La supplémentation systématique en folates pendant la suite de la grossesse n'a pas démontré son intérêt (grade B).

Compléments à conseiller en cas de carence-Fer

Il est inutile de proposer de façon systématique des compléments en fer aux femmes enceintes. Ils ne profitent ni à la santé de la mère ni à celle du fœtus et peuvent avoir des effets indésirables pour la mère (grade A). Dès le début de la grossesse, le recueil d'information doit permettre de repérer les carences martiales et dès lors de proposer un hémogramme.

-Vitamine D

L'apport de vitamine D durant la grossesse réduit les hypocalcémies néonatales. En l'absence de preuve suffisante quant à ses avantages, la vitamine D n'est pas systématiquement proposée aux femmes enceintes (grade A).

La vitamine D est prescrite systématiquement aux femmes qui s'exposent peu au soleil ou en cas de port de vêtements couvrants ou de faibles apports alimentaires et pour les grossesses qui se développent en hiver. Dans ces cas, une dose unique de 100 000 UI administrée au début du 6 ou 7ème mois est recommandée lorsque la supplémentation n'a pas été entreprise dès le début de la grossesse.

-Iode

Il n'y a pas d'argument pour proposer systématiquement une supplémentation en iode en dehors de populations carencées pour lesquelles cette supplémentation est efficace (grade A).

-Calcium

La supplémentation en calcium a un intérêt uniquement chez les populations carencées pour la prévention de pré-éclampsie (grade A).

Compléments n'ayant pas démontré leur intérêt

-Zinc

La supplémentation en zinc n'a pas démontré son intérêt (grade A).

-Fluor

Il n'y a pas d'arguments pour proposer systématiquement une supplémentation au fluor.

-Compléments multivitaminés

L'intérêt des compléments alimentaires multivitaminés n'a pas été évalué, les dosages étant extrêmement variables selon les préparations. Une étude rétrospective unique évoque des cas de poly malformations liés à leur consommation pendant la grossesse.

Annexe II : Questionnaire patiente

I RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Quel âge avez-vous ?
2. Quelle est votre taille (en cm) ?
3. Quel était votre poids en début de grossesse (en kg) ?

II A PROPOS DE VOTRE GROSSESSE

4. Au cours de votre grossesse, avez-vous réalisé une consultation préconceptionnelle (avant la grossesse) ?

Oui Non

5. Au cours de votre grossesse, avez-vous reçu des informations nutritionnelles ?

Oui Non

Si oui, par qui ? *Veillez s'il vous plaît, cocher la ou les propositions proposées.*

La sage-femme

Le pharmacien

Le gynécologue-obstétricien

Les médias (Internet, magazine...)

L'entourage (amis, famille...)

Autre professionnel :
.....

6. Au cours de votre grossesse, avez-vous suivi des régimes particuliers ?

Oui Non

Si oui, lequel : *Veillez s'il vous plaît, cocher la ou les propositions proposées.*

Végétarien (exclusion des viandes.)

Atkins (riche en protéines et sans restriction des graisses et contrôle progressif de l'apport en glucides)

Végétalien (exclut les produits animaux et les sous-produits d'origine animale type viandes, poissons, crustacés, mollusques, les produits laitiers, œufs, gélatine, miel...)

Paléolithique (composé de viandes maigres mais aussi de poisson, racines, noix et baies. Il exclut en revanche les produits issus de l'agriculture et de l'industrie agroalimentaire)

Dukan (régime amaigrissant et hyper protéiné.)

Sans gluten (exclusion des aliments contenant du gluten.)

Autre, précisez :

7. Avant la grossesse, suiviez-vous un régime alimentaire cité ci-dessus ?

Oui Non

Si oui, lequel ?

.....
.....
.....
.....
.....

8. Au cours de votre grossesse, avez-vous présenté une ou plusieurs pathologies ?

Veillez s'il vous plaît, cocher la ou les propositions proposées.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Diabète | <input type="checkbox"/> Anémie |
| <input type="checkbox"/> Hypertension artérielle | <input type="checkbox"/> Hypo ou Hyperthyroïdie |
| <input type="checkbox"/> Autre : | |

9. Au cours de votre grossesse, avez-vous consommé des médicaments (Tardyferon®, Levothyrox® ...)?

Oui Non

Si oui, lesquels ?

.....
.....
.....

III COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

10. Au cours de votre grossesse, avez-vous consommé des compléments alimentaires ?

- Oui Non

Si oui, est-ce ? *Veillez s'il vous plaît, cocher la ou les propositions proposées.*

- Suite à la prescription/conseils d'une sage-femme
- Suite à la prescription/conseils d'un gynécologue-obstétricien
- Suite à la prescription/conseils d'un pharmacien
- Suite à la prescription/conseils d'un autre professionnel de santé, précisez:
.....
- Suite aux conseils obtenus dans une parapharmacie ?
- Seule en automédication (sans avis médical) suite aux conseils d'une amie, ou de la famille, ou via les médias
- Autre, précisez :

11. Si vous avez bénéficié d'un conseil de santé de la part d'un pharmacien, d'une sage-femme, d'un médecin ou d'un gynécologue-obstétricien :

→ Quelle était la ou les indication (s) médicale ?

.....
.....
.....
.....
.....

→ Quel était le ou les bénéfice (s) attendu ?

.....
.....
.....
.....
.....

12. Lors de votre grossesse, avez-vous eu recours à des compléments de la liste suivante ?
Veillez s'il vous plaît, cocher la ou les propositions proposées.

- Elevit Vitamine B9®
- Femibion Grossesse®
- Gestarelle G Grossesse®
- Gynefam®
- Lero Natalience Femme enceinte®
- Maternov Supplémentatio Grossesse®
- Normalité 1000 Grossesse®
- Oligobs Grossesse®
- Omegabiane Huile DHA®
- Sérénité Grossesse®
- Suvéal Grossesse Fer®
- Vinalac®

- Autre, précisez :

13. Avez-vous consommé d'autres types de compléments alimentaires pendant votre grossesse ?
(Exemple : vitamines, minéraux, levure de bière, phytothérapie, probiotiques...)

- Oui Non

Si oui, précisez :

.....
.....
.....
.....
.....

14. Où avez-vous acheté vos compléments alimentaires ? *Veillez s'il vous plaît, cocher la ou les propositions proposées.*

- Grande surface
- Pharmacie
- Autre :
- Parapharmacie
- Internet

15. **Durant votre grossesse, quelle était la durée moyenne (jours ou mois) du traitement pour chaque complément alimentaire que vous avez consommé ?**

.....
.....
.....
.....
.....
.....

16. **Quel était le coût total approximatif en Euros du traitement pendant la durée de votre grossesse ?€**

17. **Vivez-vous en couple ?**

Oui Non

18. **Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?**

Oui Non

19. **Êtes-vous propriétaire de votre logement ?**

Oui Non

20. **Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?**

Oui Non

21. **Êtes-vous allée au spectacle au cours des 12 derniers mois ?**

Oui Non

22. **Êtes-vous partie en vacances ces 12 derniers mois ?**

Oui Non

23. **Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autre que vos parents ou vos enfants ?**

Oui Non

24. **Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?**

Oui Non

25. **Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...)**

Oui Non

26. En cas de difficultés, y-a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoins ?

Oui Non

27. En cas de difficultés, y-a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?

Oui Non

Commentaires :

Je vous remercie d'avoir participé à mon étude. Megane Pineau. Tel : 06 80 15 69 36

Annexe III : PNNS. Le guide de la nutrition pendant la grossesse.

REPÈRES DE CONSOMMATION POUR LES FEMMES ENCEINTES ET LES FEMMES QUI ALLACTENT

Fruits et/ou légumes 	Au moins 5 par jour
Pain et autres aliments céréaliers, pommes de terre et légumes secs 	À chaque repas et selon l'appétit
Lait et produits laitiers 	3 par jour
Viandes Poissons et produits de la pêche Œufs 	1 ou 2 fois par jour
Matières grasses ajoutées 	Limiter la consommation
Produits sucrés 	Limiter la consommation
Boissons 	De l'eau à volonté
Sel 	Limiter la consommation
Activité physique 	L'équivalent d'au moins une demi-heure de marche chaque jour

Annexe IV : INPES. Livret destinés aux professionnels de santé



Annexe V : Score EPICES

N°	<i>Questions</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>
1	Rencontrez-vous parfois un travailleur social (assistante sociale, éducateur) ?	10,06	0
2	Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?	- 11,83	0
3	Vivez-vous en couple ?	- 8,28	0
4	Êtes-vous propriétaire de votre logement (ou accédant à la propriété) ?	- 8,28	0
5	Y a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...) ?	14,80	0
6	Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	- 6,51	0
7	Êtes-vous allé au spectacle (cinéma, théâtre) au cours des 12 derniers mois ?	- 7,10	0
8	Êtes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	- 7,10	0
9	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?	- 9,47	0
10	En cas de difficultés (financières, familiales, de santé), il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?	- 9,47	0
11	En cas de difficultés (financières, familiales, de santé), il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?	- 7,10	0
	Constante	75,14	

Calcul du score : toutes les questions doivent être renseignées. Chaque coefficient est ajouté à la constante si la réponse à la question est oui.

Diplôme d'État de Sage-Femme

Année Universitaire 2013-2017

ÉTAT DES LIEUX DE LA CONSOMMATION DE COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES CHEZ LA FEMME ENCEINTE : une enquête descriptive au sein d'un centre hospitalier de type III

RÉSUMÉ

Introduction :

La nutrition de la femme enceinte est une préoccupation ancienne dans nos sociétés car elle est un facteur important du bon développement fœtal. En France, la complémentation des femmes enceintes est de plus en plus fréquente. L'objectif principal de ce travail était d'évaluer la prévalence de la consommation de compléments alimentaire chez la femme enceinte. L'objectif secondaire était d'évaluer la prévalence de la consommation de compléments alimentaires par rapport aux facteurs associés tels que le score EPICES, l'indice de masse corporelle et le régime alimentaire.

Patientes et Méthodes :

Une étude observationnelle descriptive auprès de 250 femmes ayant accouché au sein d'un Centre Hospitalier de type III a été réalisée à l'aide de questionnaires auto-administrés. Les parturientes sélectionnées étaient hospitalisées dans les services de suites de couches à J2 et J3 du post-partum et avaient donné leur accord au préalable. Les critères d'exclusion étaient : les femmes ne comprenant ou ne parlant pas le français, une interruption médicale de grossesse, un nouveau-né devant être prise en charge dans le cadre de soins de réanimation ou néonataux, une mort fœtale in utero.

Résultats :

La prévalence de la consommation de compléments alimentaires chez la femme enceinte était de 49,60 %. Il s'est avéré que les femmes en situation de précarité consommaient moins de compléments alimentaires, l'IMC n'a démontré aucun effet sur la prise de complémentations et pour finir le manque d'exhaustivité à propos des régimes alimentaires n'a pas permis la réflexion.

En outre, la consultation préconceptionnelle est encore trop peu réalisée.

Discussion et Conclusion :

Les compléments alimentaires restent très prescrits alors qu'aucun intérêt n'a été démontré en leur faveur. Ces résultats montrent que les recommandations mériteraient une meilleure diffusion auprès des professionnels de santé ainsi que des femmes en âge de procréer afin d'être plus sensibilisés à l'importance de la nutrition et de la complémentation éclairée pendant la grossesse.

Mots clés : alimentation, grossesse, compléments alimentaires, consultation préconceptionnelle, prévention

Diplôme d'État de Sage-Femme

Année Universitaire 2013-2017

State of the use of supplements in pregnant women: an investigation descriptive within a hospital center of type III

SUMMARY

Introduction :

Nutrition of pregnant women is a long-standing concern in our societies because it is an important factor in the fetal development. In France, supplementation of pregnant women is more common. The main objective of this work was to evaluate the prevalence of food consumption of supplements in pregnant women. The secondary objective was to assess the prevalence of use of dietary supplements compared to factors such as the EPICES score, body mass index and diet.

Patients and Methods :

A descriptive observational study among 250 women who gave birth in a Hospital Centre of type III was conducted using self-administered questionnaires. The selected parturient were hospitalized in services of suites of layers to J2 and J3 of the postpartum and had given their consent beforehand. Exclusion criteria were: women not understanding or not speaking french, medical termination of pregnancy, a newborn to be supported as part of resuscitation or neonatal care, fetal death in utero.

Résultats :

The prevalence of food supplements consumption concerning pregnant women was 49.6 percent. It turns out that women in poverty consumed less food supplements, BMI showed no effect on the decision-making complementations and finally the lack of completeness about diets found no reflection.

In addition, the preconceptional is still not common enough.

Discussion and Conclusion :

Food supplements are still often prescribed while no interest has been shown in their favor. These results show that recommendations deserve better dissemination to health's professionals as well to women in age to procreate in order to be more aware of the importance of nutrition and the complementation lit during pregnancy.

Keywords: diet, pregnancy, food supplements, preconceptional consultation, prevention