



HAL
open science

L'observance hygiéno-diététique des patientes atteintes de diabète gestationnel

Marine Le Hegarat

► **To cite this version:**

Marine Le Hegarat. L'observance hygiéno-diététique des patientes atteintes de diabète gestationnel. Gynécologie et obstétrique. 2021. dumas-03971563

HAL Id: dumas-03971563

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03971563v1>

Submitted on 3 Feb 2023

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.

ECOLE DE SAGES-FEMMES DE RENNES

**L'observance hygiéno-diététique des
patientes atteintes de diabète
gestationnel**

Mémoire présenté par

Marine LE HEGARAT

Née le 30 Avril 1997

DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME 2021

ECOLE DE SAGES-FEMMES DE RENNES

L'observance hygiéno-diététique des
patientes atteintes de diabète
gestationnel

Mémoire présenté par

Marine LE HEGARAT

Née le 30 Avril 1997

DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME 2021

L'école de sages-femmes n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire : ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier chacune des femmes ayant répondu à mon questionnaire pour leur intérêt et leur temps.

Je remercie ma directrice de mémoire, Mme Hyanie Wolff, diététicienne, pour son accompagnement dans l'élaboration de ce travail, ses relectures attentives et sa disponibilité.

Je remercie ma guidande de mémoire, Mme Françoise Tasson, sage-femme enseignante, pour ses conseils avisés et ses encouragements.

Merci à l'ensemble de la promotion 2017-2021, pour ces quatre années de bienveillance et de partage. Et plus particulièrement à Marie, Agathe, Emilie, Chloé, Pauline et Anaëlle qui ont contribué à rendre plus belles ces années d'études et qui sont devenues de réelles amies.

Merci à Régine, Hugo, Lisa, Léa, Marie pour leurs précieuses relectures.

Merci à Océane et Anaïs d'avoir été et d'être toujours présentes.

Merci à Thomas pour son amour, sa patience et sa motivation durant ces années de travail intensif.

Et enfin, je remercie ma mère, pour son soutien, son amour et tout ce qu'elle m'apporte.

Glossaire

ATCD : antécédent

BAC : baccalauréat

DG : diabète gestationnel

DT2 : diabète de type 2

ETP : éducation thérapeutique du patient

HTA : hypertension artérielle

IMC : indice de masse corporelle

MFIU : mort fœtale in utéro

PEC : prise en charge

PNNS : programme national nutrition santé

RHD : règles hygiéno-diététiques

Sommaire

Introduction.....	3
1. Population et méthode.....	5
1.1. Type d'étude	5
1.2. Population étudiée.....	6
1.3. Le support de l'étude.....	6
1.4. La diffusion.....	7
1.5. Analyse des données	7
2. Résultats de l'étude	8
2.1. Etude descriptive.....	8
2.1.1. Caractéristiques socio-démographiques	8
2.1.2. Caractéristiques de l'hygiène de vie.....	9
2.1.3. Règles diététiques au cours de la grossesse	10
2.1.4. Règles hygiéniques au cours de la grossesse	11
2.1.5. Connaissances sur le diabète gestationnel	12
2.1.6. Connaissances sur les conséquences d'un DG sur l'enfant et la mère	13
2.1.7. La prise en charge du DG	14
2.2. Etude analytique.....	16
2.2.1. Influence des connaissances sur le respect des RHD.....	16
2.2.2. Influence des données générales sur le respect des règles hygiéno-diététiques	20
2.2.3. Influence de la prise en charge du DG sur l'observance hygiéno-diététique	22
3. Discussion	24
3.1. Forces de l'étude.....	24
3.2. Biais rencontrés	24
3.3. Description de la population et représentativité	25
3.4. Evaluation de l'observance et identification des facteurs favorisant cette dernière	27
3.4.1. L'observance thérapeutique comme pilier de la prise en charge du DG, mise à mal.....	27
3.4.2. Un défaut d'observance émanant de problématiques de santé actuelles ...	28
3.4.3. Un changement d'habitude de vie vécu comme difficile	29
3.4.4. L'ETP comme outil d'appropriation de la pathologie et d'intégration des RHD	29
3.4.5. Des connaissances insuffisantes	32
3.4.6. Diverses modalités de prise en charge du DG	34

3.4.7. Liens entre les connaissances et l'observance	35
3.4.8. Les facteurs modifiant l'impact des connaissances sur le respect des RHD	37
4. Pistes d'amélioration et propositions.....	39
4.1. Amélioration de la formation initiale et continue des professionnels	39
4.2. Une modalité de prise en charge prometteuse, la télémédecine.....	40
4.3. Suivi psychologique et groupes d'entraides.....	41
Conclusion.....	42
Bibliographie.....	43
Annexes	47

Introduction

Avec une prévalence qui ne cesse d'augmenter, en lien avec l'accroissement de l'âge des parturientes, les modifications des habitudes alimentaires et la sédentarité, les sages-femmes sont de plus en plus confrontées au diabète gestationnel (DG) (1), (2).

Le DG est un trouble de la tolérance glucidique conduisant à une hyperglycémie de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quels que soient le traitement nécessaire et l'évolution dans le post-partum (3).

Le dépistage du DG, en France, est un dépistage ciblé s'appuyant sur un certain nombre de facteurs de risques.

Lorsque le diagnostic de DG est posé, des règles hygiéno-diététiques (RHD) s'imposent.

Il est recommandé d'avoir un apport énergétique compris entre 25 et 35 kcal/kg/j. La prise de glucides doit être répartie au cours de la journée (3 repas, 2 à 3 collations), en privilégiant les aliments à faible index glycémique. Il est également important, d'avoir une alimentation riche en fibres car elles ralentissent l'absorption des glucides et donc le pic d'hyperglycémie postprandiale. Une activité physique adaptée à la grossesse d'environ 30 minutes trois à cinq fois par semaine fait également partie des éléments à mettre en place dans le traitement du DG.

Ces RHD sont encadrées par une surveillance de la glycémie capillaire à chaque repas. Les objectifs sont d'avoir une glycémie capillaire à jeun inférieure à 0,95 g/l et une glycémie deux heures après le début du repas inférieure à 1,20 g/l. Si au bout de 7 à 10 jours de RHD entreprises l'équilibre glycémique n'est pas atteint, un traitement par insuline sera alors envisagé (3), (4), (5).

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) comme outil facilitant le respect des mesures hygiéno-diététiques à entreprendre.

Elle est indispensable pour la compréhension, le respect des différentes mesures hygiéno-diététiques et pour la surveillance glycémique en cas de DG. Elle peut être réalisée de différentes manières tout au long de la grossesse par plusieurs professionnels dont les sages-femmes.

L'objectif de ces mesures concerne la prévention des risques du DG et ses conséquences sur la femme et l'enfant.

Le DG, pathologie fréquente de la grossesse, n'est cependant pas à négliger et nécessite une prise en charge précoce au vu des risques qui en découlent. Un mauvais équilibre glycémique peut impacter le pronostic fœtal, obstétrical, maternel et néonatal à plus ou moins long terme. En effet, le principal risque du DG est la macrosomie fœtale, elle-même pouvant favoriser la survenue de dystocie des épaules, de césarienne, de troubles métaboliques chez le nouveau-né à la naissance (6), (7), (8), (9). A long terme, chez les femmes concernées, on retrouve un risque de développer un diabète de type 2 (DT2) et de récurrence de DG (10), (11). Chez leur nouveau-né, on note une augmentation du surpoids à l'âge de l'enfance (3).

Cependant, l'observance qui est l'adoption par une personne d'un comportement, en accord avec la prescription ou le conseil d'un professionnel de santé favorise l'équilibre glycémique et donc prévient les nombreuses complications du DG (12). Elle permet également de faciliter la prise en charge de cette pathologie en évitant un traitement par insuline dans la majorité des cas. Il est donc primordial que les patientes adhèrent à ces différentes mesures hygiéno-diététiques et les respectent.

Au cours de mes différents stages, j'ai pu rencontrer plusieurs patientes atteintes de DG. Je me suis retrouvée de nombreuses fois confrontée à des femmes ne comprenant pas leur pathologie mais aussi à des femmes paraissant peu

impliquées dans la prise en charge de leur diabète de grossesse. Un nombre non négligeable d'entre elles ne respectait pas les RHD indiquées lors d'un DG.

Dans la littérature, des études internationales se sont intéressées aux connaissances des femmes sur le DG et ont montré que les femmes ne perçoivent pas sérieusement les risques de cette pathologie (13). Cela nous questionne sur le fait que l'information lors de ces séances soit suffisamment bien transmise ? Suffisamment bien comprise par les patientes ?

Nous allons donc nous interroger sur **l'influence des connaissances des patientes sur le respect des règles hygiéno-diététiques dans le cadre d'un diabète gestationnel.**

L'objectif principal de l'étude est de mesurer le respect des RHD et d'apprécier le lien avec le niveau de connaissances. L'objectif secondaire est d'identifier les autres facteurs pouvant impacter l'observance.

L'hypothèse principale est que l'appropriation des connaissances par les patientes favorise le respect des RHD.

L'hypothèse secondaire est que certains facteurs peuvent modifier l'impact des connaissances sur le respect de ces règles.

Pour répondre à notre problématique, nous vous présenterons tout d'abord l'étude et la méthodologie choisie. Ensuite, nous vous exposerons l'ensemble des résultats obtenus. Enfin, nous discuterons ces derniers en les confrontant aux données de la littérature.

1. Population et méthode

1.1. Type d'étude

Afin de répondre à la problématique et aux objectifs cités précédemment, nous avons réalisé une étude quantitative transversale par le biais de questionnaires.

1.2. Population étudiée

Les critères d'inclusion étaient :

- être majeure ;
- avoir développé un DG ;
- avoir accouché depuis au maximum 3 mois ;
- faire partie du réseau social Facebook®.

Les critères d'exclusion étaient :

- les femmes qui ne savent ni lire, ni écrire et qui ne comprennent pas le français ;
- les mineures ;
- les femmes qui ont accouché depuis plus de 3 mois.

La première question du questionnaire portait sur la durée du post-partum afin d'être certaine que ce dernier critère soit respecté.

1.3. Le support de l'étude

Le questionnaire a été réalisé de juillet à septembre 2020 au format papier et testé par des patientes sous ce format.

Nous avons effectué un changement de méthode de diffusion suite aux contraintes sanitaires rencontrées en ce début d'année scolaire 2020. Au départ, nous souhaitions distribuer les questionnaires papiers aux patientes ayant développé un diabète gestationnel, hospitalisées en service de suites de couches après leur accouchement. Ce mode de diffusion n'a pas pu être mis en oeuvre. Après plusieurs entretiens nous avons opté pour une diffusion sur les réseaux sociaux.

Le questionnaire a été adapté afin qu'il puisse être diffusé sur les réseaux sociaux, pour cela nous avons utilisé le logiciel Google Forms®. Il a ensuite été

testé par 8 personnes sous ce format. Il comprenait 38 questions simplement formulées afin de permettre l'accessibilité à toutes les femmes. Seule la dernière question était ouverte pour permettre une analyse simplifiée du questionnaire.

Le questionnaire comprenait plusieurs parties (annexe 1) :

- les caractéristiques de la population ;
- l'observance hygiéno-diététique ;
- les connaissances sur la pathologie ;
- la prise en charge du DG.

1.4. La diffusion

Le lien Google Forms® a été diffusé le 22 octobre 2020 sur plusieurs groupes Facebook® (grossesses, maternité, entraide, diabète gestationnel...) pour avoir la population la plus hétérogène possible.

Nous avons collecté au total 154 questionnaires exploitables. 44 questionnaires ont été retirés de l'étude car ils ne respectaient pas le critère des 3 mois maximum du post-partum.

En employant cette méthode, les femmes pouvaient répondre quand elles le souhaitent et sans avoir « l'appréhension » d'être jugées comme elles peuvent l'avoir dans l'enceinte d'un établissement malgré l'anonymisation.

1.5. Analyse des données

Les données du Google Forms® ont été enregistrées sur le logiciel Excel® puis transférées vers le logiciel R Commander®.

La partie descriptive de nos résultats comprenait essentiellement des variables qualitatives que nous avons décrites sous forme d'effectifs et de pourcentages.

Pour l'étude analytique, un score a été créé établissant un niveau d'observance afin d'obtenir 2 populations (annexe 2). Si le résultat donnait un score égal à 6, la patiente faisait partie du groupe « observance parfaite ». Si au contraire le résultat donnait un score inférieur à 6, la patiente faisait partie du groupe « observance limitée ». Nous souhaitons employer ce score afin de comparer les deux populations obtenues (observance parfaite, observance limitée) aux résultats obtenus sur les connaissances, données générales et prises en charge du DG. En raison du faible nombre de personnes (n = 2) répondant aux critères d'observance « parfaite » ce score n'a pas pu être utilisé pour effectuer nos tests analytiques. Nous avons donc choisi de comparer l'ensemble de nos variables qualitatives par des tests de FISHER.

2. Résultats de l'étude

Le questionnaire a été diffusé du 22 octobre au 8 décembre 2020 sur de nombreux groupes Facebook®. Au total, nous avons récolté 154 questionnaires exploitables.

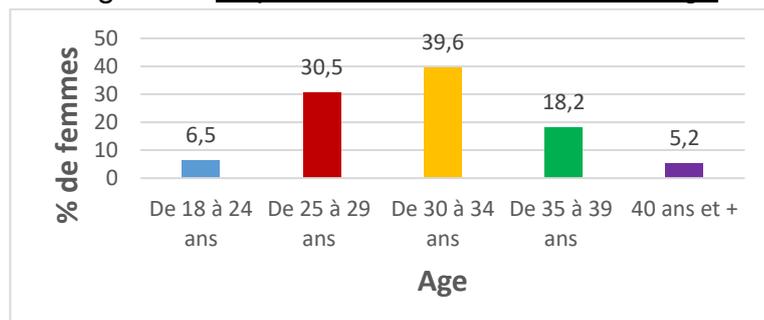
2.1. Etude descriptive

Pour débiter l'analyse descriptive, nous nous sommes intéressés aux données socio-démographiques et d'hygiène de vie de notre population.

2.1.1. Caractéristiques socio-démographiques

- **Age**

Figure 1 : Répartition des femmes selon l'âge



La majorité des femmes avait un âge compris entre 30 et 34 ans (39,6 %, n = 61).

- **Niveau d'étude**

Près de 90 % des femmes avaient un niveau d'étude supérieur ou égal au baccalauréat (BAC) (n = 138), dont 44,2 % d'entre-elles avec un niveau supérieur au BAC + 2 (n = 68).

- **Origine géographique**

Seulement 14,3 % (n = 22) de la population avait des origines autres qu'euro péennes.

Parmi ces femmes :

- 11,7 % (n = 18) étaient d'origine africaine ;
- 1,3 % (n = 2) étaient d'origine océanienne ;
- 0,6 % (n = 1) était d'origine américaine ;
- 0,6 % (n = 1) était d'origine asiatique.

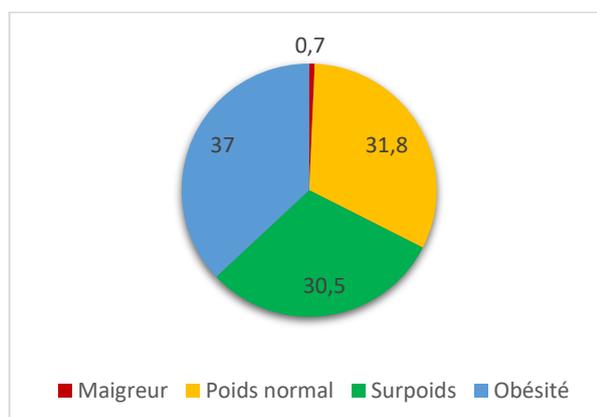
- **Parité**

58,4 % (n = 90) de la population était multipare. Parmi ces femmes, 36,7 % (n = 33) avaient un antécédent de DG et pour 39,4 % d'entre-elles (n = 13) il était traité par insuline.

2.1.2. Caractéristiques de l'hygiène de vie

- **Indice de masse corporelle (IMC)**

Figure 2 : Répartition des femmes selon l'IMC



Nous avons déterminé l'IMC de chacune des patientes après les avoir interrogées sur leur poids avant grossesse ainsi que leur taille. Cela, nous a permis de déterminer que 67,5 % (n = 104) des femmes interrogées étaient en surpoids ou en obésité.

- **Sport avant la grossesse**

53,9 % (n = 83) des femmes ne pratiquaient pas d'activité physique avant leur grossesse.

- **Régime alimentaire avant la grossesse**

53,9 % (n = 83) des femmes estimaient avoir un régime alimentaire déséquilibré.

Les principales raisons évoquées étaient :

- une consommation insuffisante de fruits et de légumes (55,4 %, n = 46) ;
- une alimentation trop sucrée (49,4 %, n = 41) ;
- une alimentation trop grasse (37,3 %, n = 31) ;
- un grignotage régulier (36,1 %, n = 30) ;
- d'autres raisons que celles précédemment citées (6 %, n = 5).

Ensuite, nous avons mesuré l'observance thérapeutique des patientes.

2.1.3. Règles diététiques au cours de la grossesse

- **Fractionnement des repas**

Seulement 18,2 % (n = 28) des femmes répartissaient leurs repas en 3 repas et 2 à 3 collations au cours de la grossesse.

- **Qualité de l'alimentation**

La grande majorité (91,6 %, n = 141) des patientes consommait des plats cuisinés et seulement 26 % (n = 40) d'entre-elles consommaient des aliments à base de farine complète.

- **Fréquence de consommation des aliments**

Tableau 1 : Fréquence de consommation de différents aliments au cours de la grossesse

	Féculents		Viande poisson œuf		Légumes verts		Fruits		Produits laitiers		Corps gras		Produits sucrés		Friture	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Jamais	4	2,6	1	0,6	5	3,2	13	8,4	1	0,6	3	1,9	32	21	41	27
1 - 3/semaine	29	19	29	19	36	23	48	31	23	15	34	22	62	40	86	56
4 - 6/semaine	24	16	30	20	30	19	23	15	21	14	27	18	22	14	18	12
1/jour	34	22	36	23	23	15	28	18	30	20	44	29	19	12	7	4,5
2/jour	39	25	49	32	40	26	26	17	33	21	29	19	10	6,5	1	0,6
3/jour	21	14	8	5,2	16	10	13	8,4	33	21	15	9,7	5	3,2	0	0
>3/jour	3	1,9	1	0,6	4	2,6	3	1,9	13	8,4	2	1,3	4	2,6	1	0,6

Seulement 26,0 % (n = 40) des femmes avaient pour habitude de manger deux fois par jour des légumes verts.

Moins de la moitié des femmes avaient pour habitude de manger au minimum une fois par jour des fruits (45,4 %, n = 70).

Près d'un quart des femmes (24,6 %, n = 38) avaient pour habitude de manger au minimum une fois par jour des produits sucrés.

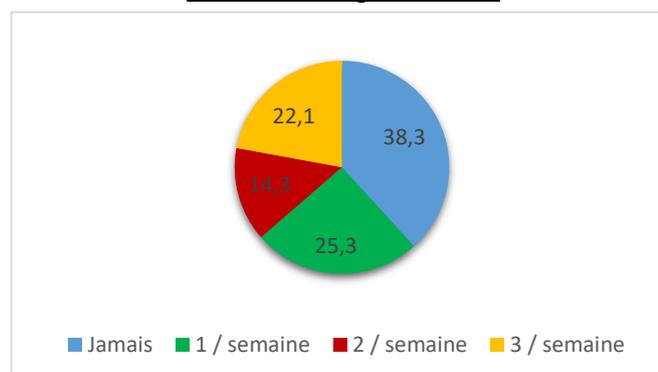
2.1.4. Règles hygiéniques au cours de la grossesse

- **Surveillance de la glycémie capillaire**

70,8 % (n = 109) de la population réalisait une surveillance de la glycémie capillaire 4 à 6 fois par jour.

- **Sport au cours de la grossesse**

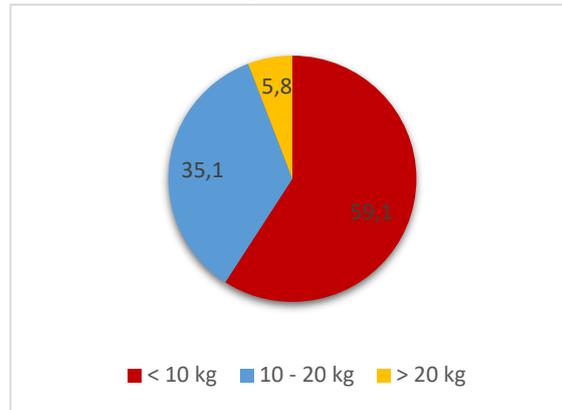
Figure 3 : Répartition des femmes selon la pratique d'une activité physique au cours de la grossesse



Une part importante de femmes, n'a pas pratiqué d'activité physique durant la grossesse (38,3 %, n = 59).

- **Prise de poids au cours de la grossesse**

Figure 4 : Répartition des femmes selon leur prise de poids au cours de la grossesse



Seulement 5,8 % des femmes de notre population ont pris (n = 9) plus de 20 kilogrammes au cours de leur grossesse.

- **Difficultés au respect des RHD**

40,9 % (n = 63) ont rencontré des difficultés pour respecter les conseils hygiéno-diététiques donnés par les professionnels. Parmi ces femmes, les raisons évoquées étaient :

- un régime alimentaire trop contraignant pour 74,6 % (n = 47) ;
- un manque de motivation pour réaliser une activité physique régulière pour 33,3 % (n = 21) ;
- des oublis de réalisation des surveillances glycémiques pour 27 % (n = 17) ;
- d'autres raisons pour 9,5 % (n = 6).

Nous avons également apprécié le niveau de connaissance des femmes sur cette pathologie et les conséquences qu'elle peut engendrer.

2.1.5. Connaissances sur le diabète gestationnel

- **Définition du DG**

Pour 99,4 % (n = 153) des femmes, le DG est une maladie diagnostiquée au moment de la grossesse.

- **Définition de la glycémie**

Pour 98,1 % (n = 151) des femmes, elle correspond au taux de sucre dans le sang et pour 85,1 % (n = 131) elle doit être inférieure à 1,20g/l deux heures après le début du repas.

- **Familles d'aliments entraînant une élévation de la glycémie**

Les féculents, le pain et le sucre sont des aliments hyperglycémisants pour la globalité des femmes. Pour seulement 66,9 % (n = 103) des femmes les fruits en font également partie. Alors que pour un quart des femmes (15,6 %, n = 24) les produits laitiers entraînent une augmentation de la glycémie.

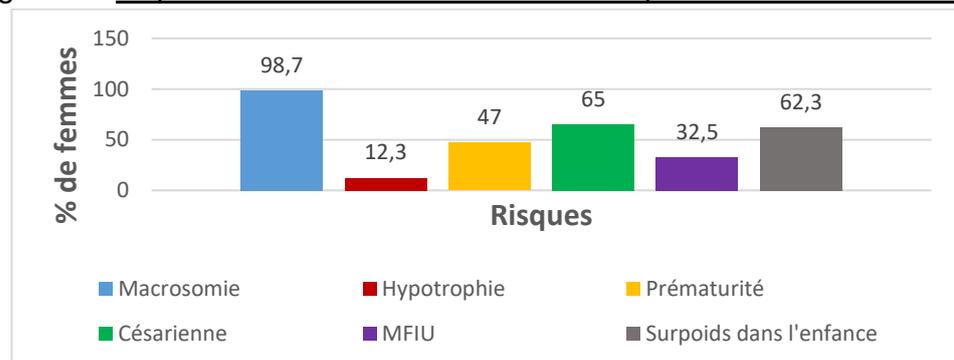
- **Collation possible lors d'un DG**

66,2 % (n = 102) des femmes ont validé le verre de lait associé au fruit comme collation envisageable lors d'un DG.

2.1.6. Connaissances sur les conséquences d'un DG sur l'enfant et la mère

- **Conséquences chez l'enfant**

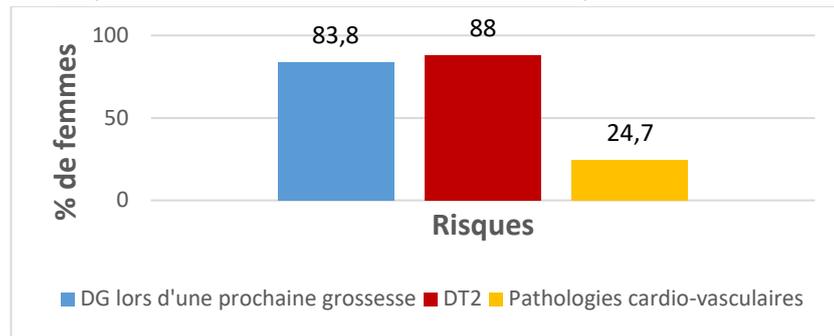
Figure 5 : Répartition des femmes selon les risques connus chez l'enfant



Les conséquences chez l'enfant les plus connues étaient la macrosomie (98,7 %, n = 152), la naissance par césarienne (65 %, n = 100) et le surpoids dans l'enfance (62,3 %, n = 96). Tandis, qu'il existait des carences concernant les risques de prématurité (47 %, n = 73), d'hypotrophie (12,3 %, n = 19) et de mort fœtale in utéro (MFIU) (32,5 %, n = 50).

- **Conséquences chez la mère**

Figure 6 : Répartition des femmes selon les risques connus chez la mère



Les conséquences d'un DG chez la mère étaient plutôt maîtrisées. En effet, 83,8 % des femmes connaissaient le risque de récurrence d'un DG (n = 129) et 88 % (n = 135) celui de développer un DT2. Seulement, un quart d'entre-elles (n = 38) connaissaient le risque de développer des pathologies cardio-vasculaires à long terme.

Pour finir, nous avons interrogé les femmes sur la prise en charge de leur DG.

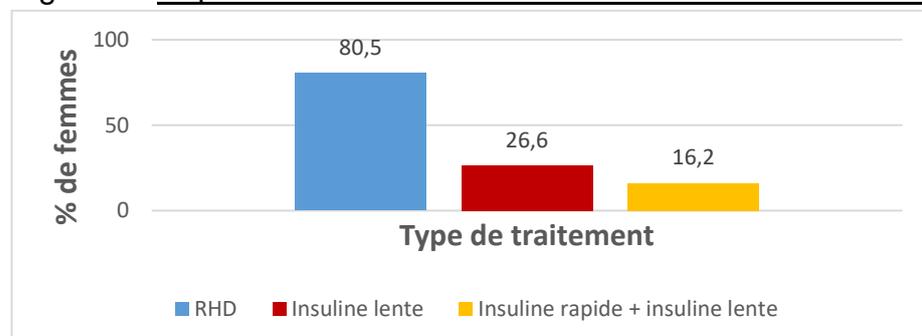
2.1.7. La prise en charge du DG

- **Période de dépistage**

Le DG a été dépisté majoritairement au 2^{ème} trimestre de grossesse (46,1 %, n = 71). Pour 40,9 % des femmes (n = 63) au 1^{er} trimestre et pour 13 % (n = 20) au 3^{ème} trimestre.

- **Traitement du DG**

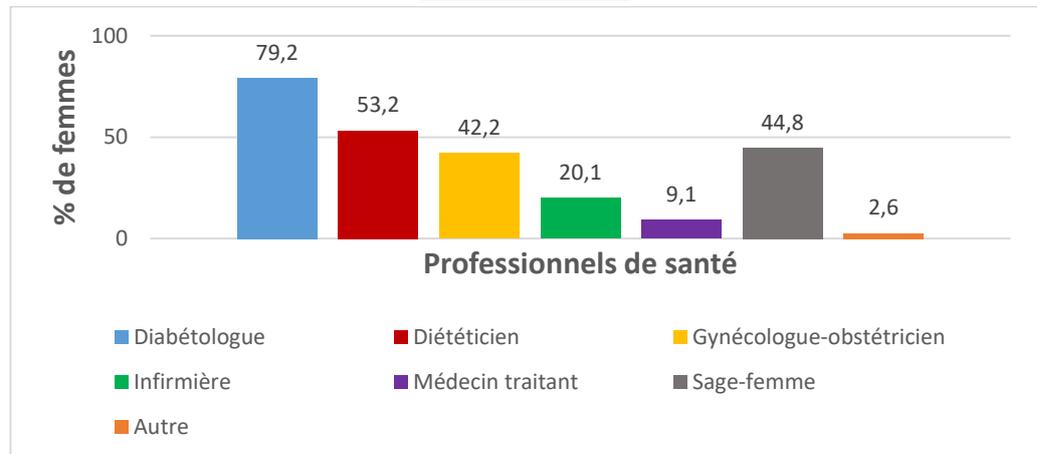
Figure 7 : Répartition des femmes selon le traitement de leur DG



Le principal traitement du DG était par RHD pour 80,5 % des femmes (n = 124).

- **Professionnels intervenus pour la prise en charge (PEC) du DG**

Figure 8 : Répartition des femmes selon les professionnels intervenus dans leur PEC



Pour la plupart des patientes, le suivi de leur diabète a été effectué par :

- le diabétologue pour 79,2 % (n = 122) ;
- le diététicien pour 53,2 % (n = 82) ;
- la sage-femme pour 44,8 % (n = 69).

- **Conseils personnalisés**

85,1 % (n = 131) des femmes ont reçu des conseils personnalisés dans la prise en charge de leur DG.

- **Séances d'éducation collectives**

Seulement 29,9 % (n = 46) des femmes ont réalisé des séances d'éducation thérapeutique collectives.

- **Satisfaction du suivi**

79,9 % (n = 123) de la population a été satisfait de la prise en charge du DG.

Parmi les raisons évoquées de non-satisfaction, on retrouve :

- le manque de prise en charge suffisante pour 77,4 % (n = 24) ;
- les conseils des professionnels qui se contredisaient pour 29 % (n = 9) ;
- la surveillance trop contraignante pour 16,1 % (n = 5) ;
- d'autres raisons pour 12,9 % (n = 4).

- **Demande d'information complémentaire**

40,9 % (n = 63) des femmes auraient souhaité avoir plus d'informations sur le diabète gestationnel. Notamment des informations sur :

- les risques de cette pathologie (52,4 %, n = 33) ;
- les conseils alimentaires à adopter (44,4 %, n = 28) ;
- l'origine du DG (44,4 %, n = 28) ;
- la surveillance à adopter (41,3 %, n = 26) ;
- d'autres informations (7,9 %, n = 5).

2.2. Etude analytique

Comme nous l'avons vu précédemment, nous souhaitons effectuer des tests statistiques à partir d'un score d'observance. Or, seulement deux patientes appartenaient au groupe « observance parfaite ». De ce fait, nous ne pouvions pas utiliser ce score pour effectuer nos tests statistiques. Nous avons donc choisi d'étudier indépendamment chacun de nos 6 critères d'observance :

- l'activité physique ;
- la répartition des repas ;
- la surveillance glycémique ;
- la prise de poids ;
- la consommation de légumes ;
- la consommation de produits sucrés.

Pour réaliser l'ensemble de ces études, nous avons employé le test de FISHER.

Puisque l'ensemble des critères d'observance a été analysé, les tests statistiques sont multiples. Nous avons donc choisi de présenter ces tests sous forme de matrices. Lorsque les tests se sont révélés significatifs nous les avons présentés dans des tableaux statistiques. L'ensemble des tests statistiques effectués (significatifs et non significatifs) peuvent être retrouvés en annexe de ce mémoire.

2.2.1. Influence des connaissances sur le respect des RHD

Dans cette partie, nous avons effectué les tests statistiques en lien avec notre objectif principal : apprécier le lien entre le respect des RHD et le niveau de connaissances. Pour cela, nous avons comparé nos 6 critères d'observance aux connaissances des patientes concernant le DG et ses conséquences fœtales, néonatales et maternelles.

Tableau 2 : Matrice de l'observance thérapeutique en fonction des connaissances (n=154)

		Sport pendant la grossesse	Fractionnement des repas	Surveillance Glycémique	Prise de poids	Légumes	Produits sucrés
Définition DG	Diagnostique pendant grossesse						
	Persiste après l'accouchement						
Chez toutes les femmes							
Définition glycémie	Taux de sucre dans le sang						
	Supérieur à 0,95						
	Inférieure à 1,20						
Aliments hyperglycémiant	Glycémie = féculent						
	Glycémie = légume						
	Glycémie = sucre						
	Glycémie = fruit						
	Glycémie = lait						
	Glycémie = viande						
Collation possible	Yaourt						
	Lait + fruit						
	Orange + pain beurré						
Risques foetaux et néonataux	Macrosomie						
	Hypotrophie						
	Prématurité						
	Césarienne						
	MFIU						
	Surpoids dans l'enfance						
Risques maternels	Récidive du DG						
	DT2						
	HTA						

 Test significatif

 Non significatif

Les résultats des tests statistiques effectués sont retransmis en annexe 3 (tableaux 14, 15 et 16).

- **Activité physique et connaissances**

Nous avons tout d'abord, étudié les associations entre la pratique d'une activité physique et les connaissances concernant le DG et ses conséquences. Aucun résultat significatif n'a été établi.

- **Fractionnement des repas et connaissances**

Nous nous sommes ensuite intéressés aux associations entre le fractionnement des repas et les connaissances. Plusieurs résultats significatifs ont été observés. En effet, on a pu prouver que :

- **La connaissance du type de collation recommandée, c'est-à-dire le verre de lait associé au fruit, influence le respect du fractionnement des repas (OR = 5,3 et IC à 95 % = 1,5 - 28,6).**
- **La connaissance du risque d'une césarienne favorise un fractionnement recommandé des repas (OR = 2,9 et IC à 95 % = 1 - 10,4).**

Tableau 3 : Connaissances influençant le fractionnement des repas (n = 154)

Données	Oui Non	3 repas 2 ou 3 collations	Autre	OR*	IC *
Lait + fruit	Oui	n = 25 25%	n = 77 75%	5,3	[1,5 - 28,6]
	Non	n = 3 6%	n = 49 94%		
Césarienne	Oui	n = 23 23%	n = 77 77%	2,9	[1 - 10,4]
	Non	n = 5 9%	n = 49 91%		

*OR = Odds Ratio, *IC = intervalle de confiance à 95%

Nous n'avons pas retrouvé d'autre association entre le fractionnement des repas et les connaissances des femmes concernant :

- la définition du DG ;
- la définition de la glycémie ;
- les aliments entraînant une augmentation de la glycémie ;
- les risques fœtaux et néonataux ;
- les risques maternels.

- **Surveillance glycémique et connaissances**

L'analyse des associations entre la surveillance glycémique et les connaissances nous a permis de mettre en évidence plusieurs résultats significatifs montrant que :

- **Les femmes ayant une bonne connaissance des normes glycémiques ont une surveillance glycémique plus adéquate que les autres (OR = 4,5/6,2 et IC à 95 % = 1 - 41,7/ 2,2 - 18,7).**

- **Les femmes qui ont des connaissances sur les aliments contenant des glucides, en particulier les féculents semblent mieux surveiller leur glycémie que les autres (OR = 5,1 et IC à 95 % = 1,4 - 20,8).**

Tableau 4 : Connaissances influençant la surveillance de la glycémie capillaire
(n = 154)

Données	Oui Non	Glycémie 4 à 6 fois / jour		Autre		OR	IC
Supérieure à 0,95	Oui	n = 19	90%	n = 2	10%	4,5	[1 - 41,7]
	Non	n = 90	68%	n = 43	32%		
Inférieure à 1,20	Oui	n = 101	77%	n = 30	23%	6,2	[2,2 - 18,7]
	Non	n = 8	35%	n = 15	65%		
Glycémie = féculents	Oui	n = 104	74%	n = 36	26%	5,1	[1,4 - 20,8]
	Non	n = 5	36%	n = 9	64%		

Aucune association n'a été établie entre la surveillance glycémique et les connaissances concernant :

- la définition de la pathologie ;
- le type de collation adéquate ;
- les risques fœtaux et néonataux ;
- les risques maternels.

- **Prise de poids et connaissances**

Les tests réalisés ne nous ont pas permis d'établir de relation entre la prise de poids et les connaissances concernant le DG et ses conséquences.

- **Consommation de légumes et connaissances**

L'étude des associations entre les connaissances et la consommation de légumes nous a permis de prouver que **la connaissance de la norme glycémique à 1,2 g/l impacte de façon positive la consommation de légumes des femmes (OR = 4,3 et IC à 95 % = 1 - 39,3).**

Tableau 5 : Connaissance influençant la consommation de légumes (n = 154)

Données	Oui Non	Légumes 2/j	Autre	OR	IC
Inférieure à 1,20	Oui	n = 38 29%	n = 93 71%	4,3	[1 - 39,3]
	Non	n = 2 9%	n = 21 91%		

Nous n'avons pas établi de lien entre la consommation de légumes recommandée pendant la grossesse et les connaissances concernant :

- la définition de la pathologie ;
- les aliments entraînant une augmentation de la glycémie ;
- le type de collation adéquate ;
- les risques fœtaux et néonataux ;
- les risques maternels.

- **Consommation de produits sucrés et connaissances**

Les tests réalisés ne nous ont pas permis d'établir de lien entre la consommation de produits sucrés recommandée durant la grossesse et les connaissances sur le DG et ses conséquences.

2.2.2. Influence des données générales sur le respect des règles hygiéno-diététiques

Dans cette nouvelle partie, nous avons effectué les tests statistiques en lien avec notre objectif secondaire : identifier les facteurs pouvant impacter l'observance (autre que les connaissances). Pour cela, nous avons comparé nos 6 critères aux caractéristiques générales des patientes et à la prise en charge de leur DG. Nous avons employé la même méthode de comparaison que précédemment en employant les tests de FISHER.

Tableau 6 : Matrice de l'observance hygiéno-diététique en fonction des données générales (n=154)

	Sport pendant la grossesse	Fractionnement des repas	Surveillance glycémique	Prise de poids	Légumes	Produits sucrés
Age						
Niveau d'étude						
IMC						
Origine						
Parité						
ATCD DG						
ATCD traitement insuline						
Sport avant grossesse						
Régime alimentaire avant grossesse						

Test significatif
 Non significatif

Les résultats des tests statistiques effectués sont retransmis en annexe 4 (tableaux 17, 18 et 19).

Dans cette matrice nous avons recherché des associations entre les 6 critères d'observance et les caractéristiques générales de la population.

Ceci, nous a permis de montrer que **les femmes ayant l'habitude de faire du sport avant leur grossesse ont 7,4 fois plus de chance d'en pratiquer régulièrement durant leur grossesse (IC = 1,7 - 36,9).**

Tableau 7 : Donnée générale influençant la pratique d'une activité physique (n = 154)

Données	Oui Non	Sport ≥ à 3 fois/ sem	Autre	OR	IC
Sport ≥ à 3 fois/sem avant grossesse	Oui	n = 7 63,6%	n = 4 36,4%	7,4	[1,7 - 36,9]
	Non	n = 27 18,9%	n = 116 81,1%		

Une autre association a prouvé que **les patientes ayant un antécédent de DG consommeraient moins de produits sucrés que les autres au cours de leur grossesse (OR = 3,3 et IC à 95 % = 1,1 - 10,5).**

Tableau 8 : Donnée générale influençant la consommation de produits sucrés
(n = 154)

Données	Oui Non	Sucre ≤ 3/ semaine	> 3 / semaine	OR	IC
ATCD de DG	Oui	n = 26 78,8%	n = 7 21,2%	3.3	[1,1 - 10,5]
	Non	n = 30 52,6%	n = 27 47,4%		

Aucune association n'a été démontrée entre le fractionnement des repas, la prise de poids, la surveillance glycémique, la consommation de légumes et les données générales.

2.2.3. Influence de la prise en charge du DG sur l'observance hygiéno-diététique

Tableau 9 : Matrice de l'observance hygiéno-diététique en fonction de la PEC du DG (n=154)

	Sport pendant la grossesse	Fractionnement des repas	Surveillance glycémique	Prise de poids	Légumes	Produits sucrés
Période du dépistage						
Traitement par RHD						
Traitement par insuline lente						
Traitement par insuline rapide/lente						
Diabétologue						
Diététicien						
Gynécologue						
Infirmier						
Médecin traitant						
Sage-femme						
Autre						
Conseils personnalisés						
Education thérapeutique collective						
Satisfaction						
Information						
Difficultés RHD						

 Test significatif

 Non significatif

Les résultats des tests statistiques effectués sont retransmis en annexe 5 (tableaux 20, 21 et 22).

Dans cette matrice nous avons recherché des associations entre les 6 critères d'observance et les diverses PEC des patientes.

Nous avons pu démontrer que **les patientes ayant été prises en charge par un infirmier ont 3,3 fois plus de chance d'avoir une surveillance glycémique adéquate (IC à 95% = 1,1 - 14,1).**

Tableau 10 : PEC influençant la surveillance glycémique (n = 154)

Données	Oui Non	Glycémie 4 à 6 fois par jour	Autre	OR	IC
Infirmier	Oui	n = 27 87,1%	n = 4 12,9%	3,3	[1,1 - 14,1]
	Non	n = 82 66,7%	n = 41 33,3%		

De plus, les tests ont montré que **les femmes étant satisfaites de leur PEC ont une prise de poids plus adéquate que les autres (OR = 5,6 et IC à 95 % = 1,1 - 30,4).**

Tableau 11 : PEC influençant la prise de poids (n = 154)

Données	Oui Non	≤ à 20 kg	> à 20 kg	OR	IC
Satisfaction	Oui	n = 119 96,7%	n = 4 3,2%	5,6	[1,1 - 30,4]
	Non	n = 26 83,9%	n = 5 16,1%		

Enfin, une association a été établie affirmant que **les femmes pour qui le DG a été dépisté précocement ont 3,3 fois plus de chance d'avoir une consommation recommandée de légumes contrairement aux autres femmes (IC à 95 % = 1,5 - 7,6).**

Tableau 12 : PEC influençant la consommation de légumes (n = 154)

Période de dépistage	Légumes 2/j	Autre	OR	IC
1er T	n = 25 39,7%	n = 38 60,3%	3,3	[1,5 - 7,6]
2ème et 3ème T	n = 15 16,5%	n = 76 83,5%		

Aucune association n'a été prouvée entre la pratique d'une activité physique, le fractionnement des repas, la consommation de produits sucrés et la PEC des patientes.

3. Discussion

3.1. Forces de l'étude

Pour commencer, les études concernant l'observance thérapeutique de manière générale sont rares, d'autant plus celles relatives au DG.

Notre questionnaire a été diffusé sur de nombreuses pages Facebook® ce qui nous a permis d'obtenir une population exhaustive de patientes atteintes de DG avec des profils de PEC diverses.

De plus, l'amplitude des données recueillies nous a permis d'effectuer une analyse détaillée de l'ensemble des facteurs pouvant influencer l'observance thérapeutique des femmes.

D'autre part, l'utilisation du logiciel Google Forms® pour le recueil des données, nous a permis d'imposer les réponses obligatoires et standardisées aux patientes. De ce fait, chacun des items du questionnaire était obligatoirement rempli, nous n'avons donc pas été contraint d'en retirer pour cause de remplissage incomplet.

3.2. Biais rencontrés

Nous pouvons relever différents biais dans notre étude, notamment un biais de sélection lié au mode de recrutement sur le réseau social Facebook®. En effet, seules les femmes possédant un accès Internet et ce réseau social pouvaient répondre au questionnaire. Ce mode de recrutement ne nous a pas permis de connaître et déterminer le profil des patientes ne souhaitant pas participer à notre étude. Néanmoins, la situation sanitaire nous a contraint de renoncer à notre

projet initial de diffusion par questionnaires papiers. De plus, le fait que notre analyse soit basée essentiellement sur des données déclaratives peut fausser partiellement nos résultats. Dans cette étude nous nous intéressons à un sujet sensible à évaluer, l'observance thérapeutique. Pour mesurer l'observance, nous avons choisi d'interroger les femmes sur le respect de RHD fondamentales. Dans le but de recueillir les informations les plus objectives possibles sur l'observance, nous avons élaboré la formulation des questions du questionnaire de manière à ne pas influencer les réponses des patientes.

Un biais de mémorisation a également été identifié car nous avons interrogé des femmes sur leur grossesse en post-partum. Ce biais a été minoré par le critère d'inclusion d'un délai maximum de 3 mois en post-partum.

En outre, on retrouve, un biais de représentativité, lié à la participation à l'étude sur la base du volontariat de femmes possiblement plus intéressées par le DG. On peut donc penser que ces femmes possèdent de meilleures connaissances sur ce sujet. Cependant, nous pouvons modérer ce biais par la taille conséquente de notre échantillon.

3.3. Description de la population et représentativité

Nous allons nous intéresser à plusieurs caractéristiques générales de notre échantillon afin de déterminer si ce dernier est représentatif de la population nationale.

La majorité des femmes de notre étude (39,6 %, n = 61) avait un âge compris entre 30 et 34 ans, ce qui est en lien avec l'âge moyen de 30,8 ans des femmes à l'accouchement déterminé par une enquête de l'INSEE (14).

A propos du niveau d'étude de notre population, on remarque que la plupart des femmes (89,7 %, n = 138) ont un niveau supérieur ou égal au BAC dont 44,2 % d'entre-elles avec un niveau supérieur au BAC +2 (n = 68). Le niveau d'étude de notre population est supérieur à celui de l'enquête périnatale de 2016 qui

observait 77,1 % des femmes avec un niveau d'étude supérieur ou égal au BAC. Cette différence peut être due au mode de recrutement par Internet, au faible nombre de femmes de notre étude comparée à l'étude nationale mais aussi à l'évolution croissante du niveau d'étude des femmes (1).

Seulement 14,3 % (n = 22) de la population a des origines autres qu'européenne. Nous aurions aimé avoir plus de femmes dans cette situation afin d'établir un lien ou non entre l'observance et l'origine géographique.

Nous avons défini l'IMC de chacune des femmes à partir de leur déclaration. Nous avons pu en déduire que 67,5 % (n = 104) de la population était en surpoids ou en obésité. Ce résultat coïncide avec une méta-analyse de 20 études montrant qu'une surcharge pondérale maternelle augmente le risque de développer un DG (15). C'est d'ailleurs pour cette raison que l'IMC $\geq 25\text{kg/m}^2$ appartient aux critères de dépistage du DG (3).

36,7 % (n = 33) des multipares de notre étude ont déclaré avoir eu un antécédent de DG. Nous avons choisi d'interroger les femmes sur cet antécédent pour étudier si le fait d'avoir déjà développé un DG avec une PEC spécifique améliore l'observance.

53,9 % (n = 83) des femmes ayant participé à notre étude ont déclaré ne jamais pratiquer de sport avant leur grossesse. Ce constat est en lien avec l'enquête ESTEBAN de 2014-2015 qui dénonce une sédentarité croissante de la population française notamment chez les femmes (16).

53,9 % (n = 83) des femmes ont déclaré avoir un régime déséquilibré avant leur grossesse. Ces données sont déclaratives donc on peut penser qu'il y a une sous-estimation du nombre de femmes ayant réellement un régime alimentaire déséquilibré. De plus, chacune des femmes interrogées pouvaient avoir une définition propre sur le « régime alimentaire équilibré ». D'après l'enquête BAROMETRE de 2008 qui interroge sur les connaissances en nutrition, la

population française définit majoritairement l'alimentation équilibrée comme une alimentation variée sans excès qui favorise et évite certains aliments (17).

3.4. Evaluation de l'observance et identification des facteurs favorisant cette dernière

La problématique de ce mémoire nous a conduit à la question suivante : quelle est le rapport entre les connaissances des patientes et l'observance thérapeutique dans le cadre d'un diabète gestationnel ?

Pour y répondre, nous allons discuter les principaux résultats de l'étude.

3.4.1. L'observance thérapeutique comme pilier de la prise en charge du DG, mise à mal

Pour apprécier le lien entre l'observance et les connaissances, nous avons d'abord évalué l'observance des patientes de notre étude à l'aide d'un score défini à partir de 6 critères hygiéno-diététiques (annexe 2). Ce score plaçait seulement 2 patientes dans le groupe « observance parfaite ». Cela montre un défaut majoritaire d'observance présent chez les femmes interrogées

Les RHD les moins respectées étaient la pratique d'une activité physique régulière, le fractionnement des repas et la consommation de légumes deux fois par jour. Le manque de pratique d'activité physique chez les femmes atteintes de DG a également été mis en évidence dans le mémoire d'Emilie BOUS. Dans son étude, elle s'est intéressée au respect de l'équilibre glycémique et a montré que 79 % des femmes interrogées respectaient l'équilibre attendu. Ce résultat ne coïncide pas avec nos résultats. Nous pouvons donc nous interroger sur la corrélation entre l'équilibre glycémique et le respect non strict des différentes mesures hygiéno-diététiques (18).

Le fractionnement des repas en 3 repas et 2 à 3 collations n'a été effectué que par 18,2 % des femmes (n = 28). Au cours de différents stages, les femmes concernées par ce manque d'observance m'ont évoqué leur activité professionnelle comme obstacle à la réalisation d'un fractionnement des repas.

Nous n'avons pas trouvé d'étude à ce sujet mais il paraît évident qu'en fonction de la profession la prise de collation et de repas à heures fixes puisse être compromise.

La surveillance de la glycémie capillaire quant-à-elle était globalement bien respectée puisque 70,8 % (n = 109) des femmes l'effectuaient 4 à 6 fois par jour.

En ce qui concerne la prise de poids, 94,2 % (n = 145) des femmes ont pris 20 kilogrammes ou moins. Pour des raisons de facilité, nous avons choisi de déterminer le critère d'une prise de poids maximale à 20 kilogrammes pour toutes les femmes. Nous savons pourtant que la prise de poids durant la grossesse doit prendre en compte l'IMC avant la grossesse. De plus, 67,5 % (n = 104) des femmes étaient atteintes de surpoids ou d'obésité, et devaient donc d'après les recommandations de l'Institut de la Médecine respecter une prise de poids maximale de 11,5 kilogrammes (19). Nous avons donc seulement détecté dans notre étude les prises de poids massives sans lien avec l'IMC.

3.4.2. Un défaut d'observance émanant de problématiques de santé actuelles

Plusieurs constats de mauvaise observance au cours de la grossesse coïncident avec des problèmes de santé publique également présents dans la population générale.

En effet, en ce qui concerne l'activité physique, nous avons vu précédemment qu'elle n'est pas pratiquée de façon suffisante et que la population actuelle se sédentarise (16).

Concernant la consommation de fruits et légumes dans la population française, elle est inférieure aux objectifs nutritionnels du Programme national nutrition santé (PNNS) qui sont d'au moins 5 fruits et/ou légumes par jour. Une des principales causes à cette consommation insuffisante de fruits et légumes mise en évidence dans un rapport de l'INRA est le statut socio-économique (20). Nous avons choisi de ne pas interroger les patientes sur leur statut socio-économique considérant que ce dernier était en lien avec le niveau d'étude.

3.4.3. Un changement d'habitude de vie vécu comme difficile

La grossesse est une période qui semble idéale pour les professionnels pour changer les habitudes hygiéno-diététiques de femmes qui entrent pour certaines, pour la première fois dans le système de santé (21). En outre, par l'intérêt d'une meilleure santé pour elles et surtout pour leur enfant, plusieurs femmes intègrent d'une meilleure façon les conseils des professionnels. Cependant, cette période peut également être marquée par des envies irrésistibles de grossesse qui peuvent compromettre les objectifs alimentaires fixés au préalable (22). A ceci, s'ajoute également les restrictions alimentaires liées aux risques de toxoplasmose et listériose qui peuvent s'imposer aux patientes alors que la plupart des aliments concernés font partie de leurs habitudes alimentaires (23). L'ensemble de ces éléments peuvent rendre complexe la modification des habitudes de vie.

Dans notre étude, 40,9 % (n = 63) des femmes ont déclaré avoir rencontré des difficultés pour suivre les conseils d'observance donnés par les professionnels. La principale raison évoquée était le régime alimentaire trop contraignant. Ces résultats peuvent être mis en relation avec ceux de Marielle ANDRE, qui ont montré que 41,3 % des femmes de son étude considéraient le régime alimentaire comme difficile (24).

La dernière question de notre questionnaire était ouverte et laissait les femmes à leur convenance parler de leur expérience. Plusieurs d'entre-elles ont parlé de difficulté d'acceptation du DG, de stress, de frustration et de mauvais vécu de la grossesse.

3.4.4. L'ETP comme outil d'appropriation de la pathologie et d'intégration des RHD

Les RHD ressenties comme contraignantes d'autant plus lorsque l'on se considère en bonne santé peuvent être difficiles à respecter. André GRIMALDI, diabétologue, a remarqué que « *si changer un comportement pour corriger un*

symptôme désagréable est somme tout naturel, changer des comportements pour assurer une prévention quand il n'y a pas ou peu de symptômes est beaucoup moins évident » (25). Le DG est une pathologie de la grossesse « asymptomatique » qui peut avoir de nombreuses complications qui se déclarent majoritairement à partir de la fin de la grossesse. Or, le temps de la grossesse est relativement court et l'acceptation du diagnostic et des RHD doit être établi dans un laps de temps limité ce qui ne permet pas toujours l'appropriation de la maladie et de ses recommandations de PEC.

Pour permettre cette appropriation d'information, l'ETP est essentielle. De manière générale, elle a pour but d'aider les patientes à comprendre leur maladie et leur traitement et à assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge (26). En cas de DG, elle repose sur des objectifs spécifiques :

- Un objectif de savoir : la patiente doit être informée des mécanismes et des conséquences du DG pour elle-même et son enfant.
- Un objectif de savoir-faire : elle doit être formée sur la surveillance glycémique à adopter et connaître les solutions pour éviter que les conséquences apparaissent ou s'aggravent en adaptant son alimentation.
- Un objectif de savoir-être : elle doit être en mesure d'appliquer les consignes au jour le jour et de réagir face à des situations données en pratiquant une autosurveillance adéquate (27).

L'ETP ne se résume donc pas à la simple transmission d'informations. Les informations données doivent être adaptées à la patiente. Il faut prendre en compte la patiente dans son intégralité avec ses facteurs sociaux, environnementaux et personnels. De cette façon, elle permet l'appropriation des savoirs par la patiente afin que cette dernière puisse les adapter à sa situation (28).

De plus, dans le cas du DG, l'ETP a un double intérêt. En effet, à court terme elle permet de réduire la morbidité fœto-maternelle liée au DG et à long terme elle sensibilise les femmes sur les risques du DT2 (27).

En fonction des établissements, l'ETP varie, les professionnels de santé formés à cet outil peuvent être multiples (médecin, sage-femme, diététicien, infirmière...). Plusieurs sujets sont communément abordés, les facteurs favorisant l'apparition du DG, les principaux risques maternels, fœtaux et néonataux, le traitement hygiéno-diététique à entreprendre ainsi que la surveillance glycémique à adopter.

Dans notre étude, 85,1 % des femmes (n = 131) ont reçu des conseils personnalisés pour leur DG et 29,9 % (n = 46) ont participé à des séances d'ETP collectives. Pourtant, l'observance thérapeutique est « médiocre », puisque seulement 2 des femmes de notre étude ont respecté les critères hygiéno-diététiques de base. Comment expliquer ce constat ?

- *Les femmes ne s'approprient pas suffisamment les conseils donnés par les professionnels.*

Il ne suffit pas d'apprendre de nouvelles informations sur sa maladie, de nouveaux conseils de santé pour les ajouter dans son quotidien. Il faut que les patientes intègrent ces notions pour les respecter. C'est-à-dire, s'approprient un nouveau savoir, intègrent de nouvelles informations dans une structure de pensée qui peut faire barrage.

L'appropriation est ainsi un processus personnel complexe qui résulte d'une interaction entre l'individu et son environnement. Ce n'est que lorsqu'une connaissance ou un savoir-faire revêt pour lui un sens qu'il se l'approprie (29).

- Les informations transmises par les professionnels sont insuffisantes.

Pour que les RHD aient du sens pour les patientes dans le but de les respecter, il est nécessaire que les professionnels donnent des informations justes et adaptées à chaque patiente.

Or, une étude a mis en évidence que les professionnels de santé ne semblent pas donner d'informations suffisantes concernant la pratique d'activité physique, l'alimentation et la prise de poids durant la grossesse (30).

3.4.5. Des connaissances insuffisantes

Pour apprécier les connaissances, nous avons interrogé les patientes sur la définition du DG, de la glycémie, les normes glycémiques, les familles d'aliments, le type de collation à favoriser et les risques du DG chez le fœtus et la mère.

La majorité des patientes de notre étude a répondu correctement aux questions sur la définition du DG et de la glycémie.

Nous remarquons un défaut de connaissances sur les aliments entraînant une augmentation de la glycémie. En effet, 15,6 % (n = 24) des femmes pensent que les produits laitiers sont concernés et 33,1% (n = 51) des femmes n'incluent pas les fruits dans les aliments concernés. Nous avons souhaité poser cette question car lors des ateliers d'éducation thérapeutiques auxquels nous avons pu assister, une des principales difficultés rencontrées par les patientes était la connaissance nutritionnelle des différentes familles d'aliments.

La question sur le type de collation possible en cas de DG a peut-être été mal comprise. En effet, la majorité des patientes (71,4 %, n = 110) a répondu à l'item proposant le yaourt nature seul. L'objectif de cette question était d'évaluer la compréhension des patientes sur l'intérêt des collations, à savoir le fractionnement de la consommation des glucides. Nous attendions donc la réponse du verre de lait associé au fruit (31).

Concernant les connaissances sur les risques d'un DG sur l'enfant, la macrosomie a été mentionnée par 98,7 % des femmes (n = 152). C'est en effet, la conséquence la plus fréquente du DG (32). Les autres risques sont moins connus par les femmes de notre population. On peut se demander s'ils sont

moins évoqués par les professionnels car ils sont moins fréquents ou parce qu'ils sont plus difficiles à aborder avec un couple qui attend un enfant. Nous pensons notamment au risque de MFIU, qui est une chose rare mais qui peut survenir lors de DG très déséquilibré (33).

En ce qui concerne les risques maternels, la récurrence d'un DG lors d'une prochaine grossesse a été évoquée par 83,8 % (n = 129) des femmes. Nous sommes satisfaits de voir que 88 % (n = 135) des femmes ont mentionné le DT2. Il est important que les femmes soient sensibilisées sur ce sujet au cours de leur grossesse afin qu'elles soient adhérentes au dépistage du DT2 dans le post-partum. Le risque de développer des pathologies cardio-vasculaires à long terme a été cité par seulement 24,7 % (n = 38) des femmes. Dans un mémoire, le risque d'HTA a été mentionné par 66,7 % des femmes (24). Cette différence peut s'expliquer par le fait qu'il n'y ait pas de consensus sur l'information à donner concernant les risques du DG aux patientes concernées. Selon les lieux de suivi, l'ETP peut varier par sa forme mais aussi par le moment de la grossesse où elle est effectuée. On peut se questionner sur le fait que ce risque ne soit évoqué que lorsque le DG est déséquilibré.

Pourtant, l'information donnée à un patient est un droit fondamental pour ce dernier (34). Elle doit être claire, loyale, appropriée sur son état et les soins qu'on lui propose (35). En périnatalogie, il est nécessaire d'apporter des informations concernant la patiente mais également son enfant.

On remarque qu'il existe une connaissance insuffisante sur les aliments entraînant une augmentation de la glycémie ainsi que les différents risques du DG. Pourtant, ces connaissances sont primordiales pour l'appropriation de la maladie et l'intégration des mesures hygiéno-diététiques par les patientes.

Une nouvelle fois, nous pouvons nous demander si ce constat est en rapport avec un manque d'intégration de l'information par les patientes ou un manque d'informations données de la part des professionnels ? Cependant, nous ne pouvons pas discerner les facteurs qui permettraient une meilleure appropriation de la pathologie.

3.4.6. Diverses modalités de prise en charge du DG

Le dépistage du DG a été réalisé pour la majorité des patientes lors des 1^{er} et 2^{ème} trimestres de la grossesse ce qui est en accord avec les recommandations du Collège national des gynécologues et obstétriciens français. En effet, le dépistage du diabète gestationnel, doit être réalisé sur facteurs de risques au 1^{er} trimestre par une glycémie à jeun et au 2^{ème} trimestre par un test d'hyperglycémie provoquée par voie orale. Il peut également être réalisé à n'importe quel terme de la grossesse en cas de macrosomie fœtale ou d'hydramnios (3).

Un nombre non négligeable de patientes a été traité par insuline (42,8 %, n = 66). 80,5 % (n = 124) des femmes ont été traitées par RHD. Nous rappelons que l'étude porte sur un auto-questionnaire et que cet item était à choix multiples. C'est donc pour cela qu'il n'y a pas 100 % de femmes traitées par RHD. Certaines femmes traitées par insuline n'ont pas mentionné les RHD alors que nous savons qu'il est important de continuer à maintenir ces règles malgré l'instauration d'insuline. 57,2 % (n = 88) des femmes furent traitées uniquement par RHD. Cette prévalence est inférieure à celle de la population nationale des femmes enceintes ayant développé un DG équilibré sous régime (67 %, n = 88), selon l'enquête périnatale de 2016 (1). La faiblesse de notre échantillon comparé à celui de l'enquête périnatale peut expliquer cette différence.

En ce qui concerne, les professionnels qui sont intervenus dans la PEC des patientes, on peut observer une prise en charge multidisciplinaire qui est indispensable pour un bon suivi. Seulement 53,2 % (n = 82) de la population a été suivi par un diététicien, alors que ces professionnels de la nutrition peuvent apporter aux patientes des menus adaptés et personnalisés qui sont primordiaux pour une alimentation favorisant un bon équilibre glycémique.

85,1 % (n = 131) ont reçu des conseils personnalisés. Ce résultat est encourageant car nous savons qu'il est nécessaire de délivrer des informations personnalisées et contextualisées à la situation de chaque patiente pour qu'elles soient suffisamment bien comprises et intégrées par ces dernières (36).

Seulement 29,9 % (n = 46) des patientes ont bénéficié de séances d'éducation thérapeutique collectives. Pourtant, d'après une étude, nous savons que ces séances collectives peuvent améliorer le vécu des femmes confrontées à cette pathologie (37). Nous pouvons nous demander si ce faible taux de séances collectives n'est pas en lien avec les restrictions sanitaires qui ont été instaurées en 2020. Sur les pages Facebook® qui ont permis le recrutement de notre population, nous pouvions voir des femmes s'encourager à poursuivre les RHD. Plusieurs femmes mettaient en évidence le fait que leur environnement familial, amical et professionnel les incitait à avoir une alimentation grasse et sucrée et qu'il était difficile pour elles de devoir se restreindre alors que leur entourage ne les soutenait pas. Il a été prouvé que l'environnement social est un des facteurs clés pour l'adoption de l'activité physique et/ou des habitudes alimentaires adaptées (38).

3.4.7. Liens entre les connaissances et l'observance

Pour répondre à cette hypothèse, nous avons analysé les liens entre chacun de nos 6 critères d'observance définis précédemment avec les critères des connaissances. Pour cela, nous avons utilisé le logiciel R commander® et effectué essentiellement des analyses bi-variées grâce aux tests de FISHER.

Pour commencer, nous avons mis en évidence que certaines connaissances peuvent favoriser le fractionnement recommandé des repas. En effet, les tests ont prouvé que les connaissances du risque d'une césarienne mais aussi du type de collation recommandé influençaient le respect du fractionnement des repas (OR = 2,9/5,3 et IC à 95 % = 1 - 10,4 et 1,5 - 28,6).

Ensuite, la connaissance des normes glycémiques a un impact positif sur la surveillance glycémique adéquate (OR = 4,5 et 6,2, IC à 95 % = 1 - 41,7 et 2,2 - 18,7). Cela semble logique, être rigoureux sur la réalisation de la surveillance glycémique nécessite que l'on connaisse les valeurs attendues de cette dernière. On constate également que les femmes connaissant les aliments contenant des

glucides, en particulier les féculents semblent mieux surveiller leur glycémie que les autres (OR = 5,1 et IC à 95 % = 1,4 - 20,8).

De plus, les femmes qui connaissent la norme glycémique à 1.2 g/l en post-prandial adhèrent davantage à la consommation de légumes indiquée que les autres (OR = 4,3 et IC à 95 % = 1 - 39,3).

Enfin, aucune association n'a été établie entre la pratique d'une activité physique, la prise de poids, la consommation de sucre et les connaissances.

A la suite de ces différents résultats, nous ne pouvons répondre positivement que partiellement à notre hypothèse principale. Une part minime des tests réalisés pour répondre à cette hypothèse se sont révélés significatifs. Ce manque de résultats peut s'expliquer car les connaissances et l'observance sont deux variables difficiles à étudier.

L'observance est difficile à étudier mais également difficile à définir. Elle a été pour la première fois définie en 1979 par HAYNES comme « *l'importance avec laquelle les comportements (en termes de prise de médicaments, de suivi des régimes, ou de changements des habitudes de vie) d'un individu coïncident avec les conseils médicaux ou de santé* » (39). Depuis plusieurs définitions ont été élaborées prenant davantage en compte le patient dans son ensemble et comme réel acteur de sa prise en charge. L'observance est ainsi définie comme un espace de confrontation entre les exigences médicales et les ressources que le sujet pourra développer et mobiliser pour s'adapter à sa situation de malade (39).

C'est d'ailleurs parce que l'observance est une notion complexe qu'il existe peu d'études à ce sujet dans la littérature. Une d'elle, réalisée par Audrey THEBAUD, a montré que les femmes dont le niveau de connaissances est « bon » paraissent plus investies dans la prise en charge de leur DG, tandis que les patientes dont les connaissances sont « moyennes » sont plus dans la crainte de survenue de complications foëto-maternelles (40).

L'information donnée par les professionnels influence donc l'observance mais ne semble pas suffire à elle seule. En effet, la modification des comportements hygiéno-diététiques dépend également de l'individu, de son environnement, de l'offre alimentaire et des stratégies nationales et locales de prévention (41).

3.4.8. Les facteurs modifiant l'impact des connaissances sur le respect des RHD

Pour répondre à cette hypothèse, nous nous sommes intéressés aux relations entre les caractéristiques générales de la population et l'observance.

Données générales et observance

On obtient un résultat significatif entre la pratique du sport avant la grossesse et celle durant cette dernière. Les femmes exerçant une activité physique régulière avant la grossesse ont 7,4 fois plus de chance d'en pratiquer durant la grossesse (IC = 1,7 - 36,9). Il est donc important de sensibiliser les femmes durant toute leur vie sur l'intérêt d'une activité physique régulière.

Les résultats mettent en évidence que les femmes ayant un antécédent de DG ont une consommation amoindrie en produits sucrés (OR = 3,3 et IC à 95 % = 1,1 - 10,5). On suppose que ces femmes ont déjà eu l'information au cours de leur précédente grossesse sur la nécessité de limiter la consommation de produits sucrés et que ceci favorise l'intégration de ce critère.

Nous n'avons pas mis en évidence d'autre relation concernant les données générales et l'observance.

Modalités de prise en charge et observance

Ensuite, nous avons étudié les impacts des prises en charge sur l'observance. Les patientes ayant été prises en charge par un infirmier ont 3,3 fois plus de chance d'avoir une surveillance glycémique adéquate (IC à 95 % = 1,1 - 14,1).

Les infirmiers sont amenés à administrer de l'insuline aux patientes à domicile lorsque c'est nécessaire et contrôlent donc leur glycémie tout en leur apportant un soutien régulier ce qui permet d'expliquer ce constat.

On constate que les femmes se déclarant satisfaites de la prise en charge de leur DG à posteriori de l'accouchement ont eu une prise de poids moins importante que les autres (OR = 5,6 et IC à 95 % = 1,1 - 30,4). D'après l'étude d'ABRAHAM, un nombre important de femmes semble préoccupé par leur prise de poids durant la grossesse (22). On peut donc penser que pour ces femmes le fait d'avoir eu une prise de poids correcte renforce leur sentiment de satisfaction du suivi de leur DG.

Un dépistage précoce du DG impacte de façon favorable la consommation de légumes des patientes (OR = 3,3 et IC à 95 % = 1,5 - 7,6). Ce résultat nous encourage à respecter les recommandations en matière de dépistage dès le 1^{er} trimestre de la grossesse. En effet, plus le DG sera dépisté précocement, plus les femmes auront du temps pour modifier leur alimentation. Cependant, il faut rappeler que la consommation régulière de fruits et légumes est recommandée pour toute la population. Les professionnels de santé se doivent d'informer les patients des recommandations nutritionnelles fixées par le PNNS. Chaque patiente devrait être informée en pré-conceptionnel de la nécessité d'une consommation régulière de légumes pour son bien-être et celui de son futur enfant qu'importe l'existence ou non d'un DG.

Nous n'avons pas montré d'autres relations entre les diverses prises en charge et l'observance.

En conclusion de cette partie, certains facteurs peuvent modifier l'impact des connaissances sur l'observance. Notamment, les habitudes de vie en amont de la grossesse, l'antécédent de DG, la pluralité des professionnels intervenus dans la prise en charge et aussi le dépistage précoce de cette maladie de la grossesse.

4. Pistes d'amélioration et propositions

20,1 % (n = 31) des femmes de notre étude ne sont pas satisfaites de leur suivi et 40,9 % (n = 63) auraient souhaité avoir davantage d'informations. Ces pourcentages ne sont pas à négliger et doivent nous encourager à améliorer la prise en charge des patientes concernées par cette pathologie croissante. Nous avons donc réfléchi à plusieurs pistes d'amélioration.

4.1. Amélioration de la formation initiale et continue des professionnels

Nous avons pu mettre en évidence une observance critique ainsi qu'un niveau de connaissances insuffisant des patientes. Ces dernières regroupent les représentations des femmes, les informations qu'elles ont mémorisées au travers de leur propre expérience ou celle de leur entourage mais aussi celles données par les professionnels.

Afin de permettre une appropriation des RHD par les patientes il est indispensable que les professionnels transmettent des informations fondées, justes et adaptées aux patientes.

D'après les recommandations de la Haute Autorité de Santé sur le suivi des femmes enceintes, les femmes atteintes de DG peuvent être suivies par une sage-femme mais l'avis d'un gynécologue obstétricien est nécessaire (42). Les sages-femmes ont donc un rôle important dans la PEC des patientes atteintes de DG.

Dans une étude évaluant les connaissances des sages-femmes sur le diabète gestationnel, les réponses correctes concernant les conseils hygiéno-diététiques étaient seulement de 28,5 % (43). Il est donc primordial que les sages-femmes ainsi que les autres professionnels de santé disposent de connaissances solides sur cette pathologie et sur les conseils nutritionnels afin d'améliorer la prise en charge des patientes atteintes de DG.

Pour cela, il est important que la formation initiale des sages-femmes soit enrichie en matière de nutrition pour apporter des conseils hygiéno-diététiques adaptés aux patientes atteintes de DG. Elle doit comprendre des informations sur l'index glycémique des aliments, l'intérêt du fractionnement, de la ration glucidique afin d'obtenir une meilleure répartition de l'apport glucidique. Mais aussi apporter aux sages-femmes des bases sur la physiologie de cette maladie avec l'impact qu'à la grossesse sur l'équilibre glycémique.

Il est également nécessaire que ces dernières reçoivent une formation continue sur ce sujet. La formation continue passe par le développement professionnel continu. Celui-ci a pour objectifs « l'évaluation des pratiques professionnelles, le perfectionnement des connaissances, l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins, la prise en compte des priorités de santé publique et de la maîtrise médicalisée des dépenses de santé ». Il constitue une obligation pour les sages-femmes (44).

De plus, nous avons vu précédemment que l'éducation thérapeutique constituait une approche à privilégier dans le suivi du DG, il serait pertinent que davantage de sages-femmes se forment à cette approche.

4.2. Une modalité de prise en charge prometteuse, la télémédecine

La télémédecine semble être une prise en charge innovante qui permet de répondre à l'augmentation de la prévalence du DG mais aussi aux contraintes géographiques et temporelles.

C'est l'hôpital Necker à Paris qui est à l'origine de ce mode de prise en charge (45). Les patientes concernées bénéficient d'un carnet glycémique électronique, de conseils sur l'analyse des glycémies, d'une éventuelle conduite à tenir en cas d'hypoglycémie ou hyperglycémie, et de conseils d'adaptation de doses le cas échéant. Depuis, plusieurs centres emploient cette méthode.

Les résultats d'une étude réalisée au CHU de Brest suggèrent que le suivi par télémédecine permet une prise en charge plus précoce des hyperglycémies, avec un suivi diététique plus adapté et une meilleure adhésion au régime des patientes (46). De plus, les patientes ainsi que les professionnels semblent globalement satisfaits de cette nouvelle méthode de PEC. Pour finir, elle contribue aux relations avec la patiente, en permettant un contact régulier avec cette dernière en complément des interventions en éducation thérapeutique qu'elles soient individuelles ou collectives.

4.3. Suivi psychologique et groupes d'entraides

L'annonce d'un DG peut engendrer du stress et de l'anxiété tout au long de la grossesse chez les patientes concernées (47). De plus, de nombreuses patientes déclarent rencontrer des difficultés pour suivre les RHD recommandées. Ce défaut d'observance peut être alors à l'origine d'une forte culpabilité chez ces femmes au cours de leur grossesse. (48) Il peut donc être nécessaire d'accompagner psychologiquement ces patientes.

D'autres formes de soutien peuvent aussi être envisagées. Ainsi les projets d'ateliers culinaires, de groupes de parole peuvent convenir aux patientes qui ne bénéficient pas de conditions de vie permettant d'intégrer facilement les règles d'hygiène alimentaires (49).

Conclusion

Cette étude a permis de constater que l'observance thérapeutique des femmes interrogées était insuffisante car seulement 2 patientes de notre échantillon respectaient rigoureusement les 6 critères d'observance de base déterminés au préalable. Les critères les moins respectés étaient le fractionnement des repas, l'activité physique et la consommation de légumes. Ces deux derniers critères sont actuellement des problèmes de santé publique dans la population générale.

Nous avons également analysé les connaissances des patientes et montré des méconnaissances concernant les familles d'aliments entraînant une augmentation de la glycémie ainsi que les différents risques de cette pathologie.

Notre hypothèse principale, a pu être démontrée partiellement. En effet, les connaissances ont une influence sur l'observance mais ces dernières ne semblent pas suffire à elles seules.

Il en est de même concernant l'hypothèse secondaire. Nous pouvons cependant retenir une tendance positive au meilleur respect de l'observance lorsque le diabète gestationnel est dépisté précocement ce qui facilite l'appropriation des connaissances. Mais également lorsque les bonnes habitudes d'hygiène de vie précèdent la grossesse.

Notre étude indique que 40,9 % des patientes déclarent rencontrer des difficultés au respect des RHD. De plus, 20,1 % des femmes ne sont pas satisfaites de leur suivi et 40,9 % auraient souhaité avoir davantage d'informations. Cela met en évidence le fait que la prise en charge des patientes puisse être améliorée afin de favoriser l'observance thérapeutique. Pour cela, la réalisation de séances d'éducation thérapeutique collectives, le développement du suivi par télémédecine et enfin une formation approfondie et continue des professionnels en nutrition et sur les RHD semblent être des pistes nécessaires à envisager.

Bibliographie

1. INSERM, DREES. Rapport 2016 : Enquête nationale périnatale. 2017 oct [cité le 4 fév 2020].
2. Hunt KJ, Schuller KL. The Increasing Prevalence of Diabetes in Pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* [En ligne]. 2007 juin [cité le 3 mars 2020];34(2):173. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2043158/>
3. Collège national des gynécologues et obstétriciens français, Société francophone du diabète [En ligne]. Paris (FR); 2010. Recommandations pour la pratique clinique : Le diabète gestationnel [modifié le 10 déc 2010; cité le 10 jan 2020]; [environ 15 écrans]. Disponible: https://www.cngof.net/Journees-CNGOF/MAJ-GO/RPC/RPC_DIABETE_2010
4. Haute autorité de sante [En ligne]. Saint-Denis La Plaine (FR); 2014. Actualisation du référentiel de pratiques de l'EPS : Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète [modifié le 13 fév2015; cité le 18 déc 2019]; [environ 98 écrans]. Disponible: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-02/7v_referentiel_2clics_diabete_060215.pdf
5. Philips JC, Emonts P, Pintiaux A, Kirkpatrick C, Scheen A. Prise en charge du diabète gestationnel. *Rev Med Liège* [En ligne]. 2013 [cité le 28 mars 2020];68(9):489-96. Disponible: https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/161903/1/201309_11.pdf
6. Carlus C, Pacault A, De Gamarra E, Wallet A. Macrosomie foetale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* [En ligne]. 2000 jan [cité le 12 mars 2020];29(1):25-32. Disponible: <https://www.em-consulte.com/en/article/114120>
7. Ridha F, Houssein R, Latifa M, Ines M, Sabra H. Risk factors and materno-foetal prognosis of foetal macrosomia: comparative study of 820 cases. *Pan Afr Med J* [En ligne]. 2017 oct [cité le 1 mars 2020];28(1):126. Disponible:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5837180/>
8. Burguet A. Conséquences a long terme d'une exposition foetale au diabète gestationnel. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* [En ligne]. 2010 déc [cité le 23 jan 2020];39(8):322-37. Disponible: <https://urlr.me/KBTLq>
9. Mitanchez D. Foetal and neonatal complications in gestational diabetes: perinatal mortality, congenital malformations, macrosomia, shoulder dystocia, birth injuries, neonatal complications. *Diabetes Metab* [En ligne]. 2010 déc [cité le 20 fev 2020];36(6):617-27. Disponible: <https://www.sciencedirect.com/passerelle.univ-rennes1.fr/science/article/pii/S1262363610002788?via%3Dihub>
10. Beucher G, Viaris de Lesegno B, Dreyfus M. Complications maternelles du diabète gestationnel. *J Gyneco lObstet Biol Reprod* [En ligne]. 2010 déc [cité le 18 mars 2020];39(8):171-88. Disponible:<https://www.em-consulte.com/en/article/277479>
11. Janin C, Fontanie M, Sallée FX, Ducloux R, Altman JJ. Consultation diabétologique du postpartum après diabète gestationnel : un exemple d'amélioration des pratiques. *Médecine des maladies métaboliques* [En ligne]. 2014 juil [cité 30 mars 2020];8(2):169-75. Disponible:<https://www.em-consulte.com/en/article/907263>
12. Pintiaux A, Chabbert Buffet N, Philips JC, Scheen AJ, Foidart JM. Diabète et grossesse : impact de l'inertie médicale et de l'observance thérapeutique. *Rev Med Liège* [En ligne]. 2010 [cité le 12 oct 2020];65(5):399-404. Disponible:https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/72848/1/20100506_30.pdf
13. Poth M, Carolan M. Pregnant women's knowledge about the prevention of gestational diabetes mellitus: A qualitative study. *Br J Midwifery* [En ligne]. 2013 oct [cité le 22 janv 2020];21(10):692-700. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/272329307_Pregnant_women's_knowledge_about_the_prevention_of_gestational_diabetes_mellitus_A_qualitative_study
14. INSEE. Estimations de population et statistiques de l'état civil [En ligne]. Paris (FR); [modifié le 19 jan 2021; cité le 23 fév 2021]. Disponible:<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381390>

15. Chu S, Callaghan W, Kim S, Schmid C, Lau J, Dietz P. Maternal obesity and risk of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care* [En ligne]. 2007 août [cité le 20 fév 2021];30(8):2070-6. Disponible:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17416786/>
16. Santé Publique France. Enquête ESTEBAN 2014-2015.
17. Escalon H, Bossard C, Beck F. Baromètre santé nutrition 2008 [En ligne]. Saint-Denis (FR);2009 [cité le 15 fév 2021]. Disponible:http://www.irepspicardie.fr/News/News_Cres_OR2S/Newsletters2010/17newsavril2010/Barometre_nutrition.pdf
18. Bous E. Diabète gestationnel : quels facteurs facilitent le respect des règles de prise en charge du diabète gestationnel ? [Mémoire en ligne]. Limoges (FR): Université de Limoges; 2015 [cité le 17 jan 2021]. Disponible:<file:///C:/Users/Marine/AppData/Local/Temp/M-SM2015-002.pdf>
19. Institute of Medicine. Weight gain during pregnancy : reexamining the guidelines. Washington (US): National Academies Press; 2009 [cité le 18 jan 2021]. Disponible:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20669500/>
20. Expertise scientifique collective INRA [En ligne]. Paris (FR); 2007 nov. Les fruits et légumes dans l'alimentation : enjeux et déterminants de consommation [cité le 19 jan 2021]; [environ 4 écrans]. Disponible:<https://www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/inra-fruits-legumes-4pages-6nov.pdf>
21. Hanaire H, Lemozy-Cadroy S. L'éducation thérapeutique: place dans les maladies chroniques, exemple du diabète. 2008 juil [cité le 20 fév 2021].
22. Abraham S, King W, Llewellyn-Jones D. Attitudes to body weight, weight gain and eating behavior in pregnancy. *Psychosomatics* [En ligne]. 2009 juil [cité le 22 jan 2021];15(4) :189-95. Disponible:<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/01674829409025645>
23. Aguessey B, Binard C, Boiron H, Desmont G, Duval C, Gaulier M et al. Infections maternelles et grossesse : Toxoplasmose et Listériose. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* [En ligne]. 1976 [cité le 27 fév 2021];5(2):247-8. Disponible: <https://pascalfrancis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=PASCAL7650221946>
24. André M. Le vécu des femmes suivies pour un diabète gestationnel [Mémoire en ligne]. Angers (FR): Université d'Angers; 2014 [cité le 17 jan 2021]. Disponible:<http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20091374/2014MDNSF3357/fichier/3357F.pdf>
25. Grimaldi A. La maladie chronique. *Les tribunes de la santé* [En ligne]. 2006 [cité le 25 fév 2021]4(13):45-51. Disponible:<https://www.cairn.info/revue-les-tribunes-de-la-sante1-2006-4-page-45.htm>
26. Haute autorité de sante [En ligne]. Saint-Denis de la Plaine (FR); 2007. Recommandations : Education thérapeutique du patient [modifié le 19 juin 2014; cité le 31 mars 2020]; [environ 8 écrans]. Disponible: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/etp_-_definition_finalites_-_recommandations_juin_2007.pdf
27. Barre K. L'éducation thérapeutique sur le diabète gestationnel. 11^{ème} journée scientifique soignante. Disponible:https://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/L_education_therapeutique_sur_le_diabete_gestationnel_version_definitive.pdf
28. Foucaud J, Bury JA, Balcou-Debussche M, Eymard C [En ligne]. Saint-Denis de la Plaine (FR); 2010. Education thérapeutique du patient. Modèles, pratiques et évaluation [cité le 29 juil 2020]; [environ 415 écrans]. Disponible:<https://hal.univ-reunion.fr/hal-01226685/document>
29. Giordan A. Education thérapeutique du patient / les grands modèles thérapeutiques qui les sous-tendent. *Med Maladies Métab* [En ligne]. 2010 mai [cité le 15 mars 2021];4(3):305-11. Disponible: <https://www.sciencedirect-com.passerelle.univ-rennes1.fr/science/article/pii/S1957255710700651?via%3Dihub>

30. Smedley J, Jancey J, Monteiro G, Dhaliwal S, Zhao Y, Howat P. Women's reported health behaviours before and during pregnancy. *Health Education* [En ligne]. 2013 jan [cité le 19 jan 2021]. Disponible:<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0017896912469570>
31. Jacqueminet S, Jannot-Lamotte MF. Prise en charge thérapeutique du diabète gestationnel. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* [En ligne]. 2010 [cité le 1 mars 2021];39(8):251-63. Disponible:<https://www.sciencedirect-com.passerelle.univ-rennes1.fr/science/article/pii/S036823151070051X?via%3Dihub>
32. Vambergue A. Expert consensus on gestational diabetes mellitus. *Diabetes and Metabolism*. 2010 déc [cité le 19 fév 2021];36(6):511. Disponible:<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1262363610002612>
33. Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Froen JF, Smith GC, Gibbons K, et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* [En ligne]. 2011 avr [cité le 16 janv 2020];377(9774):1331-40. Disponible:[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)62233-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)62233-7/fulltext)
34. Caeymaex L, Debillon T, Fournié A, Huillery ML, Kuhn P, Lequien P et al. *Archives de pédiatrie* [En ligne]. 2007 oct [cité le 15 juin 2020];14(10):1231-9. Disponible:<https://www.sciencedirect-com.passerelle.univ-rennes1.fr/science/article/pii/S0929693X07004265?via%3Dihub>
35. Article 35 Code de Déontologie. Legifrance [En ligne]. 2014 [cité le 5 nov 2020]. Disponible: <https://urlr.me/VWv6H>
36. Haute autorité de sante [En ligne]. Saint-Denis de la Plaine (FR); 2015 mai. Démarche centrée sur le patient : Information, conseil, éducation thérapeutique, suivi [cité le 25 jan 2021]; [environ 8 écrans]. Disponible: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-06/demarche_centree_patient_web.pdf
37. Andre M, Allix I, Illouz F, Rodien P, Laboureau S. Le vécu des femmes suivies pour un diabète gestationnel. *Annales d'Endocrinologie* [En ligne]. 2014 oct [cité le 22 fév 2021];75(5):376. Disponible: <https://www.sciencedirect-com.passerelle.univ-rennes1.fr/science/article/pii/S0003426614004508?via%3Dihub>
38. Kaiser B, Razurel C, Jeannot E. Impact of health beliefs, social support and self-efficacy on physical activity and dietary habits during the port-partum period after gestational diabetes mellitus: study protocol. *BMC Pregnancy Childbirth* [En ligne]. 2013 juin [cité le 23 fév 2021];13(133). Disponible:<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-13-133>
39. Tarquinio C, Tarquinio MP. L'observance thérapeutique : déterminants et modèles théoriques. *Pratiques Psychologiques* [En ligne]. 2007 [cité le 2 nov 2020];13(1):1-19. Disponible:<https://urlr.me/BVw3v>
40. Thébaud A. Représentations sociales du diabète gestationnel [Mémoire en ligne]. Limoges (FR): Université de Limoges; 2018 [cité le 15 jan 2021]. Disponible:<file:///C:/Users/Marine/AppData/Local/Temp/M-SM2018-018.pdf>
41. Escalon H, Beck F, Bossard C. Associations entre la connaissance des recommandations du PNNS et les comportements en matière d'alimentation et d'activité physique. *Rev Epidemiol Sante Publique* [En ligne]. 2013 fév [cité le 14 jan 2021];61(1):37-47. Disponible:<https://www.sciencedirect-com.passerelle.univ-rennes1.fr/science/article/pii/S0398762012006086?via%3Dihub>
42. Haute autorité de sante [En ligne]. Saint-Denis de La Plaine (FR). Recommandations : Types de suivi et structure recommandés pour l'accouchement en fonction des situations à risque identifiées chronologiquement au cours de la grossesse [cité le 18 mars 2020]; [environ 9 écrans]. Disponible: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-03/05r08_fiche_tech_suivi_des_femmes_enceintes_type_de_suivi_recommande.pdf
43. Combret F. Prise en charge du diabète gestationnel en prénatal : connaissances et place de la sage-femme suite aux nouvelles recommandations de 2010 [Mémoire en ligne]. Clermont-Ferrand (FR):

Université d'Auvergne; 2012 [cité le 28 jan 2021]. Disponible:<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00762164/document>

44. Ordre des Sages-Femmes [En ligne]. Paris (FR); 2019. Le développement professionnel continu : une démarche innovante au service des patients [cité le 15 mars 2021]; [environ 1 écran]. Disponible: <http://www.ordre-sages-femmes.fr/etre-sage-femme/formation/continue/>

45. Safraou MF, Sallée FX, Nobécourt E, Ducloux R, Ville Y Altman JJ. Amélioration de la prise en charge du diabète gestationnel grâce à la télémédecine, en milieu hospitalier et en ville. Med Maladies Métaboliques [En ligne]. 2010 mai [cité le 23 jan 2021];4(3):268-73. Disponible:<https://www.sciencedirect-com.passerelle.univ-rennes1.fr/science/article/pii/S1957255710700596?via%3Dihub>

46. Gaulier S, Sonnet E, Thuillier P, Crouzeix A, Bounceur A, Kerlan V. Evaluation d'un programme de suivi de patientes avec un diabète gestationnel par télémédecine. Med Maladies Métaboliques [En ligne]. 2017 oct [cité le 23 jan 2021];11(6):494-500. Disponible:<https://www.sciencedirect-com.passerelle.univ-rennes1.fr/science/article/pii/S1957255717301177?via%3Dihub>

47. Daniells S, Grenyer BF, Davis WS, Coleman KJ, Burgess JA, Moses RG. Gestational diabetes mellitus: is a diagnosis associated with an increase in maternal anxiety and stress in the short and intermediate term? Diabetes Care [En ligne]. 2003 fév [cité le 21 jan 2021];26(2):385-9. Disponible:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1254786720>.

48. Mabika LC. Influence des croyances et des représentations du diabète sur l'observance au traitement chez des femmes enceintes : étude comparative [Thèse en ligne]. Metz (FR): Université de Lorraine; 2016 [cité le 28 jan 2021]. Disponible:http://docnum.univ-lorraine.fr/public/DDOC_T_2016_0043_MABIKA.pdf

49. Morel A, Lecocq G, Jourdain-Menninger D [En ligne]. Paris (FR); 2012. Evaluation de la prise en charge du diabète [cité le 20 mars 2021]; [environ 249 écrans]. Disponible:https://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/RM2012-033P_Diabete_RAPPORT_TOME_II_ANNEXES.pdf

Annexes

Annexe 1

Questionnaire

Bonjour, étudiante en 5ème année à l'école de sage-femme de Rennes, je réalise mon mémoire de fin d'étude sur le diabète gestationnel.

Ce questionnaire s'adresse aux femmes majeures qui ont développé un diabète de grossesse et qui ont accouché depuis au maximum 3 mois.

Je souhaite à travers cette étude mieux répondre aux attentes et besoins des femmes enceintes atteintes de diabète gestationnel.

Le questionnaire est anonyme. Le temps de réponse est d'environ 10 minutes.

Je vous remercie d'avance pour votre participation.

Marine Le Hegarat

A propos de vous (Une seule réponse possible)

Depuis combien de temps avez-vous accouché ?

- Moins d'1 mois
- De 1 à 3 mois
- De 4 à 6 mois
- Plus de 6 mois

Quel âge avez-vous ?

- De 18 à 24 ans
- De 25 à 29 ans
- De 30 à 34 ans
- De 35 à 39 ans
- 40 ans ou plus

Quel est votre niveau d'études ?

- Pas de diplôme
- Niveau brevet
- Niveau baccalauréat
- Niveau baccalauréat +1 ou 2 ans
- Niveau baccalauréat +3 ou 4 ans
- Niveau baccalauréat +5 et plus

De quelle origine géographique êtes-vous ?

- Afrique du Nord
- Afrique Subsaharienne
- Asie
- Europe
- Amérique du Nord
- Amérique du Sud
- Océanie

Quelle est votre taille (en mètre exemple : 1m60) ?

Quel était votre poids avant la grossesse (en kg exemple : 60) ?

Est-ce votre/vos premier(s) enfant(s) ?

- Oui.
- Non.

Si non, Combien d'enfants avez-vous (au total) ? ...

Avez-vous déjà développé un diabète gestationnel lors d'une précédente grossesse ?

- Oui.
- Non.

Si oui, comment était traité votre diabète gestationnel lors de votre précédente grossesse ?

- Régime alimentaire adapté + activité physique régulière.
- Insuline.

Pratiquiez-vous une activité physique avant la grossesse ?

- Jamais
- 1 fois par semaine
- 2 fois par semaine
- 3 fois ou plus par semaine

Avant de déclarer un diabète gestationnel, estimiez-vous avoir un régime alimentaire équilibré ?

- Oui.
- Non.

Si Non, pour quelles raisons, estimiez-vous avoir un régime alimentaire déséquilibré avant la grossesse ?

- Je ne mangeais pas assez de fruits ou de légumes.
- Je mangeais trop de sucre (soda, chocolat, confiserie, confiture...)
- Je grignotais tout le temps.
- Je mangeais trop gras (frites, hamburgers, pizzas...)
- Autre

Concernant votre grossesse après le dépistage du diabète gestationnel (Une seule réponse possible)

Pratiquez- vous une activité physique régulière (exemples : 30 minutes de marche par jour, natation,..) ?

- Jamais
- 1 fois par semaine
- 2 fois par semaine
- 3 fois ou plus par semaine

Comment répartissiez-vous vos repas au cours de la journée ?

- 2 repas
- 3 repas
- 3 repas + 1 collation
- 3 repas + 2 collations
- 3 repas + 3 collations
- Autre ...

Quelle était la fréquence de consommation de chacun de ces aliments ?

	Jamais	Par semaine						Par jour			
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	>3
Féculents (pain, pomme de terre, maïs, riz, pâtes, manioc ...)	<input type="checkbox"/>										
Viande, poisson, œuf	<input type="checkbox"/>										
Légumes verts	<input type="checkbox"/>										
Fruits	<input type="checkbox"/>										
Produits laitiers (fromage, lait, yaourt...)	<input type="checkbox"/>										
Corps gras (beurre, huile, crème fraîche...)	<input type="checkbox"/>										
Produits sucrés (pâtisserie, soda, confiserie, chocolat, confiture...)	<input type="checkbox"/>										
Friture (frites, chips...)	<input type="checkbox"/>										

Avez- vous fait une surveillance de la glycémie capillaire ? (pique sur le bout du doigt)

- Jamais
- 1 fois par jour
- 2 fois par jour

- 3 fois par jour
- 4 à 6 fois par jour
- Plus de 6 fois par jour

Combien de kilogrammes avez-vous pris lors de votre grossesse ?

- Moins de 10 kg
- 10 à 20 kg
- Plus de 20 kg

En général, aviez-vous l'habitude de manger :

- Des plats préparés.
- Des plats que vous cuisiniez.

En général, aviez-vous l'habitude de manger :

- Des aliments à base de farine blanche.
- Des aliments à base de farine complète.

Avez-vous eu des difficultés à respecter les conseils donnés par les professionnels sur l'alimentation, l'activité physique, la surveillance de votre glycémie ?

- Oui.
- Non.

Si Oui, Quelles ont été vos difficultés ?

- Régime alimentaire trop contraignant.
- Manque de motivation pour réaliser une activité physique régulière.
- Oubli de réaliser la surveillance glycémique quotidienne.
- Autre ...

Que savez-vous sur cette pathologie ? (Plusieurs réponses possibles)

Le diabète gestationnel est une pathologie :

- Qui est diagnostiquée au moment de la grossesse.
- Qui persiste après l'accouchement.
- Qui est présente chez toutes les femmes.

La glycémie :

- Correspond au taux de sucre dans le sang.

- Correspond au taux de graisse dans le sang.
- Doit être supérieure à 0,95 g/l à jeun en cas de diabète gestationnel.
- Doit être inférieure à 1,20 g/l deux heures après le début du repas en cas de diabète gestationnel.

Quelles familles d'aliments entraînent une augmentation de la glycémie ?

- Féculents/ pain
- Légumes
- Produits sucrés
- Fruits
- Produits laitiers
- Viande, poisson, œufs

Que pouvez-vous prendre pour une collation ?

- 1 yaourt nature seul
- 1 verre de lait + 1 fruit
- 1 jus d'orange + du pain beurré

Un diabète gestationnel déséquilibré peut favoriser chez le nouveau-né :

- Un poids de naissance élevé.
- Un petit poids de naissance.
- Une naissance prématurée.
- Une naissance par césarienne.
- Un décès du fœtus in utéro.
- Un risque de surpoids dans l'enfance.

Après l'accouchement, les femmes qui ont eu un diabète gestationnel ont des risques de développer :

- Un diabète gestationnel lors d'une prochaine grossesse.
- Une perte de l'odorat.
- Un diabète de type 2.
- Des pathologies cardio-vasculaires (hypertension artérielle).

Concernant le suivi de cette pathologie (Plusieurs réponses possibles)

A quel moment de la grossesse vous a-t-on dépisté ce diabète gestationnel ?

- 1er trimestre
- 2ème trimestre
- 3ème trimestre

Comment était traité votre diabète gestationnel ?

- Régime alimentaire adapté + Activité physique régulière
- Insuline lente (1 fois par jour)
- Insuline rapide (à chaque repas) + insuline lente

Quels professionnels sont intervenus dans la prise en charge de votre diabète gestationnel ?

- Diététicien
- Sage-femme
- Gynécologue-Obstétricien
- Diabétologue
- Médecin traitant
- Infirmière
- Autre :

Avez-vous eu des conseils personnalisés par un professionnel de santé sur votre diabète gestationnel ?

- Oui.
- Non.

Avez-vous eu des séances d'éducation sur le diabète collectives ?

- Jamais
- 1 séance
- 2 séances
- Plus de 2 séances

Le suivi pour le diabète gestationnel vous a-t-il convenu ?

- Oui.
- Non.

Si Non, pour quelles raisons, ce suivi ne vous a-t-il pas satisfait ?

- La surveillance régulière était trop contraignante.
- Je ne me suis pas sentie assez prise en charge.
- Les conseils des professionnels se contredisaient.
- Autre ...

Auriez-vous aimé avoir plus d'informations sur cette pathologie ?

- Oui.

Non.

Si Oui, à propos de quel sujet auriez-vous aimé avoir plus d'informations ?

- L'origine du diabète gestationnel.
- Les risques de cette pathologie.
- Les conseils alimentaires à suivre en cas de diabète gestationnel.
- La surveillance à adopter quand on développe un diabète gestationnel.
- Autre ...

Avez-vous des remarques à apporter sur votre expérience ? Sur ce questionnaire ?

.....
.....

Merci pour votre participation.

*Annexe 2*Tableau 13 : Score d'observance

Pratique de l'activité physique	3 fois ou plus par semaine	1 point
Répartition des repas	3 repas + 2 collation 3 repas + 3 collations	1 point
Surveillance glycémique	4 à 6 par jour	1 point
Prise de poids	Moins de 10 kg 10 à 20 kg	1 point
Légumes	à chaque repas 2/J	1 point
Produits sucrés	Jamais ou 1-3/semaine	1 point

Annexe 3

Tableau 14 : Pratique de l'activité physique et fractionnement des repas en fonction des connaissances (n = 154)

Données	Oui Non	Sport ≥ à 3 fois par sem	Sport < 3 fois par sem	OR*	IC*	3 repas 2 ou 3 collations	Autre	OR	IC
Diagnostic pendant grossesse	Oui	n = 34 100%	n = 0 0%	/	/	n = 28 18%	n = 125 82%	/	/
	Non	n = 0 0%	n = 1 100%			n = 0 0%	n = 1 100%		
Persiste après l'accouchement	Oui	n = 1 25%	n = 3 75%	1,2	[2,2 x 10 ⁻² - 15,3]	n = 2 50%	n = 2 50%	4,7	[0,3 - 67,7]
	Non	n = 33 22%	n = 117 78%			n = 26 17%	n = 124 83%		
Chez toutes les femmes	Oui	n = 2 67%	n = 1 33%	7,3	[0,4 - 441]	n = 1 33%	n = 2 67%	2,3	[3,7 x 10 ⁻² - 45,3]
	Non	n = 32 21%	n = 119 79%			n = 27 18%	n = 124 82%		
Taux de sucre dans le sang	Oui	n = 33 22%	n = 118 78%	0,6	[2,8 x 10 ⁻² - 34]	n = 28 19%	n = 123 81%	/	/
	Non	n = 1 33%	n = 2 67%			n = 0 0%	n = 3 100%		
Supérieure à 0.95	Oui	n = 8 38%	n = 13 68%	2,5	[0,8 - 7,4]	n = 3 14%	n = 18 86%	0,7	[0,1 - 2,8]
	Non	n = 26 20%	n = 107 80%			n = 25 19%	n = 108 81%		
Inférieure à 1.20	Oui	n = 30 23%	n = 101 77%	1,4	[0,4 - 6,1]	n = 26 20%	n = 105 80%	2,6	[0,6 - 24,2]
	Non	n = 4 17%	n = 19 83%			n = 2 9%	n = 21 91%		
Glycémie = féculents	Oui	n = 31 22%	n = 109 78%	1	[0,2 - 6,2]	n = 24 17%	n = 116 83%	0,5	[0,1 - 2,5]
	Non	n = 3 21%	n = 11 79%			n = 4 29%	n = 10 71%		
Glycémie = légumes	Oui	n = 0 0%	n = 1 100%	0	[0 - 137,3]	n = 0 0%	n = 1 100%	0	[0 - 175]
	Non	n = 34 22%	n = 119 78%			n = 28 18%	n = 125 82%		
Glycémie = sucre	Oui	n = 32 21%	n = 120 79%	0	[0 - 1,5]	n = 28 18%	n = 124 82%	/	/
	Non	n = 2 100%	n = 0 0%			n = 0 0%	n = 2 100%		
Glycémie = fruits	Oui	n = 24 23%	n = 79 77%	1,2	[0,5 - 3,2]	n = 18 17%	n = 85 83%	0,9	[0,3 - 2,3]
	Non	n = 10 20%	n = 41 80%			n = 10 20%	n = 41 80%		
Glycémie = lait	Oui	n = 4 17%	n = 20 83%	0,7	[0,1 - 2,2]	n = 7 29%	n = 17 71%	2,1	[0,7 - 6,3]
	Non	n = 30 23%	n = 100 77%			n = 21 16%	n = 109 84%		
Glycémie = viande	Oui	n = 1 33%	n = 2 67%	1,8	[3 x 10 ⁻² - 35,2]	n = 1 33%	n = 2 67%	2,3	[3,7 x 10 ⁻² - 45,3]
	Non	n = 33 22%	n = 118 78%			n = 27 18%	n = 124 82%		
Yaourt	Oui	n = 25 23%	n = 85 77%	1,1	[0,5 - 3,1]	n = 18 16%	n = 92 84%	0,7	[0,3 - 1,8]
	Non	n = 9 20%	n = 35 80%			n = 10 23%	n = 34 77%		
Lait + fruit	Oui	n = 23 23%	n = 79 77%	1,1	[0,4 - 2,7]	n = 25 25%	n = 77 75%	5,3	[1,5 - 28,6]
	Non	n = 11 21%	n = 41 79%			n = 3 6%	n = 49 94%		
Orange + pain beurré	Oui	n = 5 45%	n = 6 55%	3,2	[0,7 - 13,8]	n = 2 18%	n = 9 82%	1	[0,1 - 5,3]
	Non	n = 29 20%	n = 114 80%			n = 26 18%	n = 117 82%		
Macrosomie	Oui	n = 34 22%	n = 118 78%	/	/	n = 27 18%	n = 125 82%	0,2	[2 x 10 ⁻³ - 17,6]
	Non	n = 0 0%	n = 2 100%			n = 1 50%	n = 1 50%		
Hypotrophie	Oui	n = 5 26%	n = 14 74%	1,3	[0,3 - 4,2]	n = 5 26%	n = 14 74%	1,7	[0,4 - 5,8]
	Non	n = 29 21%	n = 106 79%			n = 23 17%	n = 112 83%		
Prématurité	Oui	n = 16 22%	n = 57 78%	1	[0,4 - 2,3]	n = 16 22%	n = 57 78%	1,6	[0,6 - 4,1]
	Non	n = 18 22%	n = 63 78%			n = 12 15%	n = 69 85%		
Césarienne	Oui	n = 24 24%	n = 76 76%	1,4	[0,6 - 3,6]	n = 23 23%	n = 77 77%	2,9	[1 - 10,4]
	Non	n = 10 19%	n = 44 81%			n = 5 9%	n = 49 91%		
MFIU	Oui	n = 14 28%	n = 36 72%	1,6	[0,7 - 3,8]	n = 10 20%	n = 40 80%	1,2	[0,5 - 3]
	Non	n = 20 19%	n = 84 81%			n = 18 17%	n = 86 83%		
Surpoids	Oui	n = 24 25%	n = 72 75%	1,6	[0,7 - 4,1]	n = 19 20%	n = 77 80%	1,3	[0,5 - 3,6]
	Non	n = 10 17%	n = 48 83%			n = 9 16%	n = 49 84%		
DG	Oui	n = 27 21%	n = 102 79%	0,7	[0,2 - 2,1]	n = 26 20%	n = 103 80%	2,9	[0,6 - 26,8]
	Non	n = 7 28%	n = 18 72%			n = 2 8%	n = 23 92%		
DT2	Oui	n = 32 24%	n = 103 76%	2,6	[0,6 - 24,7]	n = 26 19%	n = 109 81%	2	[0,4 - 19,1]
	Non	n = 2 11%	n = 17 89%			n = 2 11%	n = 17 89%		
HTA	Oui	n = 13 34%	n = 25 66%	2,3	[0,9 - 5,7]	n = 7 18%	n = 31 82%	1	[0,3 - 2,8]
	Non	n = 21 18%	n = 95 82%			n = 21 18%	n = 95 82%		

Tableau 15 : Surveillance glycémique et prise de poids en fonction des connaissances (n = 154)

Données	Oui Non	Glycémie 4 à 6 fois / jour	Autre	OR	IC	≤ à 20 kg	> à 20 kg	OR	IC
Diagnostic pendant grossesse	Oui	n= 108 71%	n = 45 29%	0	[0 - 94,3]	n= 144 94%	n = 9 6%	0	[0 - 622,2]
	Non	n = 1 100%	n = 0 0%			n = 1 100%	n = 0 0%		
Persiste après l'accouchement	Oui	n = 2 50%	n = 2 50%	0,4	[2,8 x 10 ⁻² - 5,7]	n = 3 75%	n = 1 25%	0,2	[1,2 x 10 ⁻² - 10]
	Non	n= 107 71%	n = 43 29%			n = 142 95%	n = 8 5%		
Chez toutes les femmes	Oui	n = 2 67%	n = 1 33%	0,8	[4,2 x 10 ⁻² - 49,6]	n = 3 100%	n = 0 0%	/	/
	Non	n= 107 71%	n = 44 29%			n = 142 94%	n = 9 6%		
Correspond au taux de sucre dans le sang	Oui	n= 108 72%	n = 43 28%	4,9	[0,2 - 298,4]	n = 143 94%	n = 9 6%	0	[0 - 89 ,5]
	Non	n = 1 33%	n = 2 67%			n = 2 100%	n = 0 0%		
Supérieure à 0.95	Oui	n = 19 90%	n = 2 10%	4,5	[1 - 41,7]	n = 19 90%	n = 2 10%	0,5	[9,1 x 10 ⁻² -5,6]
	Non	n = 90 68%	n = 43 32%			n = 126 95%	n = 7 5%		
Inférieure à 1.20	Oui	n= 101 77%	n = 30 23%	6,2	[2,2 - 18,7]	n = 124 95%	n = 7 5%	1,7	[0,2 - 9,7]
	Non	n = 8 35%	n = 15 65%			n = 21 91%	n = 2 9%		
Glycémie = féculents	Oui	n= 104 74%	n = 36 26%	5,1	[1,4 - 20,8]	n = 133 95%	n = 7 5%	3,1	[0,3 - 19,2]
	Non	n = 5 36%	n = 9 64%			n = 12 86%	n = 2 14%		
Glycémie = légumes	Oui	n = 0 0%	n = 1 100%	0	[0 - 16,1]	n = 1 100%	n = 0 0%	/	/
	Non	n= 109 71%	n = 44 29%			n = 144 94%	n = 9 6%		
Glycémie = sucre	Oui	n= 108 71%	n = 44 29%	2,4	[3,1 x 10 ⁻² - 194,1]	n = 143 94%	n = 9 6%	0	[0 - 89,5]
	Non	n = 1 50%	n = 1 50%			n = 2 100%	n = 0 0%		
Glycémie = fruits	Oui	n = 77 75%	n = 26 25%	1,7	[0,8 - 3,8]	n = 95 92%	n = 8 8%	0,2	[5,2 x 10 ⁻³ -1,9]
	Non	n = 32 63%	n = 19 37%			n = 50 98%	n = 1 2%		
Glycémie = lait	Oui	n = 17 71%	n = 7 29%	1	[0,4 - 3,1]	n = 24 100%	n = 0 0%	/	/
	Non	n = 92 71%	n = 38 29%			n = 121 93%	n = 9 7%		
Glycémie = viande	Oui	n = 1 33%	n = 2 67%	0,2	[3,3 x 10 ⁻³ - 4]	n = 3 100%	n = 0 0%	/	/
	Non	n= 108 72%	n = 43 28%			n = 142 94%	n = 9 6%		
Yaourt	Oui	n = 80 73%	n = 30 27%	1,4	[0,6 - 3,1]	n = 104 95%	n = 6 5%	1,3	[0,2 - 6,3]
	Non	n = 29 66%	n = 15 34%			n = 41 93%	n = 3 7%		
Lait + fruit	Oui	n = 77 75%	n = 25 25%	1,9	[0,9 - 4,2]	n = 97 95%	n = 5 5%	1,6	[0,3 - 7,9]
	Non	n = 32 62%	n = 20 38%			n = 48 92%	n = 4 8%		
Orange + pain beurré	Oui	n = 6 55%	n = 5 45%	0,5	[0,1 - 2,1]	n = 11 100%	n = 0 0%	/	/
	Non	n= 103 72%	n = 40 28%			n = 134 94%	n = 9 6%		
Macrosomie	Oui	n= 108 71%	n = 44 29%	2,4	[3,1 x 10 ⁻² - 194,1]	n = 144 95%	n = 8 5%	17	[0,2 - 1402]
	Non	n = 1 50%	n = 1 50%			n = 1 50%	n = 1 50%		
Hypotrophie	Oui	n = 17 89%	n = 2 11%	3,9	[0,9 - 36,7]	n = 17 89%	n = 2 11%	0,5	[8 x 10 ⁻² - 5]
	Non	n = 92 68%	n = 43 32%			n = 128 95%	n = 7 5%		
Prématurité	Oui	n = 56 77%	n = 17 23%	1,7	[0,8 - 3,8]	n = 69 95%	n = 4 5%	1,1	[0,2 - 5,9]
	Non	n = 53 65%	n = 28 35%			n = 76 94%	n = 5 6%		
Césarienne	Oui	n = 74 74%	n = 26 26%	1,5	[0,7 - 3,3]	n = 95 95%	n = 5 5%	1,5	[0,3 - 7,4]
	Non	n = 35 65%	n = 19 35%			n = 50 93%	n = 4 7%		
MFIU	Oui	n = 39 78%	n = 11 22%	1,7	[0,7 - 4,2]	n = 48 96%	n = 2 4%	1,7	[0,3 - 17,7]
	Non	n = 70 67%	n = 34 33%			n = 97 93%	n = 7 7%		
Surpoids	Oui	n = 67 70%	n = 29 30%	0,9	[0,4 - 1,9]	n = 91 95%	n = 5 5%	1,3	[0,3 - 6,5]
	Non	n = 42 72%	n = 16 28%			n = 54 93%	n = 4 7%		
DG	Oui	n = 93 72%	n = 36 28%	1,4	[0,5 - 3,9]	n = 121 94%	n = 8 6%	0,6	[1,3 x 10 ⁻² - 5,1]
	Non	n = 16 64%	n = 9 36%			n = 24 96%	n = 1 4%		
DT2	Oui	n = 98 73%	n = 37 27%	1,9	[0,6 - 5,7]	n = 127 94%	n = 8 6%	0,9	[1,9 x 10 ⁻² -7,3]
	Non	n = 11 58%	n = 8 42%			n = 18 95%	n = 1 5%		
HTA	Oui	n = 26 68%	n = 12 32%	0,9	[0,4 - 2,1]	n = 35 92%	n = 3 8%	0,6	[0,1 - 4,1]
	Non	n = 83 72%	n = 33 28%			n = 110 95%	n = 6 5%		

Tableau 16 : Consommation de légumes et de produits sucrés en fonction des connaissances (n = 154)

Données	Oui Non	Légumes 2/j	Autre	OR	IC	Sucre ≤ 3 / semaine	> 3 / semaine	OR	IC
Diagnostic pendant grossesse	Oui	n = 40 26%	n = 113 74%	/	/	n = 93 61%	n = 60 39%	0	[0 - 61]
	Non	n = 0 0%	n = 1 100%			n = 1 100%	n = 0 0%		
Persiste après l'accouchement	Oui	n = 1 25%	n = 3 75%	0,9	[1,8 x 10 ⁻² - 12,2]	n = 1 25%	n = 3 75%	0,2	[3,9 x 10 ⁻³ - 2,6]
	Non	n = 39 26%	n = 111 74%			n = 93 62%	n = 57 38%		
Chez toutes les femmes	Oui	n = 1 33%	n = 2 67%	1,4	[2,4 x 10 ⁻² - 28,2]	n = 3 100%	n = 0 0%	/	/
	Non	n = 39 26%	n = 112 74%			n = 91 60%	n = 60 40%		
Correspond au taux de sucre dans le sang	Oui	n = 40 26%	n = 112 74%	/	/	n = 92 61%	n = 59 39%	0,8	[1,3 x 10 ⁻² - 15,3]
	Non	n = 0 0%	n = 2 100%			n = 2 67%	n = 1 33%		
Supérieure à 0.95	Oui	n = 5 24%	n = 16 76%	0,9	[0,2 - 2,7]	n = 11 52%	n = 10 48%	0,7	[0,2 - 1,9]
	Non	n = 35 26%	n = 98 74%			n = 83 62%	n = 50 38%		
Inférieure à 1.20	Oui	n = 38 29%	n = 93 71%	4,3	[1 - 39,3]	n = 83 63%	n = 48 37%	1,9	[0,7 - 5,1]
	Non	n = 2 9%	n = 21 91%			n = 11 48%	n = 12 52%		
Glycémie = féculents	Oui	n = 38 27%	n = 102 73%	2,2	[0,5 - 21,4]	n = 85 61%	n = 55 39%	0,9	[0,2 - 3]
	Non	n = 2 14%	n = 12 86%			n = 9 64%	n = 5 36%		
Glycémie = légumes	Oui	n = 0 0%	n = 1 100%	0	[0 - 111]	n = 1 100%	n = 0 0%	/	/
	Non	n = 40 26%	n = 113 74%			n = 93 61%	n = 60 39%		
Glycémie = sucre	Oui	n = 40 26%	n = 112 74%	/	/	n = 93 61%	n = 59 39%	1,6	[2 x 10 ⁻² - 125]
	Non	n = 0 0%	n = 2 100%			n = 1 50%	n = 1 50%		
Glycémie = fruits	Oui	n = 31 30%	n = 72 70%	2	[0,8 - 5,2]	n = 63 61%	n = 40 39%	1	[0,5 - 2,1]
	Non	n = 9 18%	n = 42 82%			n = 31 61%	n = 20 39%		
Glycémie = lait	Oui	n = 8 33%	n = 16 67%	1,5	[0,5 - 4,2]	n = 14 58%	n = 10 42%	0,9	[0,3 - 2,4]
	Non	n = 32 25%	n = 98 75%			n = 80 62%	n = 50 38%		
Glycémie = viande	Oui	n = 0 0%	n = 3 100%	0	[0 - 6,9]	n = 2 67%	n = 1 33%	1,3	[6,5 x 10 ⁻² - 76,9]
	Non	n = 40 26%	n = 111 74%			n = 92 61%	n = 59 39%		
Yaourt	Oui	n = 32 29%	n = 78 71%	1,8	[0,7 - 5,1]	n = 66 60%	n = 44 40%	0,9	[0,4 - 1,9]
	Non	n = 8 18%	n = 36 82%			n = 28 64%	n = 16 36%		
Lait + fruit	Oui	n = 23 23%	n = 79 77%	0,6	[0,3 - 1,4]	n = 66 65%	n = 36 35%	1,6	[0,7 - 3,3]
	Non	n = 17 33%	n = 35 67%			n = 28 54%	n = 24 46%		
Orange + pain beurré	Oui	n = 2 18%	n = 9 82%	0,6	[6,2 x 10 ⁻² - 3,2]	n = 7 64%	n = 4 36%	1,1	[0,3 - 5,5]
	Non	n = 38 27%	n = 105 73%			n = 87 61%	n = 56 39%		
Macrosomie	Oui	n = 40 26%	n = 112 74%	/	/	n = 94 62%	n = 58 38%	/	/
	Non	n = 0 0%	n = 2 100%			n = 0 0%	n = 2 100%		
Hypotrophie	Oui	n = 3 16%	n = 16 84%	0,5	[8,8 x 10 ⁻² - 1,9]	n = 11 58%	n = 8 42%	0,9	[0,3 - 2,6]
	Non	n = 37 27%	n = 98 73%			n = 83 61%	n = 52 39%		
Prématurité	Oui	n = 20 27%	n = 53 73%	1,1	[0,5 - 2,5]	n = 48 66%	n = 25 34%	1,5	[0,7 - 3]
	Non	n = 20 25%	n = 61 75%			n = 46 57%	n = 35 43%		
Césarienne	Oui	n = 30 30%	n = 70 70%	1,9	[0,8 - 4,7]	n = 64 64%	n = 36 36%	1,4	[0,7 - 2,9]
	Non	n = 10 19%	n = 44 81%			n = 30 56%	n = 24 44%		
MFIU	Oui	n = 18 36%	n = 32 64%	2,1	[0,9 - 4,7]	n = 35 70%	n = 15 30%	1,8	[0,8 - 3,9]
	Non	n = 22 21%	n = 82 79%			n = 59 57%	n = 45 43%		
Surpoids	Oui	n = 29 30%	n = 67 70%	1,8	[0,8 - 4,5]	n = 61 64%	n = 35 36%	1,3	[0,6 - 2,7]
	Non	n = 11 19%	n = 47 81%			n = 33 57%	n = 25 43%		
DG	Oui	n = 33 26%	n = 96 74%	0,9	[0,3 - 2,7]	n = 80 62%	n = 49 38%	1,3	[0,5 - 3,3]
	Non	n = 7 28%	n = 18 72%			n = 14 56%	n = 11 44%		
DT2	Oui	n = 37 27%	n = 98 73%	2	[0,5 - 11,4]	n = 80 59%	n = 55 41%	0,5	[0,1 - 1,6]
	Non	n = 3 16%	n = 16 83%			n = 14 74%	n = 5 26%		
HTA	Oui	n = 10 26%	n = 28 74%	1	[0,4 - 2,5]	n = 24 63%	n = 14 37%	1,1	[0,5 - 2,6]
	Non	n = 30 26%	n = 86 74%			n = 70 60%	n = 46 40%		

Annexe 4

Tableau 17 : Activité physique et répartition des repas en fonction des données générales (n=154)

Données	Répartitions	Sport ≥ à 3 fois par sem	Sport < 3 fois par sem	OR	IC	3 repas 2 ou 3 collations	Autre	OR	IC																																																																																																																			
Age	≥ à 35 ans	9	27	1,2	[0,4 - 3,2]	3	33	0,3	[6,2 x 10 ⁻² - 1,2]																																																																																																																			
	< à 35 ans	25	93			25	93			Niveau d'étude	≤ à bac	12	39	0,9	[0,4 - 2,2]	7	44	1,6	[0,6 - 4,8]	> à bac	22	81	21	82	IMC	≥ à 25	22	82	0,8	[0,4 - 2,1]	19	85	1	[0,4 - 2,8]	< à 25	12	38	9	41	Origine	Européenne	30	102	1,3	[0,4 - 5,8]	26	106	2,4	[0,5 - 22,9]	Autre	4	18	2	20	Parité	Nullipare	12	52	0,7	[0,3 - 1,7]	13	51	1,3	[0,5 - 3,1]	Multipare	22	68	15	75	ATCD DG	Oui	10	23	0,5	[0,5 - 4,8]	7	26	1,6	[0,4 - 5,8]	Non	12	45	8	49	ATCD insuline	Oui	4	9	1	[0,2 - 5,9]	2	11	0,6	[4,5 x 10 ⁻² - 4,2]	Non	6	14	5	15	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	7	4	7,4	[1,7 - 36,9]	2	9	0	[0 - 1,8]	< à 3 fois / sem	27	116	26	117	Régime avant grossesse	Déséquilibré	14	69	1,9	[0,8 - 4,5]	18	65	0,59	[0,2 - 1,5]
Niveau d'étude	≤ à bac	12	39	0,9	[0,4 - 2,2]	7	44	1,6	[0,6 - 4,8]																																																																																																																			
	> à bac	22	81			21	82			IMC	≥ à 25	22	82	0,8	[0,4 - 2,1]	19	85	1	[0,4 - 2,8]	< à 25	12	38	9	41	Origine	Européenne	30	102	1,3	[0,4 - 5,8]	26	106	2,4	[0,5 - 22,9]	Autre	4	18	2	20	Parité	Nullipare	12	52	0,7	[0,3 - 1,7]	13	51	1,3	[0,5 - 3,1]	Multipare	22	68	15	75	ATCD DG	Oui	10	23	0,5	[0,5 - 4,8]	7	26	1,6	[0,4 - 5,8]	Non	12	45	8	49	ATCD insuline	Oui	4	9	1	[0,2 - 5,9]	2	11	0,6	[4,5 x 10 ⁻² - 4,2]	Non	6	14	5	15	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	7	4	7,4	[1,7 - 36,9]	2	9	0	[0 - 1,8]	< à 3 fois / sem	27	116	26	117	Régime avant grossesse	Déséquilibré	14	69	1,9	[0,8 - 4,5]	18	65	0,59	[0,2 - 1,5]	Equilibré	20	51	10	61										
IMC	≥ à 25	22	82	0,8	[0,4 - 2,1]	19	85	1	[0,4 - 2,8]																																																																																																																			
	< à 25	12	38			9	41			Origine	Européenne	30	102	1,3	[0,4 - 5,8]	26	106	2,4	[0,5 - 22,9]	Autre	4	18	2	20	Parité	Nullipare	12	52	0,7	[0,3 - 1,7]	13	51	1,3	[0,5 - 3,1]	Multipare	22	68	15	75	ATCD DG	Oui	10	23	0,5	[0,5 - 4,8]	7	26	1,6	[0,4 - 5,8]	Non	12	45	8	49	ATCD insuline	Oui	4	9	1	[0,2 - 5,9]	2	11	0,6	[4,5 x 10 ⁻² - 4,2]	Non	6	14	5	15	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	7	4	7,4	[1,7 - 36,9]	2	9	0	[0 - 1,8]	< à 3 fois / sem	27	116	26	117	Régime avant grossesse	Déséquilibré	14	69	1,9	[0,8 - 4,5]	18	65	0,59	[0,2 - 1,5]	Equilibré	20	51	10	61																									
Origine	Européenne	30	102	1,3	[0,4 - 5,8]	26	106	2,4	[0,5 - 22,9]																																																																																																																			
	Autre	4	18			2	20			Parité	Nullipare	12	52	0,7	[0,3 - 1,7]	13	51	1,3	[0,5 - 3,1]	Multipare	22	68	15	75	ATCD DG	Oui	10	23	0,5	[0,5 - 4,8]	7	26	1,6	[0,4 - 5,8]	Non	12	45	8	49	ATCD insuline	Oui	4	9	1	[0,2 - 5,9]	2	11	0,6	[4,5 x 10 ⁻² - 4,2]	Non	6	14	5	15	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	7	4	7,4	[1,7 - 36,9]	2	9	0	[0 - 1,8]	< à 3 fois / sem	27	116	26	117	Régime avant grossesse	Déséquilibré	14	69	1,9	[0,8 - 4,5]	18	65	0,59	[0,2 - 1,5]	Equilibré	20	51	10	61																																								
Parité	Nullipare	12	52	0,7	[0,3 - 1,7]	13	51	1,3	[0,5 - 3,1]																																																																																																																			
	Multipare	22	68			15	75			ATCD DG	Oui	10	23	0,5	[0,5 - 4,8]	7	26	1,6	[0,4 - 5,8]	Non	12	45	8	49	ATCD insuline	Oui	4	9	1	[0,2 - 5,9]	2	11	0,6	[4,5 x 10 ⁻² - 4,2]	Non	6	14	5	15	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	7	4	7,4	[1,7 - 36,9]	2	9	0	[0 - 1,8]	< à 3 fois / sem	27	116	26	117	Régime avant grossesse	Déséquilibré	14	69	1,9	[0,8 - 4,5]	18	65	0,59	[0,2 - 1,5]	Equilibré	20	51	10	61																																																							
ATCD DG	Oui	10	23	0,5	[0,5 - 4,8]	7	26	1,6	[0,4 - 5,8]																																																																																																																			
	Non	12	45			8	49			ATCD insuline	Oui	4	9	1	[0,2 - 5,9]	2	11	0,6	[4,5 x 10 ⁻² - 4,2]	Non	6	14	5	15	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	7	4	7,4	[1,7 - 36,9]	2	9	0	[0 - 1,8]	< à 3 fois / sem	27	116	26	117	Régime avant grossesse	Déséquilibré	14	69	1,9	[0,8 - 4,5]	18	65	0,59	[0,2 - 1,5]	Equilibré	20	51	10	61																																																																						
ATCD insuline	Oui	4	9	1	[0,2 - 5,9]	2	11	0,6	[4,5 x 10 ⁻² - 4,2]																																																																																																																			
	Non	6	14			5	15			Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	7	4	7,4	[1,7 - 36,9]	2	9	0	[0 - 1,8]	< à 3 fois / sem	27	116	26	117	Régime avant grossesse	Déséquilibré	14	69	1,9	[0,8 - 4,5]	18	65	0,59	[0,2 - 1,5]	Equilibré	20	51	10	61																																																																																					
Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	7	4	7,4	[1,7 - 36,9]	2	9	0	[0 - 1,8]																																																																																																																			
	< à 3 fois / sem	27	116			26	117			Régime avant grossesse	Déséquilibré	14	69	1,9	[0,8 - 4,5]	18	65	0,59	[0,2 - 1,5]	Equilibré	20	51	10	61																																																																																																				
Régime avant grossesse	Déséquilibré	14	69	1,9	[0,8 - 4,5]	18	65	0,59	[0,2 - 1,5]																																																																																																																			
	Equilibré	20	51			10	61																																																																																																																					

Tableau 18 : Surveillance glycémique et prise de poids en fonction des données générales (n=154)

Données	Répartitions	Glycémie 4 à 6 fois / jour	Autre	OR	IC	≤ à 20 kg	> à 20 kg	OR	IC																																																																																																																			
Age	≥ à 35 ans	25	11	0,9	[0,2 - 1,5]	34	2	1,1	[0,2 - 11]																																																																																																																			
	< à 35 ans	84	34			111	7			Niveau d'étude	≤ à bac	34	17	1,3	[0,6 - 2,9]	47	4	1,7	[0,3 - 8,1]	> à bac	75	28	98	5	IMC	≥ à 25	78	26	1,8	[0,8 - 4]	100	4	2,8	[0,6 - 14,6]	< à 25	31	19	45	5	Origine	Européenne	92	40	0,7	[0,2 - 2,1]	123	9	0,59	[0 - 3,1]	Autre	17	5	22	0	Parité	Nullipare	50	14	1,9	[0,8 - 4,2]	60	4	0,9	[0,2 - 4,6]	Multipare	59	31	85	5	ATCD DG	Oui	24	9	1,7	[0,6 - 4,9]	31	2	0,9	[9,3 x 10 ⁻² - 10,8]	Non	35	22	54	3	ATCD traitement insuline	Oui	10	3	1,4	[0,2 - 10,9]	12	1	0,6	[7,7 x 10 ⁻³ - 53,6]	Non	14	6	19	1	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	10	1	4,4	[0,6 - 197]	11	0	/	/	< à 3 fois / sem	99	44	134	9	Régime avant grossesse	Déséquilibré	60	23	0,8	[0,4 - 1,8]	77	6	1,8	[0,4 - 11,3]
Niveau d'étude	≤ à bac	34	17	1,3	[0,6 - 2,9]	47	4	1,7	[0,3 - 8,1]																																																																																																																			
	> à bac	75	28			98	5			IMC	≥ à 25	78	26	1,8	[0,8 - 4]	100	4	2,8	[0,6 - 14,6]	< à 25	31	19	45	5	Origine	Européenne	92	40	0,7	[0,2 - 2,1]	123	9	0,59	[0 - 3,1]	Autre	17	5	22	0	Parité	Nullipare	50	14	1,9	[0,8 - 4,2]	60	4	0,9	[0,2 - 4,6]	Multipare	59	31	85	5	ATCD DG	Oui	24	9	1,7	[0,6 - 4,9]	31	2	0,9	[9,3 x 10 ⁻² - 10,8]	Non	35	22	54	3	ATCD traitement insuline	Oui	10	3	1,4	[0,2 - 10,9]	12	1	0,6	[7,7 x 10 ⁻³ - 53,6]	Non	14	6	19	1	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	10	1	4,4	[0,6 - 197]	11	0	/	/	< à 3 fois / sem	99	44	134	9	Régime avant grossesse	Déséquilibré	60	23	0,8	[0,4 - 1,8]	77	6	1,8	[0,4 - 11,3]	Equilibré	49	22	66	3										
IMC	≥ à 25	78	26	1,8	[0,8 - 4]	100	4	2,8	[0,6 - 14,6]																																																																																																																			
	< à 25	31	19			45	5			Origine	Européenne	92	40	0,7	[0,2 - 2,1]	123	9	0,59	[0 - 3,1]	Autre	17	5	22	0	Parité	Nullipare	50	14	1,9	[0,8 - 4,2]	60	4	0,9	[0,2 - 4,6]	Multipare	59	31	85	5	ATCD DG	Oui	24	9	1,7	[0,6 - 4,9]	31	2	0,9	[9,3 x 10 ⁻² - 10,8]	Non	35	22	54	3	ATCD traitement insuline	Oui	10	3	1,4	[0,2 - 10,9]	12	1	0,6	[7,7 x 10 ⁻³ - 53,6]	Non	14	6	19	1	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	10	1	4,4	[0,6 - 197]	11	0	/	/	< à 3 fois / sem	99	44	134	9	Régime avant grossesse	Déséquilibré	60	23	0,8	[0,4 - 1,8]	77	6	1,8	[0,4 - 11,3]	Equilibré	49	22	66	3																									
Origine	Européenne	92	40	0,7	[0,2 - 2,1]	123	9	0,59	[0 - 3,1]																																																																																																																			
	Autre	17	5			22	0			Parité	Nullipare	50	14	1,9	[0,8 - 4,2]	60	4	0,9	[0,2 - 4,6]	Multipare	59	31	85	5	ATCD DG	Oui	24	9	1,7	[0,6 - 4,9]	31	2	0,9	[9,3 x 10 ⁻² - 10,8]	Non	35	22	54	3	ATCD traitement insuline	Oui	10	3	1,4	[0,2 - 10,9]	12	1	0,6	[7,7 x 10 ⁻³ - 53,6]	Non	14	6	19	1	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	10	1	4,4	[0,6 - 197]	11	0	/	/	< à 3 fois / sem	99	44	134	9	Régime avant grossesse	Déséquilibré	60	23	0,8	[0,4 - 1,8]	77	6	1,8	[0,4 - 11,3]	Equilibré	49	22	66	3																																								
Parité	Nullipare	50	14	1,9	[0,8 - 4,2]	60	4	0,9	[0,2 - 4,6]																																																																																																																			
	Multipare	59	31			85	5			ATCD DG	Oui	24	9	1,7	[0,6 - 4,9]	31	2	0,9	[9,3 x 10 ⁻² - 10,8]	Non	35	22	54	3	ATCD traitement insuline	Oui	10	3	1,4	[0,2 - 10,9]	12	1	0,6	[7,7 x 10 ⁻³ - 53,6]	Non	14	6	19	1	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	10	1	4,4	[0,6 - 197]	11	0	/	/	< à 3 fois / sem	99	44	134	9	Régime avant grossesse	Déséquilibré	60	23	0,8	[0,4 - 1,8]	77	6	1,8	[0,4 - 11,3]	Equilibré	49	22	66	3																																																							
ATCD DG	Oui	24	9	1,7	[0,6 - 4,9]	31	2	0,9	[9,3 x 10 ⁻² - 10,8]																																																																																																																			
	Non	35	22			54	3			ATCD traitement insuline	Oui	10	3	1,4	[0,2 - 10,9]	12	1	0,6	[7,7 x 10 ⁻³ - 53,6]	Non	14	6	19	1	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	10	1	4,4	[0,6 - 197]	11	0	/	/	< à 3 fois / sem	99	44	134	9	Régime avant grossesse	Déséquilibré	60	23	0,8	[0,4 - 1,8]	77	6	1,8	[0,4 - 11,3]	Equilibré	49	22	66	3																																																																						
ATCD traitement insuline	Oui	10	3	1,4	[0,2 - 10,9]	12	1	0,6	[7,7 x 10 ⁻³ - 53,6]																																																																																																																			
	Non	14	6			19	1			Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	10	1	4,4	[0,6 - 197]	11	0	/	/	< à 3 fois / sem	99	44	134	9	Régime avant grossesse	Déséquilibré	60	23	0,8	[0,4 - 1,8]	77	6	1,8	[0,4 - 11,3]	Equilibré	49	22	66	3																																																																																					
Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	10	1	4,4	[0,6 - 197]	11	0	/	/																																																																																																																			
	< à 3 fois / sem	99	44			134	9			Régime avant grossesse	Déséquilibré	60	23	0,8	[0,4 - 1,8]	77	6	1,8	[0,4 - 11,3]	Equilibré	49	22	66	3																																																																																																				
Régime avant grossesse	Déséquilibré	60	23	0,8	[0,4 - 1,8]	77	6	1,8	[0,4 - 11,3]																																																																																																																			
	Equilibré	49	22			66	3																																																																																																																					

Tableau 19 : Consommation de légumes et de produits sucrés en fonction des données générales (n=154)

Données	Répartitions	Légumes 2 / j	Autre	OR	IC	Sucre ≤ 3 / semaine	> 3 / semaine	OR	IC																																																																																																																			
Age	≥ à 35 ans	11	25	1,3	[0,5 - 3,3]	20	16	0,7	[0,3 - 1,7]																																																																																																																			
	< à 35 ans	29	89			74	44			Niveau d'étude	≤ à bac	11	40	1,4	[0,6 - 3,5]	34	17	0,7	[0,3 - 1,5]	> à bac	29	74	60	43	IMC	≥ à 25	27	77	1	[0,4 - 2,4]	68	36	1,7	[0,8 - 3,7]	< à 25	13	37	26	24	Origine	Européenne	37	95	2,4	[0,7 - 13,7]	82	50	1,4	[0,5 - 3,7]	Autre	3	19	7	15	Parité	Nullipare	15	49	0,8	[0,3 - 1,8]	38	26	0,9	[0,4 - 1,8]	Multipare	25	65	56	34	ATCD DG	Oui	10	23	1,2	[0,4 - 3,4]	26	7	3,3	[1,1 - 10,5]	Non	15	42	30	27	ATCD traitement insuline	Oui	5	8	1,8	[0,3 - 10,9]	10	3	0,8	[0,1 - 6,9]	Non	5	15	16	4	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	3	8	1,1	[0,2 - 4,8]	6	5	0,7	[0,2 - 3,3]	< à 3 fois / sem	37	106	88	55	Régime avant grossesse	Déséquilibré	17	66	1,8	[0,8 - 4,1]	48	35	1,3	[0,7 - 2,7]
Niveau d'étude	≤ à bac	11	40	1,4	[0,6 - 3,5]	34	17	0,7	[0,3 - 1,5]																																																																																																																			
	> à bac	29	74			60	43			IMC	≥ à 25	27	77	1	[0,4 - 2,4]	68	36	1,7	[0,8 - 3,7]	< à 25	13	37	26	24	Origine	Européenne	37	95	2,4	[0,7 - 13,7]	82	50	1,4	[0,5 - 3,7]	Autre	3	19	7	15	Parité	Nullipare	15	49	0,8	[0,3 - 1,8]	38	26	0,9	[0,4 - 1,8]	Multipare	25	65	56	34	ATCD DG	Oui	10	23	1,2	[0,4 - 3,4]	26	7	3,3	[1,1 - 10,5]	Non	15	42	30	27	ATCD traitement insuline	Oui	5	8	1,8	[0,3 - 10,9]	10	3	0,8	[0,1 - 6,9]	Non	5	15	16	4	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	3	8	1,1	[0,2 - 4,8]	6	5	0,7	[0,2 - 3,3]	< à 3 fois / sem	37	106	88	55	Régime avant grossesse	Déséquilibré	17	66	1,8	[0,8 - 4,1]	48	35	1,3	[0,7 - 2,7]	Equilibré	23	48	46	25										
IMC	≥ à 25	27	77	1	[0,4 - 2,4]	68	36	1,7	[0,8 - 3,7]																																																																																																																			
	< à 25	13	37			26	24			Origine	Européenne	37	95	2,4	[0,7 - 13,7]	82	50	1,4	[0,5 - 3,7]	Autre	3	19	7	15	Parité	Nullipare	15	49	0,8	[0,3 - 1,8]	38	26	0,9	[0,4 - 1,8]	Multipare	25	65	56	34	ATCD DG	Oui	10	23	1,2	[0,4 - 3,4]	26	7	3,3	[1,1 - 10,5]	Non	15	42	30	27	ATCD traitement insuline	Oui	5	8	1,8	[0,3 - 10,9]	10	3	0,8	[0,1 - 6,9]	Non	5	15	16	4	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	3	8	1,1	[0,2 - 4,8]	6	5	0,7	[0,2 - 3,3]	< à 3 fois / sem	37	106	88	55	Régime avant grossesse	Déséquilibré	17	66	1,8	[0,8 - 4,1]	48	35	1,3	[0,7 - 2,7]	Equilibré	23	48	46	25																									
Origine	Européenne	37	95	2,4	[0,7 - 13,7]	82	50	1,4	[0,5 - 3,7]																																																																																																																			
	Autre	3	19			7	15			Parité	Nullipare	15	49	0,8	[0,3 - 1,8]	38	26	0,9	[0,4 - 1,8]	Multipare	25	65	56	34	ATCD DG	Oui	10	23	1,2	[0,4 - 3,4]	26	7	3,3	[1,1 - 10,5]	Non	15	42	30	27	ATCD traitement insuline	Oui	5	8	1,8	[0,3 - 10,9]	10	3	0,8	[0,1 - 6,9]	Non	5	15	16	4	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	3	8	1,1	[0,2 - 4,8]	6	5	0,7	[0,2 - 3,3]	< à 3 fois / sem	37	106	88	55	Régime avant grossesse	Déséquilibré	17	66	1,8	[0,8 - 4,1]	48	35	1,3	[0,7 - 2,7]	Equilibré	23	48	46	25																																								
Parité	Nullipare	15	49	0,8	[0,3 - 1,8]	38	26	0,9	[0,4 - 1,8]																																																																																																																			
	Multipare	25	65			56	34			ATCD DG	Oui	10	23	1,2	[0,4 - 3,4]	26	7	3,3	[1,1 - 10,5]	Non	15	42	30	27	ATCD traitement insuline	Oui	5	8	1,8	[0,3 - 10,9]	10	3	0,8	[0,1 - 6,9]	Non	5	15	16	4	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	3	8	1,1	[0,2 - 4,8]	6	5	0,7	[0,2 - 3,3]	< à 3 fois / sem	37	106	88	55	Régime avant grossesse	Déséquilibré	17	66	1,8	[0,8 - 4,1]	48	35	1,3	[0,7 - 2,7]	Equilibré	23	48	46	25																																																							
ATCD DG	Oui	10	23	1,2	[0,4 - 3,4]	26	7	3,3	[1,1 - 10,5]																																																																																																																			
	Non	15	42			30	27			ATCD traitement insuline	Oui	5	8	1,8	[0,3 - 10,9]	10	3	0,8	[0,1 - 6,9]	Non	5	15	16	4	Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	3	8	1,1	[0,2 - 4,8]	6	5	0,7	[0,2 - 3,3]	< à 3 fois / sem	37	106	88	55	Régime avant grossesse	Déséquilibré	17	66	1,8	[0,8 - 4,1]	48	35	1,3	[0,7 - 2,7]	Equilibré	23	48	46	25																																																																						
ATCD traitement insuline	Oui	5	8	1,8	[0,3 - 10,9]	10	3	0,8	[0,1 - 6,9]																																																																																																																			
	Non	5	15			16	4			Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	3	8	1,1	[0,2 - 4,8]	6	5	0,7	[0,2 - 3,3]	< à 3 fois / sem	37	106	88	55	Régime avant grossesse	Déséquilibré	17	66	1,8	[0,8 - 4,1]	48	35	1,3	[0,7 - 2,7]	Equilibré	23	48	46	25																																																																																					
Sport avant grossesse	≥ à 3 fois / sem	3	8	1,1	[0,2 - 4,8]	6	5	0,7	[0,2 - 3,3]																																																																																																																			
	< à 3 fois / sem	37	106			88	55			Régime avant grossesse	Déséquilibré	17	66	1,8	[0,8 - 4,1]	48	35	1,3	[0,7 - 2,7]	Equilibré	23	48	46	25																																																																																																				
Régime avant grossesse	Déséquilibré	17	66	1,8	[0,8 - 4,1]	48	35	1,3	[0,7 - 2,7]																																																																																																																			
	Equilibré	23	48			46	25																																																																																																																					

Annexe 5

Tableau 20 : Activité physique et répartition des repas en fonction de la PEC du DG (n=154)

Données	Répartitions	Sport ≥ 3 fois / sem	Sport < 3 fois / sem	OR	IC	3 repas + 2/3 collations	Autre	OR	IC
Dépistage	1 ^{er} T	18	45	1,9	[0,8 - 4,3]	12	51	1,1	[0,4 - 2,7]
	2 ^{ème} et 3 ^{ème} T	16	75			16	75		
RHD	Oui	30	94	2,1	[0,6 - 8,8]	26	98	3,7	[0,8 - 34]
	Non	4	26			2	28		
Insuline lente	Oui	8	33	0,8	[0,3 - 2,1]	3	38	0,3	[5,1 x 10 ⁻² - 1]
	Non	26	87			25	88		
Insuline rapide + lente	Oui	5	20	0,9	[0,2 - 2,6]	5	20	1,1	[0,3 - 3,6]
	Non	29	100			23	106		
Diabétologue	Oui	28	94	1,3	[0,5 - 4,2]	22	100	0,9	[0,3 - 3,2]
	Non	6	26			6	26		
Diététicien	Oui	19	63	1,1	[0,5 - 2,7]	13	69	0,5	[0,3 - 1,7]
	Non	15	57			15	57		
Gynécologue	Oui	15	50	1,1	[0,5 - 2,5]	13	52	1,2	[0,5 - 3]
	Non	19	70			15	74		
Infirmier	Oui	6	25	0,8	[0,2 - 2,3]	6	25	1,1	[0,3 - 3,2]
	Non	28	95			22	101		
Médecin traitant	Oui	3	11	1	[0,2 - 3,9]	0	14	0	[0 - 1,3]
	Non	31	109			28	112		
Sage-femme	Oui	16	53	1,1	[0,5 - 2,6]	12	57	0,9	[0,4 - 2,2]
	Non	18	67			16	69		
Autre	Oui	2	2	3,6	[0,2 - 52,1]	0	4	0	[0 - 6,9]
	Non	32	118			28	122		
Conseils personnalisés	Oui	27	104	0,6	[0,2 - 1,9]	21	110	0,4	[0,1 - 1,4]
	Non	7	16			7	16		
Education thérapeutique	Oui	6	40	0,4	[0,1 - 1,2]	5	41	0,4	[0,1 - 1,3]
	Non	28	80			23	85		
Satisfaction	Oui	25	98	0,6	[0,2 - 1,7]	18	105	0,4	[0,1 - 1]
	Non	9	22			10	21		
Information	Oui	17	46	1,6	[0,7 - 3,7]	14	49	1,6	[0,6 - 3,9]
	Non	17	74			14	77		
Difficultés RHD	Oui	13	50	0,9	[0,4 - 2]	10	53	0,8	[0,3 - 1,9]
	Non	21	70			18	73		

Tableau 21 : Surveillance glycémique et prise de poids en fonction de la PEC du DG (n=154)

Données	Répartitions	Glycémie		OR	IC	Poids		OR	IC
		4 à 6 fois / j	Autre			≤ à 20 kg	> à 20 kg		
Dépistage	1 ^{er} T	48	61	1,6	[0,7 - 3,5]	60	3	1,4	[0,3 - 9]
	2ème et 3ème T	15	30			85	6		
RHD	Oui	88	36	1,1	[0,4 - 2,7]	117	7	1,2	[0,1 - 6,7]
	Non	21	9			28	2		
Insuline lente	Oui	33	8	2	[0,8 - 5,5]	40	1	3	[0,4 - 138,5]
	Non	76	37			105	8		
Insuline rapide + lente	Oui	18	7	1,1	[0,4 - 3,3]	24	1	1,6	[0,2 - 73,3]
	Non	91	38			121	8		
Diabétologue	Oui	90	32	1,9	[0,8 - 4,6]	115	7	1,1	[0,1 - 6,2]
	Non	19	13			30	2		
Diététicien	Oui	57	25	0,9	[0,4 - 1,9]	76	6	0,5	[8,6 x 10 ⁻² - 2,7]
	Non	52	20			69	3		
Gynécologue	Oui	44	21	0,8	[0,4 - 1,7]	62	3	1,5	[0,3 - 9,6]
	Non	65	24			83	6		
Infirmier	Oui	27	4	3,3	[1,1 - 14,1]	29	2	0,9	[0,1 - 9,1]
	Non	82	41			116	7		
Médecin traitant	Oui	12	2	2,6	[0,5 - 25,4]	14	0	/	/
	Non	97	43			131	9		
Sage-femme	Oui	47	22	0,8	[0,4 - 1,7]	64	5	0,6	[0,1 - 3,1]
	Non	62	23			81	4		
Autre	Oui	3	1	1,2	[0,1 - 66,8]	4	0	/	/
	Non	106	44			141	9		
Conseils personnalisés	Oui	95	36	0,3	[0,6 - 4,6]	125	6	3,1	[0,5 - 15,9]
	Non	14	9			20	3		
Education thérapeutique	Oui	32	14	0,9	[0,4 - 2,1]	45	1	3,6	[0,5 - 163,1]
	Non	77	31			100	8		
Satisfaction	Oui	90	33	1,7	[0,7 - 4,2]	119	4	5,6	[1,1 - 30,4]
	Non	19	12			26	5		
Information	Oui	44	19	0,9	[0,4 - 2]	56	7	0,2	[0 - 1]
	Non	65	26			89	2		
Difficultés RHD	Oui	42	21	0,7	[0,3 - 1,5]	58	5	0,5	[0,1 - 2,6]
	Non	67	24			87	4		

Tableau 22 : Consommation de légumes et de produits sucrés en fonction de la PEC du DG (n=154)

Données	Répartitions	Légumes 2 / j	Autre	OR	IC	Sucre ≤ 3 / semaine	> 3 / semaine	OR	IC
Dépistage	1 ^{er} T	25	38	3,3	[1,5 - 7,6]	41	22	1,3	[0,6 - 2,7]
	2 ^{ème} et 3 ^{ème} T	15	76			53	38		
RHD	Oui	36	88	2,6	[0,8 - 11,2]	79	45	1,7	[0,7 - 4,2]
	Non	4	26			15	15		
Insuline lente	Oui	10	31	0,9	[0,3 - 2,2]	19	22	0,4	[0,2 - 1]
	Non	30	83			75	38		
Insuline rapide + lente	Oui	8	17	1,4	[0,5 - 3,9]	17	8	1,4	[0,5 - 4,1]
	Non	32	97			77	52		
Diabétologue	Oui	34	88	1,7	[0,6 - 5,4]	74	48	0,9	[0,4 - 2,2]
	Non	6	26			20	12		
Diététicien	Oui	20	62	0,8	[0,4 - 1,8]	53	29	1,4	[0,7 - 2,8]
	Non	20	52			41	31		
Gynécologue	Oui	14	51	0,7	[0,3 - 1,5]	38	27	0,8	[0,4 - 1,7]
	Non	26	63			56	33		
Infirmier	Oui	7	24	0,8	[0,3 - 2,1]	17	14	0,7	[0,3 - 1,7]
	Non	33	90			77	46		
Médecin traitant	Oui	4	10	1,1	[0,2 - 4,3]	6	8	0,4	[0,1 - 1,6]
	Non	36	104			88	52		
Sage-femme	Oui	18	51	1	[0,5 - 2,2]	40	29	0,8	[0,4 - 1,6]
	Non	22	63			54	31		
Autre	Oui	0	4	0	[0 - 4,3]	4	0	/	/
	Non	40	110			90	60		
Conseils personnalisés	Oui	33	98	0,8	[0,3 - 2,4]	82	49	1,5	[0,6 - 4,1]
	Non	7	16			12	11		
Education thérapeutique	Oui	13	33	1,2	[0,5 - 2,7]	26	20	0,8	[0,4 - 1,7]
	Non	27	81			68	40		
Satisfaction	Oui	27	96	0,4	[0,2 - 1]	75	48	1	[0,4 - 2,4]
	Non	13	18			19	12		
Information	Oui	18	45	1,2	[0,6 - 2,8]	38	25	0,9	[0,5 - 1,9]
	Non	22	69			56	35		
Difficultés RHD	Oui	14	49	0,7	[0,3 - 1,6]	36	27	0,8	[0,4 - 1,5]
	Non	26	65			58	33		

Résumé

But : Le respect de règles hygiéno-diététiques permet de réduire les conséquences néfastes du DG chez la mère et l'enfant et de faciliter sa prise en charge. L'objectif de ce mémoire est à la fois d'évaluer l'observance des patientes et de déterminer quels facteurs peuvent améliorer cette dernière.

Matériels et méthodes : Une étude transversale quantitative a été réalisée auprès de femmes ayant développé un DG. 154 questionnaires ont été recueillis, après diffusion sur plusieurs pages Facebook®.

Résultats : L'observance thérapeutique des femmes interrogées est mauvaise. Certaines connaissances influencent l'observance mais ne semblent pas suffire à elles seules. Les connaissances sur les familles d'aliments hyperglycémiantes et sur les conséquences du DG sont à améliorer. Plusieurs femmes ont déclaré ne pas être satisfaites de leur suivi et auraient souhaité avoir davantage d'informations.

Conclusion : Nous devons améliorer la prise en charge de ces femmes afin de favoriser l'observance thérapeutique. Pour cela, il est nécessaire que les professionnels aient une formation initiale et continue approfondie en matière de nutrition. De plus, les séances d'éducation thérapeutique collectives et le suivi par télémédecine semblent favoriser l'intégration des informations transmises aux patientes.

Mots clés : diabète gestationnel, observance, connaissance, règles hygiéno-diététiques.

Summary

Objective : Respect of hygieno-dietetics rules allows reducing bad gestational diabetes consequences on mother and child. It also helps treatments along. The aim of this dissertation is both to evaluate patient's observance and determine which factors could improve it.

Method and tools : A transversal and quantitative study was conducted with GD affected women. 154 questionnaire were collected after a diffusion on several Facebook® groups.

Results : The therapeutic observance of questioned women is bad. Some knowledge seems to influence observance but are not enough alone to improve it. Knowledge on glycemic rising food families and on GD consequences must be improved. Several women declared not to be satisfied by their care and wished to have more information about GD.

Conclusion : Medical care of women has to be improved to boost therapeutic observance. To do so, professional has to follow a deep nutritional training during their initial training and along their career. Moreover, collective therapeutic education sessions and the telemedicine follow seems to boost information integration given by professionals to women.

Keywords : gestational diabetes, observance, knowledge, hygiene-dietetics rules.