



DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2022-2023

DIABÈTE GESTATIONNEL :

Évaluation des pratiques professionnelles des sages-femmes au
vu des recommandations de 2010 du CNGOF

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

MÉMOIRE RÉDIGÉ ET SOUTENU PAR

Amina BOUREZK-DJELLOUL-SAIAH

Née le 5 août 2000 à Strasbourg

Directeur de mémoire : Monsieur Georges-Emmanuel ROTH

Codirecteur du mémoire : Madame Céline BOSCO



DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2022-2023

DIABÈTE GESTATIONNEL :

Évaluation des pratiques professionnelles des sages-femmes au
vu des recommandations de 2010 du CNGOF

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

MÉMOIRE RÉDIGÉ ET SOUTENU PAR

Amina BOUREZK-DJELLOUL-SAIAH

Née le 5 août 2000 à Strasbourg

Directeur de mémoire : Monsieur Georges-Emmanuel ROTH

Codirecteur du mémoire : Madame Céline BOSCO

REMERCIEMENTS

À Monsieur Georges-Emmanuel Roth, sage-femme et directeur de ce mémoire, pour m'avoir accompagnée et aidée afin que ce mémoire puisse voir le jour. Je le remercie pour le temps qu'il m'a consacré.

À Madame Céline Bosco, sage-femme enseignante et co-directrice de ce mémoire, pour ses relectures, sa disponibilité, sa bienveillance et ses conseils pour ce mémoire, mais également durant mes années d'étude.

Aux sages-femmes cadres des maternités du Bas-Rhin ainsi qu'à l'Association des sages-femmes libérales d'Alsace pour avoir permis à ce mémoire d'être diffusé.

À toutes les sages-femmes ayant répondu au questionnaire, sans qui ce travail n'aurait pas été possible.

Aux sages-femmes de l'école de sages-femmes de Strasbourg, pour leur bienveillance durant cette formation.

À tous les couples et les patientes que j'ai pu rencontrer durant mon parcours, que je remercie pour leur confiance.

À mes parents, mon frère, mes grands-parents, ma famille, qui m'ont toujours soutenue et encouragée durant mes études.

À mon conjoint, qui a toujours cru en moi et a fait preuve d'un soutien et d'une compréhension sans faille.

À ma promotion, plus particulièrement à mes amies Adèle, Charlotte, Siam et Ksenia, pour ces quatre années passées ensemble, sans qui ces études n'auraient pas été les mêmes.

TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION	3
1. Diabète gestationnel : définition et contexte.....	4
2. Rôle des sages-femmes dans le dépistage du diabète gestationnel.....	5
3. Recommandations.....	6
4. Problématique	7
II. MATÉRIELS ET MÉTHODES.....	9
1. Type d'étude, population et choix de l'outil	10
1.1 Type d'étude.....	10
1.2 Définition de la population	10
1.3 Variables et données collectées	10
1.4 Choix de l'outil	10
2. Aspects réglementaires et législatifs	11
3. Échantillonnage.....	11
4. Analyse des résultats.....	13
III. RÉSULTATS.....	14
1. Taux de réponses	15
2. Caractéristiques de l'échantillon.....	16
3. Évaluation de la pratique professionnelle.....	16
4. Connaissances du dépistage et de la prise en charge du diabète gestationnel selon les recommandations du CNGOF	27
IV. ANALYSE ET DISCUSSION	37
1. Caractéristiques de la population	38
2. Confrontation à la littérature actuelle	38
2.1. Pratiques des sages-femmes.....	38
2.2. Connaissances des sages-femmes.....	43
3. Validation de nos hypothèses.....	47
4. Forces et limites de l'étude	48
5. Propositions d'amélioration.....	49
V. CONCLUSION	51
VI. BIBLIOGRAPHIE	53
VI. ANNEXES	

LEXIQUE DES ACRONYMES

- ASFLA : Association des sages-femmes libérales d'Alsace
- ASG : Auto-surveillance glycémique
- ATCD : Antécédent
- CDOSF : Conseil départemental de l'Ordre des sages-femmes
- CHU : Centre hospitalier universitaire
- CNGOF : Conseil national des gynécologues-obstétriciens français
- COP : Contraception œstroprogestative
- DG : Diabète gestationnel
- DIU : Dispositif intra-utérin
- DNID : Diabète non insulino-dépendant
- DT2 : Diabète de type 2
- GAJ : Glycémie à jeun
- HGPO : Hyperglycémie provoquée par voie orale
- HTA : Hypertension artérielle
- LA : Liquide amniotique
- MFIU : Mort fœtale in utero
- OMS : Organisation mondiale de la santé
- RCIU : Retard de croissance intra-utérin
- SA : Semaines d'aménorrhées
- SF : Sage-femme
- VP : Valeur pathologique

I. INTRODUCTION

1. Diabète gestationnel : définition et contexte

Le diabète gestationnel se définit, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), comme étant « 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 » (1). D'après l'OMS, « les femmes atteintes de diabète gestationnel ont un risque accru de complications pendant la grossesse et à l'accouchement. Leur risque, ainsi que celui de leur enfant, d'avoir un diabète de type 2 à un stade ultérieur de leur vie augmente également (2). Il est très souvent diagnostiqué au cours du dépistage prénatal et non pas en raison de la survenue de symptômes. »

Ces dernières années, il y a une recrudescence du nombre de femmes déclarant un diabète gestationnel (passant de 10,8% en 2016 à 16,4% en 2021 en France métropolitaine), ce qui rend le dépistage et la prise en charge d'autant plus importants. Cette augmentation de la prévalence du diabète gestationnel est directement liée au changement des seuils de dépistage lors de la modification des recommandations en 2010 (3). Il s'agit là d'un véritable problème de santé publique.

D'après le Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF), plusieurs facteurs peuvent favoriser l'apparition d'un diabète gestationnel, comme les antécédents personnels de diabète gestationnel et de macrosomie fœtale, l'âge maternel, la sédentarité et l'obésité qui augmente de plus en plus (17% de la population adulte en France en 2019), les antécédents familiaux de diabète de type 2, l'origine ethnique mais il semblerait que le risque de développer un diabète gestationnel provienne de l'association de ces facteurs de risques, d'où le fait que l'on qualifie cette pathologie de plurifactorielle, rendant complexe la prédiction du risque individuel (4,5). Le niveau socio-économique, la multiparité et les grossesses multiples n'entrent pas dans les facteurs de risques (6).

Comme énoncé précédemment, le diabète gestationnel expose la femme enceinte et le fœtus à des risques de complications plus importants, que ce soit à court ou long terme. En effet, chez la mère, le diabète gestationnel est associé à un risque accru d'hydramnios, d'hypertension artérielle gravidique, de prééclampsie et de césarienne à court terme (7,8). Quant au fœtus, la principale conséquence est la macrosomie,

pouvant induire des complications durant l'accouchement comme une dystocie des épaules, une détresse respiratoire, des complications métaboliques (hypoglycémie et hyperbilirubinémie en particulier) ou encore la mort in utéro (9,10). Il peut également entraîner des malformations cardiaques fœtales (hypertrophie septale). À long terme, des études ont montré la majoration de 77% des risques de survenue d'un diabète de type 2 (DT2) et de l'obésité (constituant un facteur de risque cardio-vasculaire) chez les enfants nés suite à une grossesse avec un diabète gestationnel. La survenue de ces risques persisterait durant au moins 25 ans. Il est à noter que les femmes ayant eu un diabète gestationnel développent dans 15 à 60% des cas un diabète non insulino-dépendant (DNID) au cours de leur vie (risque multiplié par 7). Elles présentent davantage de risque de développer un syndrome métabolique ainsi que des troubles de l'appareil cardiovasculaire. Le dépistage, la prise en charge et le traitement du diabète gestationnel contribuent à la prévention du DNID et de ses complications.

La prise en charge d'un diabète gestationnel se doit d'être pluridisciplinaire, c'est-à-dire que la grossesse doit être suivie par un gynécologue-obstétricien, une sage-femme, un diabétologue et/ou un diététicien (11).

De plus, il est à noter que le nombre des gynécologues-obstétriciens est en constante diminution ces dernières années (baisse de 41.6% depuis 2007), entraînant une augmentation du nombre de suivis de grossesses pathologiques par les sages-femmes, ayant pour conséquence un glissement de tâche pour ces-dernières, d'où l'importance du dépistage et de la prise en charge chez les sages-femmes (12). La loi définit clairement quelles sont les compétences des sages-femmes, donc le suivi d'une patiente avec un diabète gestationnel ne peut se faire seulement par une sage-femme.

2. Rôle des sages-femmes dans le dépistage du diabète gestationnel

Dans ce contexte de perpétuelle augmentation des cas de diabète gestationnel, les sages-femmes jouent un rôle majeur dans le dépistage et la prise en charge de cette pathologie, car cela permettrait de diminuer les risques de complications materno-fœtales, d'autant plus que le risque de récurrence est élevé (13). Il est important de souligner que depuis 2010, des nouvelles recommandations concernant le dépistage et la prise en charge du diabète gestationnel ont été publiées par le CNGOF.

De ce fait, il serait intéressant, douze ans après, de nous pencher sur la pratique professionnelle des sages-femmes afin de voir si ces recommandations ont totalement été adoptées dans le dépistage et le suivi des femmes avec un diabète gestationnel.

3. Recommandations

Les dernières recommandations datent de 2010. Le CNGOF recommande le dépistage du diabète gestationnel lors de la première consultation prénatale par une glycémie à jeun (GAJ) en présence d'au moins un des facteurs de risques suivants : un âge maternel ≥ 35 ans, un IMC ≥ 25 kg/m², des antécédents de diabète chez les apparentés au 1^{er} degré, des antécédents personnels de diabète gestationnel ou d'enfant macrosome. Il n'y aurait donc pas d'arguments suffisants pour recommander un dépistage systématique. Le CNGOF précise cependant que la décision de dépister ou non le diabète gestationnel relève d'une évaluation et d'une information individuelle.

Pour les patientes chez qui le dépistage n'a pas été effectué, les recommandations encouragent un dépistage entre 24 et 28 SA par une hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) avec 75 grammes de glucose, ou au 3^{ème} trimestre au minimum par une glycémie à jeun. Une biométrie fœtale supérieure au 97^{ème} percentile doit faire rechercher la présence d'un diabète gestationnel. D'après le CNGOF, un diabète gestationnel est dépisté lorsque la glycémie à jeun est supérieure ou égale à 0,92 g/L. Quant au diabète de type 2, la valeur seuil retenue pour une glycémie à jeun est 1,26 g/L.

L'auto-surveillance glycémique est recommandée pour les diabètes avec une insulinothérapie entre quatre et six fois par jour et doit être poursuivie jusque dans le post-partum immédiat. Les apports glucidiques recommandés doivent être répartis en trois repas et deux à trois collations par jour. De plus, il est recommandé, si la grossesse le permet et en l'absence de contre-indications médicales, de pratiquer une activité physique trois à cinq fois par semaine pendant une trentaine de minutes.

Si le diabète est équilibré, le CNGOF recommande un suivi clinique identique à celui d'une grossesse physiologique et ce, même pour l'accouchement. En revanche, lorsqu'un diabète gestationnel est déséquilibré, un déclenchement est recommandé. Le terme de ce dernier est à apprécier par l'équipe médicale en fonction des bénéfices et des risques encourus par la mère et l'enfant. Une césarienne est à prévoir si

l'estimation du poids fœtal atteint 4250 ou 4500 grammes (*les données sont insuffisantes d'après le CNGOF pour déterminer un seul seuil*).

Un contrôle glycémique systématique chez le nouveau-né afin de dépister une éventuelle hypoglycémie n'est pas recommandé lorsque le poids de naissance se trouve entre le 10^{ème} et le 90^{ème} percentile et que la grossesse n'a pas nécessité d'une insulinothérapie. Néanmoins, une surveillance glycémique maternelle doit être mise en place dans le post-partum immédiat.

Quant à la contraception, seuls des facteurs de risques surajoutés (obésité, hypertension artérielle, dyslipidémie...) doivent orienter la femme à opter pour un moyen contraceptif n'impactant pas le système cardiovasculaire : un dispositif intra-utérin est alors conseillé.

Enfin, il est recommandé de dépister le DT2 par le biais d'une glycémie à jeun ou d'une HGPO lors de la consultation postnatale, avant une potentielle autre grossesse pendant au moins les 25 prochaines années chez la femme. Prodiguier des conseils hygiéno-diététiques ainsi qu'une activité physique est primordial tout le long du suivi, qu'il soit avant, pendant, ou après la grossesse. L'éducation thérapeutique détient une place majeure dans l'accompagnement et le suivi d'une femme avec un diabète gestationnel, tout comme la pluridisciplinarité : gynécologues-obstétriciens, sages-femmes, diabétologues, endocrinologues, médecins traitants, services de protection maternelle et infantile (PMI)... sont la clé d'un suivi optimal.

4. Problématique

Nous pouvons nous poser la question suivante : la pratique professionnelle des sages-femmes bas-rhinoises concernant le dépistage et la prise en charge du diabète gestationnel respecte-t-elle les dernières recommandations du Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français ?

Deux hypothèses émanent de cette problématique : notre première hypothèse est que les sages-femmes ont connaissance des recommandations du CNGOF du dépistage et de la prise en charge du diabète gestationnel. Notre deuxième hypothèse est que malgré leurs connaissances, les sages-femmes n'appliquent pas les recommandations du CNGOF concernant le diabète gestationnel.

L'objectif de notre étude est d'évaluer la manière dont se fait le dépistage et la prise en charge du diabète gestationnel par les sages-femmes du Bas-Rhin en nous intéressant aux éventuelles variations selon le mode d'exercice.

Ainsi, après avoir présenté notre méthodologie et les moyens mis en place pour l'élaboration de notre étude, nous présenterons nos résultats obtenus. Ensuite, nous les analyserons et les discuterons avant de conclure.

II. MATÉRIELS ET MÉTHODES

1. Type d'étude, population et choix de l'outil

1.1 Type d'étude

Notre recherche reposait sur une méthode quantitative dans une étude observationnelle transversale descriptive à l'aide d'un questionnaire informatisé. Cette dernière a été réalisée durant l'année 2022 et nous a permis de recueillir les connaissances ainsi que les pratiques professionnelles concernant le diabète gestationnel chez les sages-femmes exerçant dans le Bas-Rhin.

1.2 Définition de la population

Notre population d'étude était constituée des sages-femmes menant des consultations prénatales dans le Bas-Rhin. Nous avons ainsi inclus dans l'étude les sages-femmes hospitalières, notamment celles travaillant dans le domaine privé et les sages-femmes libérales exerçant dans le Bas-Rhin. Pour finir, les questionnaires incomplets constituaient nos critères d'exclusion.

1.3 Variables et données collectées

Nous avons différentes variables qualitatives comme par exemple la prescription d'un examen de dépistage, le niveau de connaissance des recommandations concernant le diabète gestationnel selon le CNGOF, le lieu d'exercice de la sage-femme (hospitalier ou libéral), l'année du diplôme, la prise en compte de facteurs de risques concernant le diabète gestationnel, la mise en place d'une prévention hygiéno-diététique, les professionnels de santé sollicités pour une prise en charge pluridisciplinaire ou encore l'abord d'une prévention hygiéno-diététique.

1.4 Choix de l'outil

Nous avons réalisé un questionnaire informatisé (Annexe I), qui a été créé grâce à la plateforme LimeSurvey® de l'Université de Strasbourg car nous voulions utiliser une plateforme qui soit affranchie de toute considération commerciale ou privée afin de garantir l'anonymat des répondants dans un paramétrage ouvert. Le questionnaire

comporte 28 questions, dont des questions à choix multiples et des questions ouvertes. Il est composé de trois parties :

- Partie 1 : Les renseignements généraux
- Partie 2 : L'évaluation de la pratique professionnelle
- Partie 3 : Les connaissances du dépistage et de la prise en charge du diabète gestationnel selon les recommandations du CNGOF

Le choix des questions a été fait dans cette chronologie afin de ne pas influencer les réponses des sages-femmes.

Le questionnaire a été testé par quatre étudiants sages-femmes en février 2022 afin de s'assurer de sa faisabilité et de sa cohérence. Suite à cela, quelques modifications ont été effectuées dans le but de l'améliorer.

2. Aspects réglementaires et législatifs

Notre étude était une recherche n'impliquant pas la personne humaine soumise à la méthodologie de référence MR-004 qui encadre le traitement des données à caractère personnel à des fins d'étude, évaluation ou recherche dans le domaine de la santé.

3. Échantillonnage

Durant le mois de mars 2022, nous avons sollicité par e-mail le Conseil Départemental de l'Ordre des sages-femmes (CDOSF), en leur expliquant l'étude prévue, afin d'obtenir leur aide en transférant le questionnaire informatisé aux sages-femmes, hospitalières ainsi que libérales, exerçant dans le Bas-Rhin, permettant ainsi de préserver l'anonymat des réponses. Grâce à l'aide du CDOSF, le questionnaire a pu être envoyé à toutes les sages-femmes inscrites au tableau de l'Ordre des sages-femmes du Bas-Rhin.

Une deuxième phase de relance a été effectuée deux mois après le lancement du questionnaire, c'est-à-dire en mai 2022. Cette dernière s'est faite en contactant directement les cadres des maternités publiques et privées du Bas-Rhin, ainsi que l'Association des sages-femmes libérales d'Alsace (ASFLA), suite aux conseils

prodigués par l'Ordre départemental des sages-femmes, nous permettant d'obtenir un taux de réponses plus conséquent.

Notre questionnaire a été clôturé vers la fin du mois de juin 2022 et a permis de réunir 108 réponses au total, dont 91 complètes et 17 partielles. Mais seules 42 réponses sur les 108 ont été exploitées, car les 66 autres réponses correspondaient à celles de sages-femmes ne pratiquant pas de consultations prénatales, ce qui faisait partie d'un de nos critères d'exclusion.

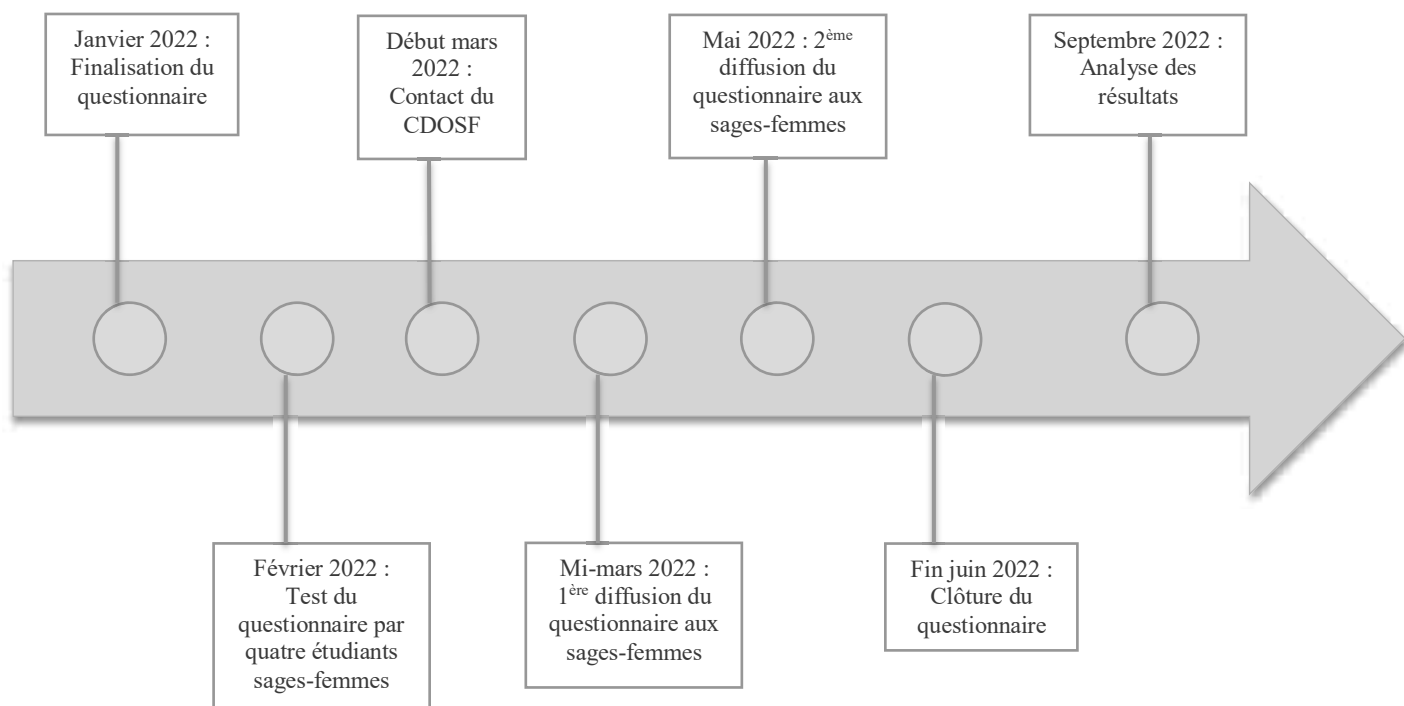


Figure 1 - Échéancier de l'étude.

Le consentement des sages-femmes a été demandé au début du questionnaire. Notre critère de jugement principal était la connaissance des recommandations pour la pratique clinique et notre critère de jugement secondaire était leur application.

4. Analyse des résultats

Après avoir recueilli les résultats sur LimeSurvey®, nous les avons exportés et codés sous la forme de bases de données dans le logiciel Microsoft Excel®. Puis nous avons utilisé les logiciels GMRC Shiny Stats du département de Méthodologie et Recherche des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg afin d'analyser les résultats obtenus.

Le seuil de significativité retenu a été le suivant : p inférieur à 0,05 et le test utilisé pour l'analyse statistique est celui du χ^2 ainsi que le test de Fisher lorsque les effectifs étaient trop faibles.

III. RÉSULTATS

1. Taux de réponses

D'après le Conseil Départemental de l'Ordre des sages-femmes, 590 sages-femmes exerçaient dans le Bas-Rhin au début de l'année 2022. Sur une période allant de mi-mars 2022 à fin juin 2022, soit la période de diffusion de notre questionnaire, 108 réponses ont été recueillies au total, dont 91 complètes et 17 partielles. Mais seules 42 réponses sur les 108 ont été exploitées, car les 66 autres réponses correspondaient à celles de sages-femmes ne pratiquant pas de consultations prénatales ou aux questionnaires incomplets, ce qui faisait partie de nos critères d'exclusion. Nous ne pouvons pas calculer notre taux de réponse car nous ne connaissons pas le nombre de sages-femmes qui effectuent des consultations prénatales et cette proportion est fluctuante en fonction des moments et des structures hospitalières.

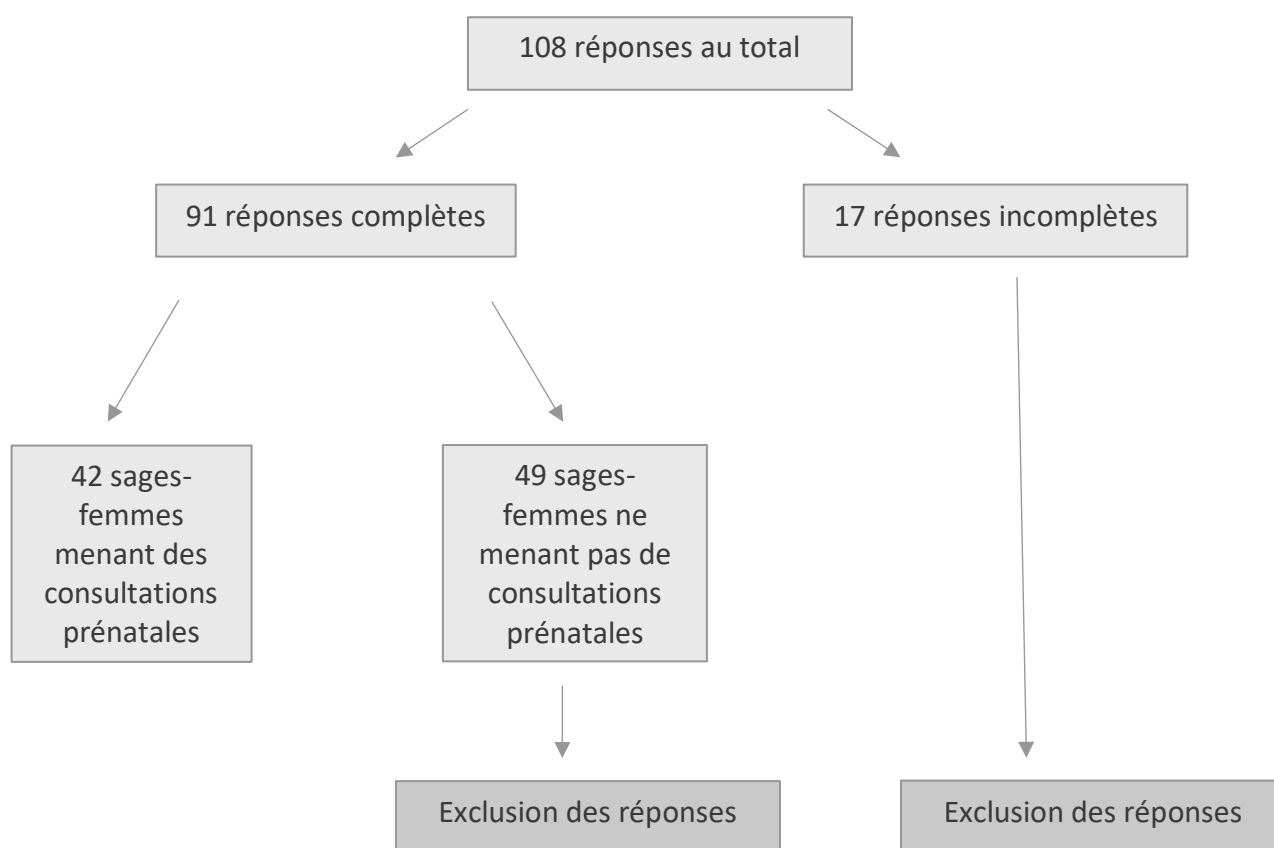


Figure 2 – Diagramme de flux.

2. Caractéristiques de l'échantillon

L'une des premières variables de notre questionnaire était le nombre d'années après l'obtention du diplôme de sage-femme, que ce soit en hospitalier ou libéral. La majorité des sages-femmes ont obtenu leur diplôme entre 1987 et 2017 (76,19%).

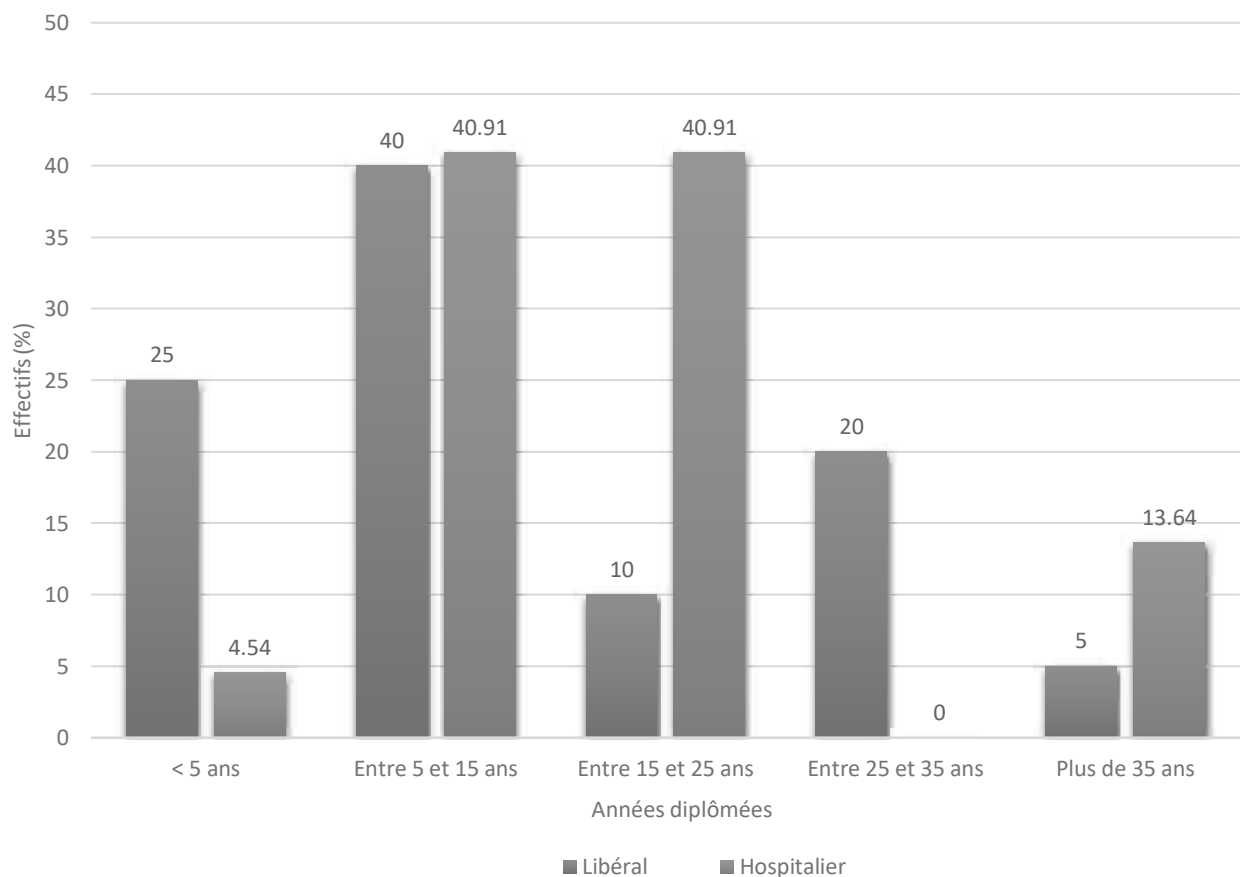


Figure 3 – Nombre d'année depuis l'obtention du diplôme de la population étudiée selon le mode d'exercice (n=42).

3. Évaluation de la pratique professionnelle

Pour commencer, nous avons demandé aux sages-femmes bas-rhinoises à quelle fréquence ces dernières suivaient des femmes avec une grossesse marquée par un diabète gestationnel. Nous pouvons noter que les sages-femmes hospitalières prennent davantage en charge les diabètes gestationnels que les sages-femmes libérales (*figure 4*).

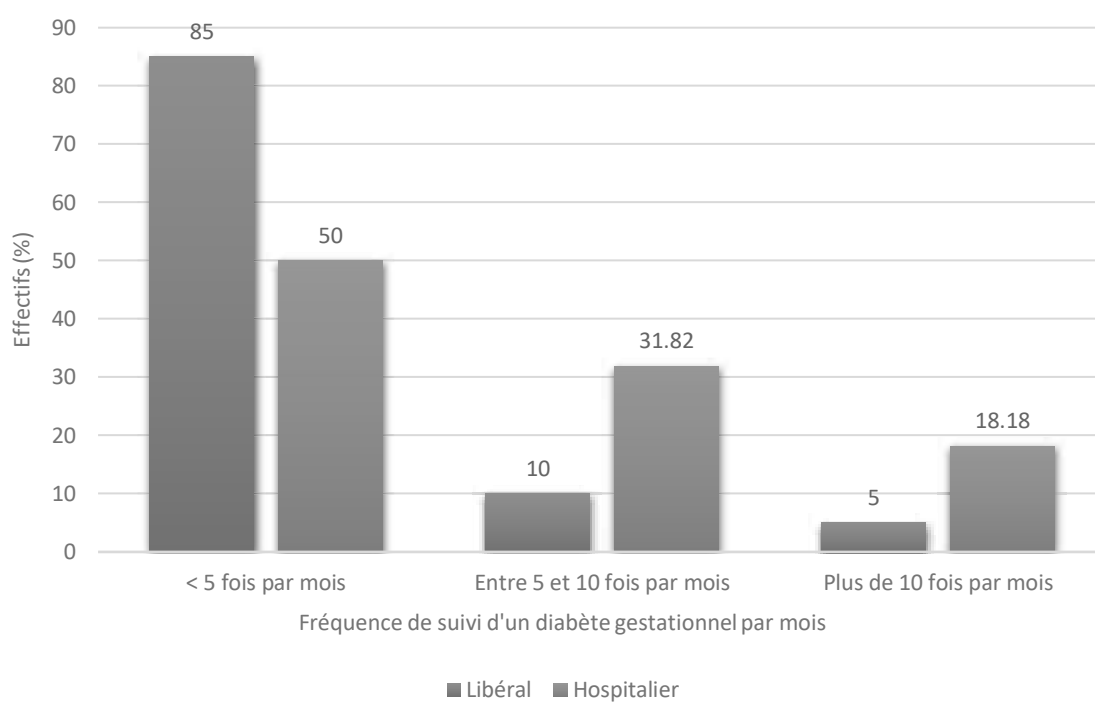


Figure 4 – Fréquence de suivi d'un diabète gestationnel selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

Afin d'évaluer la pratique professionnelle des sages-femmes, nous avons cherché à savoir si ces dernières prescrivent la glycémie à jeun, l'HGPO prénatale ainsi que l'HGPO postnatale (*figure 5*).

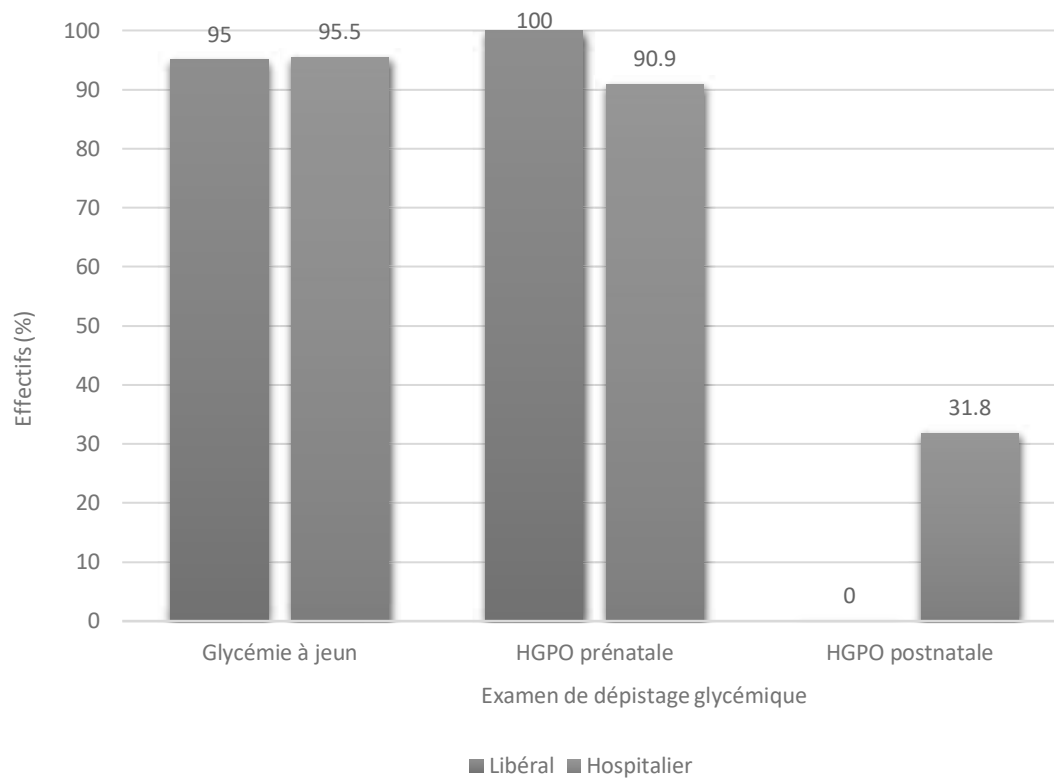


Figure 5 - Prescription des examens de dépistage du diabète gestationnel selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

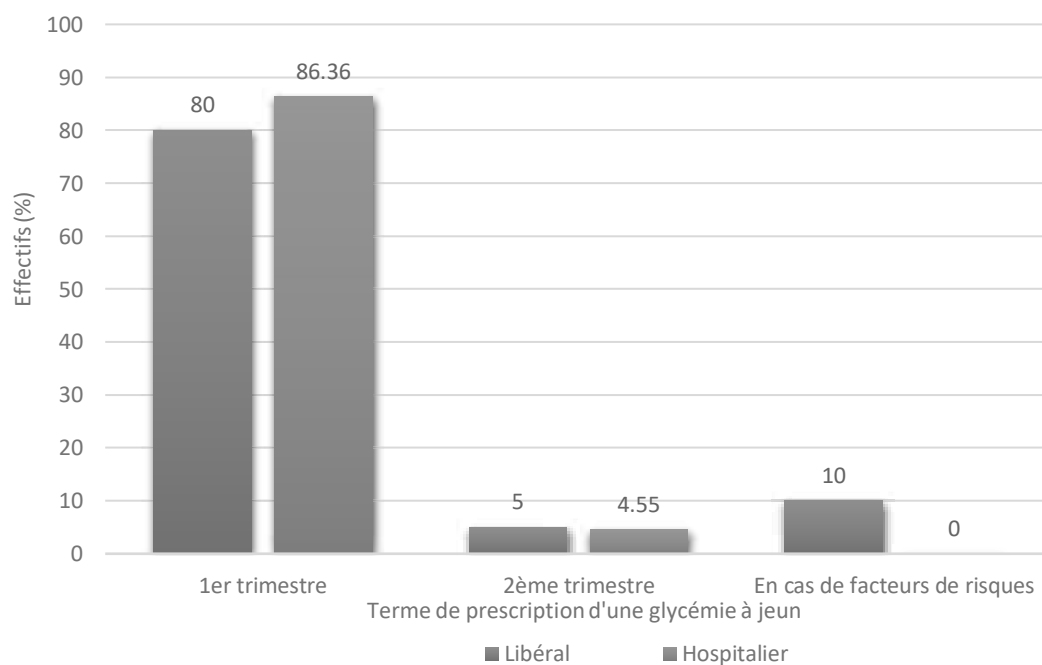


Figure 6 – Terme de prescription d'une glycémie à jeun selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

Nous avons cherché à savoir quand est-ce que les sages-femmes prescrivaient l'HGPO et à l'aide de quelle méthode. La majorité des sages-femmes prescrivent l'HGPO entre 24 et 28 SA en 1 temps avec 75 grammes de glucose (85.37%). Mais seulement 16,67% des sages-femmes prescrivent l'HGPO en post-natal afin de dépister un potentiel diabète de type 2, dont près de trois quart (71.43%) la prescrivent 3 mois après l'accouchement.

Un tiers d'entre elles prescrit une GAJ préconceptionnelle en présence de facteurs de risque de diabète de type 2.

La majorité des sages-femmes prescrivent la GAJ en 1^{ère} intention (88.10%), notamment les sages-femmes hospitalières (100%), tandis que pour un quart des sages-femmes libérales, l'HGPO est le moyen de dépistage en 1^{ère} intention (*figure 7*).

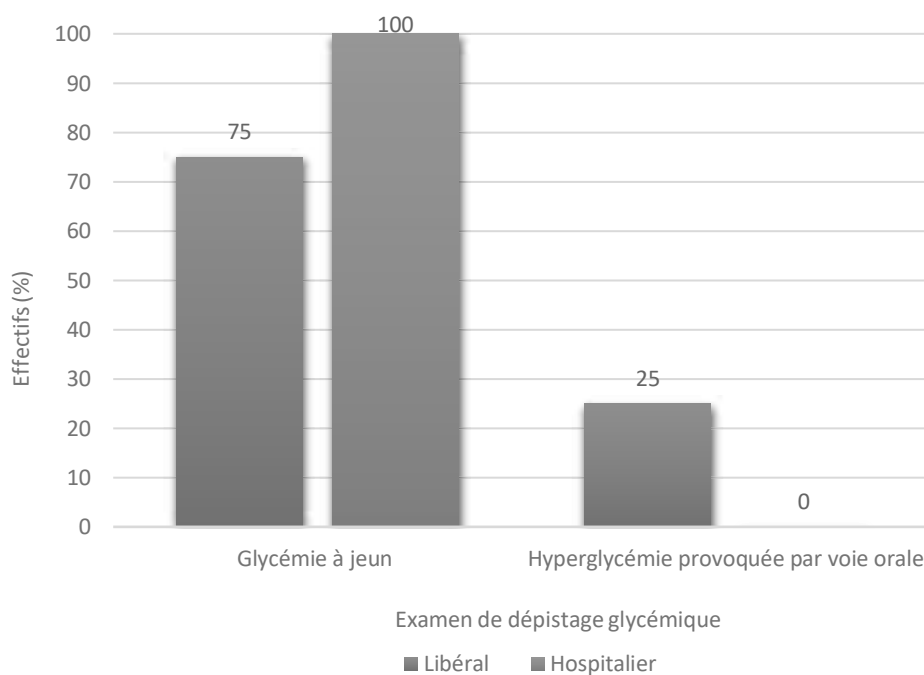


Figure 7 – Méthode de dépistage en première intention du diabète gestationnel selon le mode d'exercice (n=42).

Nous avons demandé aux sages-femmes bas-rhinoises si elles prenaient en compte des facteurs de risques d'un diabète gestationnel chez leurs patientes (*tableau I*).

Tableau I – Prise en compte des facteurs de risques de diabète gestationnel selon le mode d'exercice

	Mode d'exercice		<i>p</i>	Total (n=42) %(n)
	Libéral (n=20) %(n)	Hospitalier (n=22) %(n)		
Prise en compte des FDR	100,00 (20)	90,90 (20)	0,49	95,24 (40)
IMC	90,00 (18)	95,00 (19)	1	92,50 (37)
Âge	90,00 (18)	85,00 (17)	1	87,50 (35)
Ethnie	85,00 (17)	95,00 (19)	0,60	90,00 (36)
ATCD de diabète au 1^{er} degré	95,00 (19)	95,00 (19)	1	95,00 (38)
ATCD de macrosomie	90,00 (18)	100,00 (20)	0,49	95,00 (38)
ATCD personnel de DG	100,00 (20)	95,00 (19)	1	97,50 (39)
Excès de LA	75,00 (15)	85,00 (17)	0,69	80,00 (32)
Hydramnios	80,00 (16)	95,00 (19)	0,34	87,50 (35)

FDR : facteurs de risques ; IMC : indice de masse corporelle ; ATCD : antécédent ; DG : diabète gestationnel ; LA : liquide amniotique

Une des questions de notre questionnaire portait sur la connaissance du seuil pathologique d'une glycémie à jeun. Nous avons relevé qu'un quart des sages-femmes libérales interrogées ne le connaissent pas (*figure 8*).

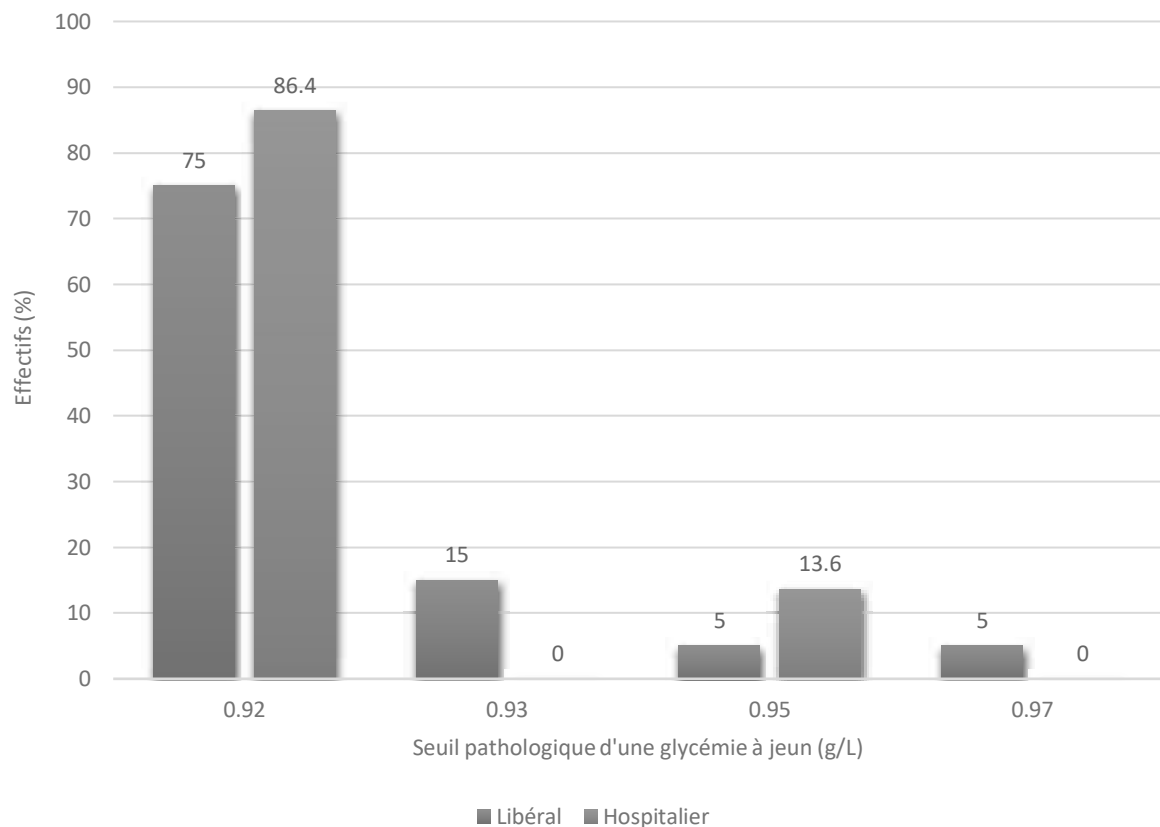


Figure 8 - Valeurs du seuil pathologique d'une glycémie à jeun selon des sages-femmes en fonction de leur mode d'exercice (n=42).

Le sujet de la redirection des patientes avec un diabète gestationnel a été abordé. Plus de 95% des sages-femmes redirigent leurs patientes lorsqu'un diabète gestationnel a été dépisté ($p=1$) (*tableau II*).

Tableau II - Redirection des patientes par les sages-femmes lorsqu'un diabète gestationnel est dépisté

	Mode d'exercice		<i>p</i>	Total (n=42) %(n)
	Libéral (n=20) %(n)	Hospitalier (n=22) %(n)		
Gynécologue	42,10 (8)	19,00 (4)	0,17	30,00 (12)
Diététicien	30,00 (6)	54,40 (12)	0,21	42,86 (18)
Médecin généraliste	0,00 (0)	0,00 (0)	1	0,00 (0)
Diabétologue	70,00 (14)	72,70 (16)	1	71,43 (30)
Endocrinologue	65,00 (13)	45,50 (10)	0,46	54,76 (23)
CHU	5,00 (1)	0,00 (0)	0,46	2,38 (1)
SIG	0,00 (0)	4,55 (1)	0,46	2,38 (1)
Service d'échographie	5,00 (1)	0,00 (0)	0,46	2,38 (1)

CHU : Centre Hospitalier Universitaire ; SIG : Surveillance Intensive de Grossesse

Nous avons voulu savoir quelle était la prise en charge des patientes lorsqu'une glycémie à jeun revenait pathologique. Un tiers des sages-femmes prescrivent une HGPO lorsqu'une GAJ revient pathologique.

Une des questions que nous avons posées concernait le dépistage du diabète gestationnel au 3^{ème} trimestre. Ce dernier est prescrit par 50% des sages-femmes. Nous avons donc cherché à savoir dans quels cas ce dépistage tardif était effectué (*tableau III*).

Tableau III – Arguments motivant la réalisation d'un test de dépistage du diabète gestationnel au 3^{ème} trimestre par les sages-femmes selon leur mode d'exercice

	Mode d'exercice		<i>p</i>	Total (n=42)
	Libéral (n=20) %(n)	Hospitalier (n=22) %(n)		%(n)
IMC>25 kg/m²	35,00 (7)	4,55 (1)	0,00	19,05 (8)
Âge>35 ans	30,00 (6)	4,55 (1)	0,00	16,67 (7)
Ethnie	5,00 (1)	0,00 (0)	0,16	2,38 (1)
ATCD de diabète au 1^{er} degré	35,00 (7)	4,55 (1)	0,00	19,05 (8)
ATCD de macrosomie	25,00 (5)	9,09 (2)	0,04	16,67 (7)
ATCD personnel de DG	35,00 (7)	9,09 (2)	0,00	21,43 (9)
Excès de liquide	35,00 (7)	45,50 (10)	0,45	40,48 (17)
Hydramnios	30,00 (6)	45,50 (10)	0,55	38,10 (16)
Autres cas				
Excès de liquide tardif	0,00 (0)	4,55 (1)	0,52	2,38 (1)
Macrosomie fœtale à l'échographie du 3^{ème} trimestre	5,00 (1)	22,65 (6)	0,52	14,28 (7)
GAJ pathologique et non reconstrôlée avec HGPO	0,00 (0)	4,55 (1)	0,52	2,38 (1)

Nous nous sommes intéressés aux motifs de prescription d'une auto-surveillance glycémique chez les patientes. Près de 62% des sages-femmes prescrivent l'auto-surveillance glycémique. Il existe cependant des disparités entre celles qui exercent dans le libéral et l'hospitalier. Nous avons interrogé les sages-femmes sous la forme d'une question ouverte.

Les sages-femmes libérales prescrivent une auto-surveillance glycémique dans les situations suivantes :

- Lors de la découverte d'un diabète gestationnel.
- Lorsqu'un rendez-vous avec un endocrinologue ou un diabétologue est prévu.

Quant aux sages-femmes hospitalières, ces dernières le prescrivent :

- Lors de la découverte d'un diabète gestationnel.
- Lorsqu'un rendez-vous avec un endocrinologue ou un diabétologue est prévu.
- Lors d'une apparition d'un facteur de risque de diabète gestationnel (excès de liquide amniotique, prise de poids maternelle excessive, macrosomie).
- Lors d'une hospitalisation de jour afin de faire un bilan d'un diabète gestationnel.
- Lorsque la patiente a un antécédent de chirurgie bariatrique.

En cas de diabète gestationnel, la majorité des sages-femmes recommande à leurs patientes de pratiquer une activité physique régulière, de manger à des heures régulières, de supprimer le sucre et les produits sucrés de l'alimentation, de consommer à chaque repas des protéines, des glucides et des lipides et de privilégier les sucres à index glycémique faible, les fibres, les sources de calcium et les vitamines. Mais près de deux tiers des sages-femmes libérales et près de 80% des sages-femmes hospitalières ne conseillent pas à leurs patientes de fractionner l'alimentation en trois repas et trois collations (*figure 9*).

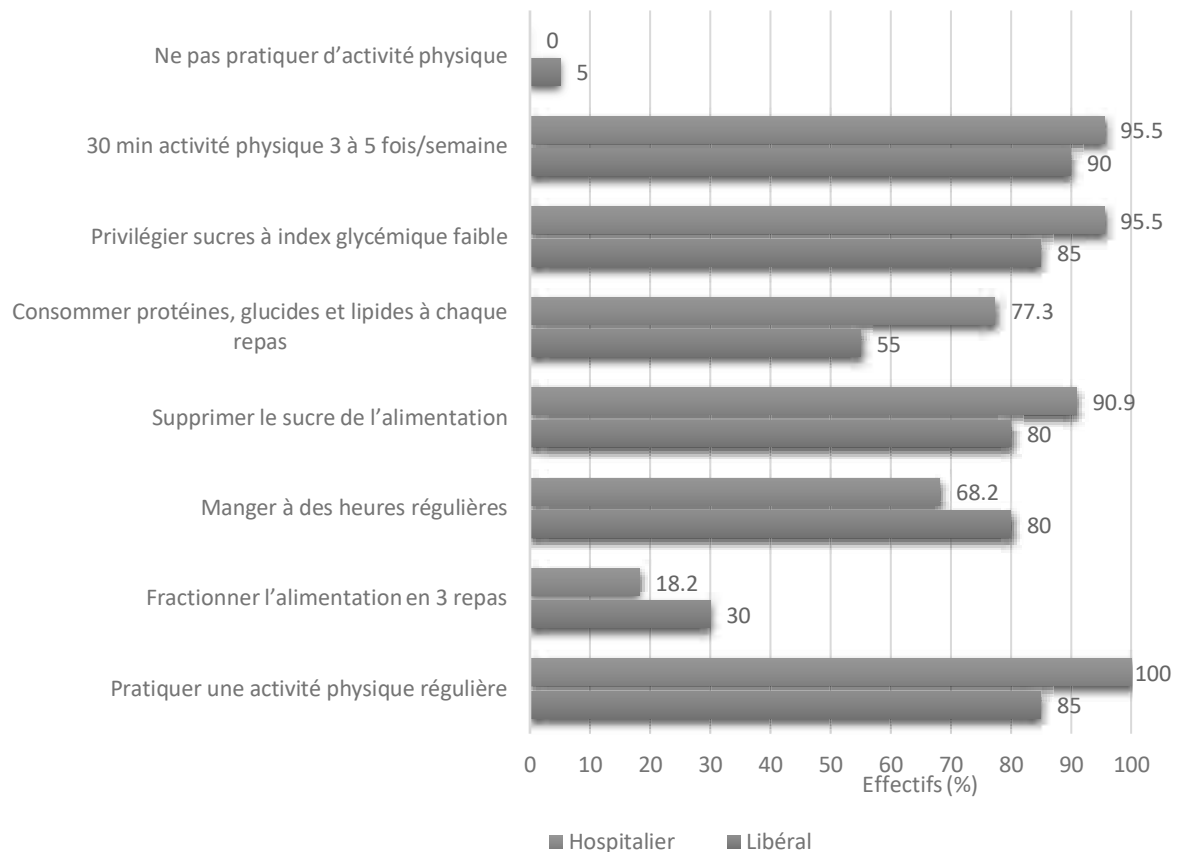


Figure 9 - Conseils hygiéno-diététiques prodigués selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

D'autres conseils hygiéno-diététiques sont mentionnés pendant les consultations prénatales comme :

- « Privilégier les aliments avec un indice glycémique bas le matin et ceux avec un indice glycémique élevé en fin de repas ».
- « Manger beaucoup de légumes et consommer les fruits en fin de repas ».
- « Favoriser la micronutrition ».
- « Limiter les féculents (60-80 grammes) à peser avant la cuisson, manger des féculents à chaque repas, privilégier les aliments complets ».
- « Pratiquer 30 minutes de marche deux fois par jour ».
- « J'évoque les conseils hygiéno-diététiques mais je laisse cela à la diététicienne qui est plus à même de donner des conseils poussés vis-à-vis de l'alimentation de la patiente. »

Lors de la présence d'un diabète gestationnel, seulement 42,86% des sages-femmes prescrivent un dépistage du DT2 postnatal.

Nous avons cherché à savoir vers quel moyen de dépistage ces dernières se tournent-elles lors de la consultation postnatale. Seulement 18 sages-femmes prescrivent un test de dépistage lors de cette consultation.

Tableau IV - Moyen de dépistage du diabète de type 2 lors de la consultation postnatale selon le mode d'exercice des sages-femmes

	Mode d'exercice		<i>p</i>	Total (n=42) %(n)
	Libéral (n=20) %(n)	Hospitalier (n=22) %(n)		
GAJ	20,00 (4)	31,80 (7)	0,29	26,19 (11)
HGPO	5,00 (1)	22,70 (5)	0,22	14,29 (6)
Cycle glycémique	0,00 (0)	4,55 (1)	0,16	2,38 (1)
Hémoglobine glyquée	5,00 (1)	9,10 (2)	0,73	14,10 (3)
Test de Homa/Quicki	5,00 (1)	0,00 (0)	0,73	2,38 (1)

Les réponses « hémoglobine glyquée » sont revenues à plusieurs reprises mais rédigées sous différentes formes (par exemple HbA1c). Elles ont donc été regroupées.

Tableau V – Redirection des patientes lors de la consultation postnatale selon le mode d'exercice des sages-femmes

	Mode d'exercice		<i>p</i>	Total (n=42) %(n)
	Libéral (n=20) %(n)	Hospitalier (n=22) %(n)		
Endocrinologue	0,00 (0)	18,20 (4)	0,14	9,52 (4)
Diabétologue	0,00 (0)	13,60 (3)	0,15	7,14 (3)
Diététicien	0,00 (0)	4,55 (1)	0,15	2,38 (1)

4. Connaissances du dépistage et de la prise en charge du diabète gestationnel selon les recommandations du CNGOF

Dans un deuxième temps, nous avons posé des questions aux sages-femmes bas-rhinoises afin d'évaluer leurs niveaux de connaissance au sujet du diabète gestationnel et de ses recommandations.

Nous avons relevé que 29,73% des sages-femmes estiment que le dépistage du diabète gestationnel doit être systématique. Près de la moitié des sages-femmes hospitalières (47,40%) ne connaissent pas les recommandations du CNGOF quant au caractère systématique ou non du dépistage du diabète gestationnel (*figure 10*).

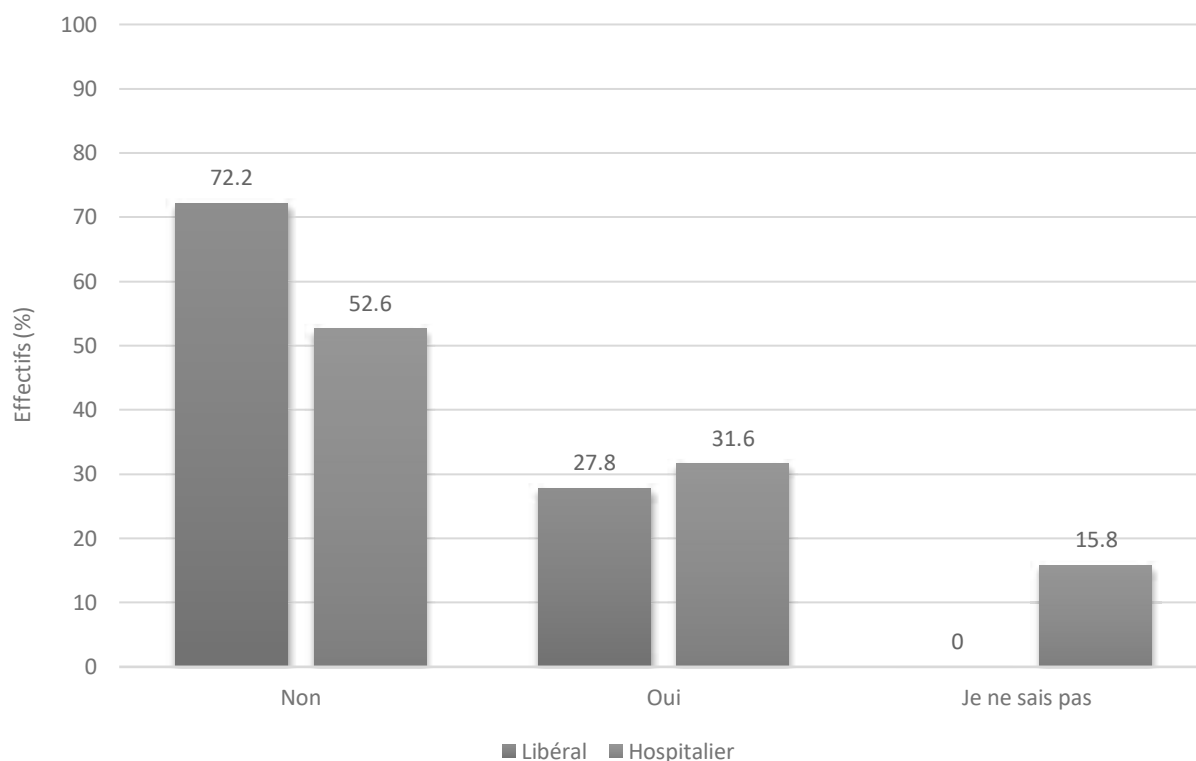


Figure 10 – Caractère systématique du dépistage du diabète gestationnel selon les recommandations (n=42).

Selon 72.97% des sages-femmes, le dépistage recommandé en 1^{ère} intention d'après le CNGOF est la glycémie à jeun. Bien que plus de la majorité des sages-femmes libérales estiment que cet examen reste le dépistage en 1^{ère} intention recommandé, un tiers d'entre elles pense qu'il s'agit d'une anamnèse simple, d'une auto-surveillance glycémique ou encore d'une HGPO. Quant aux sages-femmes hospitalières, près d'un quart d'entre elles pensent qu'une anamnèse simple suffit ou alors disent ne pas connaître le moyen de dépistage recommandé en 1^{ère} intention par le CNGOF (figure 11).

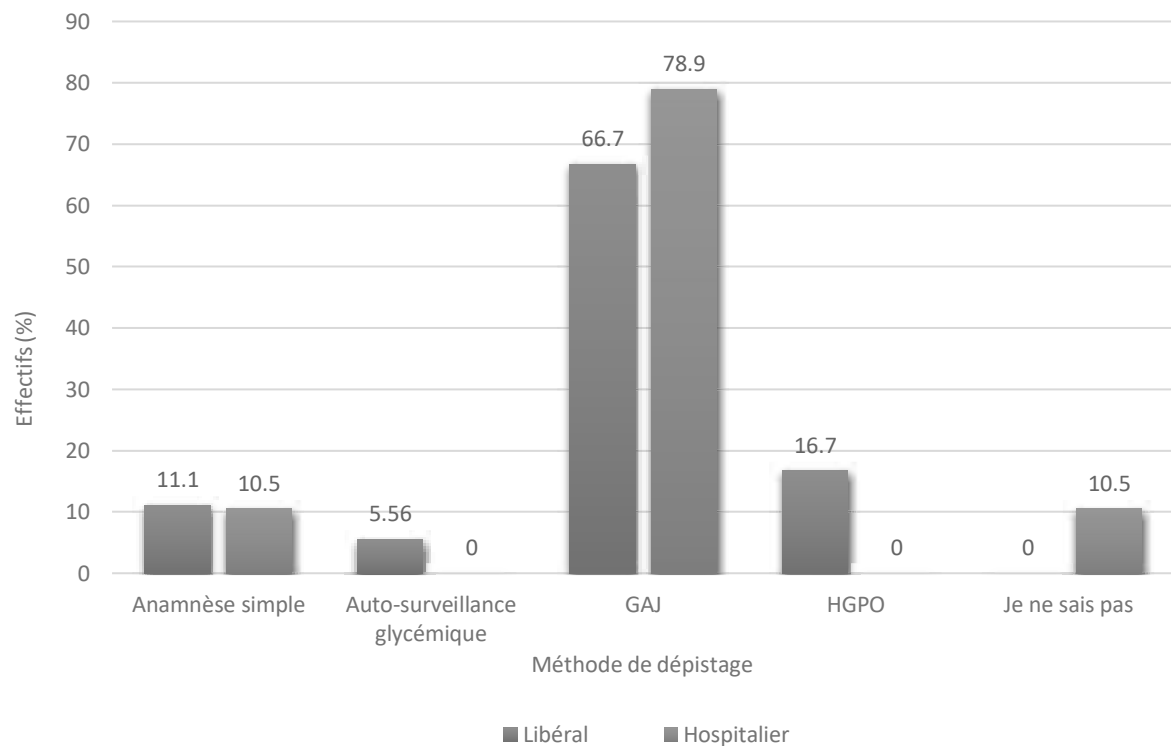


Figure 11 – Dépistage en première intention du diabète gestationnel selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

Nous avons voulu évaluer le niveau de connaissance des sages-femmes au sujet du seuil glycémique pathologique pour un diabète de type 2. Près de la moitié des sages-femmes libérales n'ont pas connaissance du seuil fixé par le CNGOF puisqu'un tiers d'entre elles estiment qu'un DT2 est dépisté lorsqu'une glycémie à jeun se situe entre 0,92 et 1,26 g/L. Quant au reste des sages-femmes libérales, elles disent ne pas savoir répondre à cette question (*figure 12*).

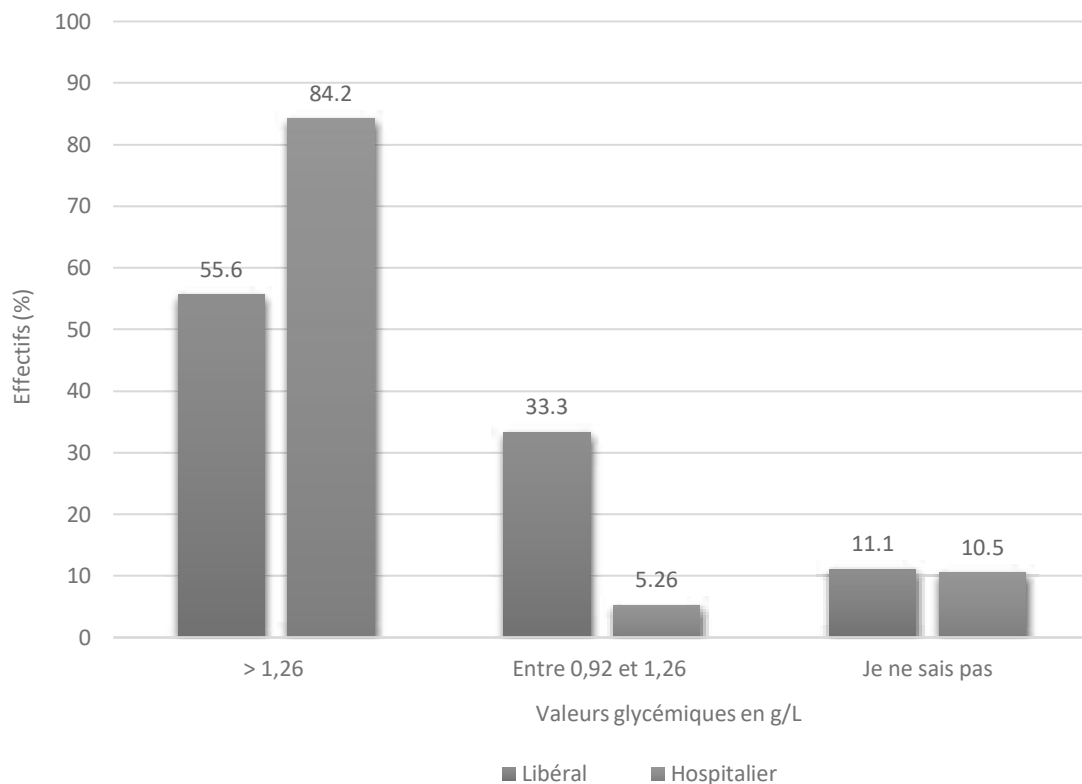


Figure 12 – Seuil glycémique pathologique pour un DT2 avec une GAJ selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

Un tiers des sages-femmes hospitalières n'ont pas connaissance des recommandations concernant l'auto-surveillance glycémique journalière chez une patiente présentant un diabète gestationnel sous insulinothérapie. Une forte disparité des réponses existe entre les sages-femmes libérales et hospitalières (*figure 13*).

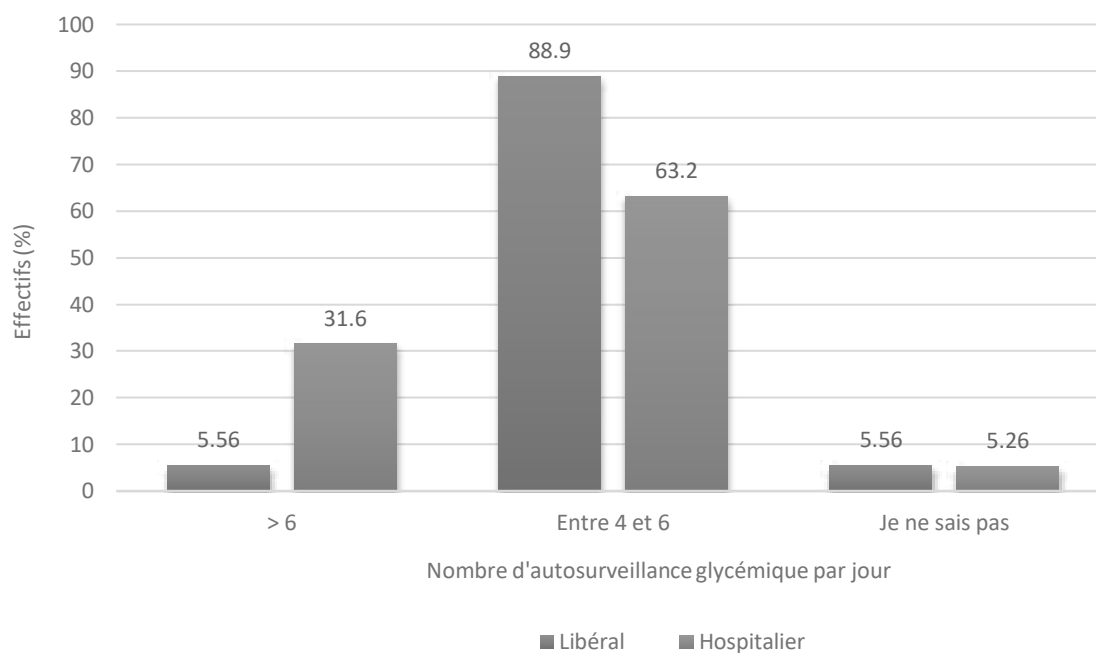


Figure 13 - Nombre d'auto-surveillance glycémique recommandé par jour en cas d'insulinothérapie selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

Nous avons voulu comparer le niveau de connaissance des deux différents modes d'exercice concernant la prise en charge recommandée pour une grossesse marquée par un diabète gestationnel équilibré (*figures 14 et 15*).

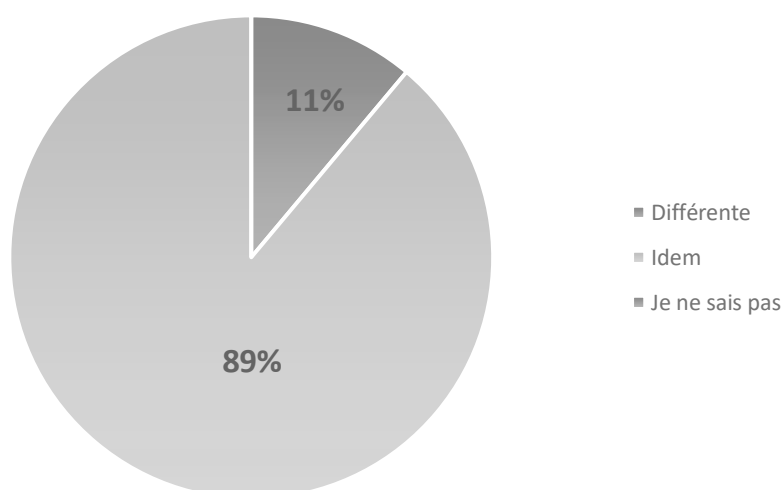


Figure 14 – Prise en charge recommandée par le CNGOF selon les sages-femmes libérales (n=20).

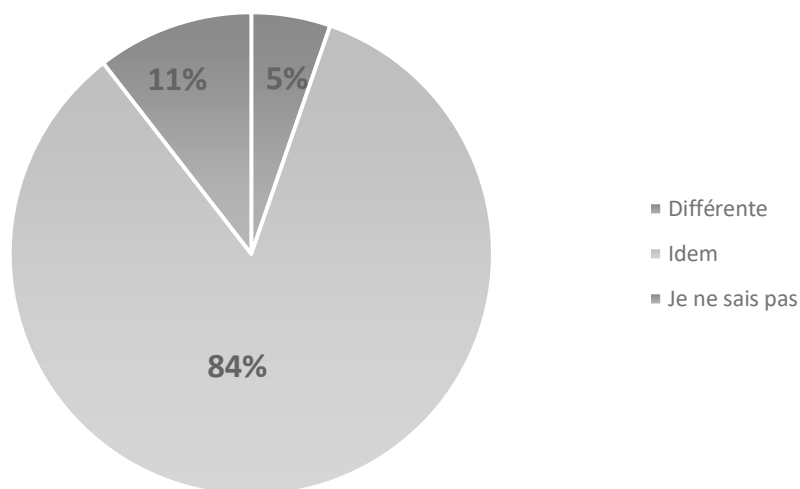


Figure 15 – Prise en charge recommandée par le CNGOF selon les sages-femmes hospitalières (n=22).

Nous nous sommes ensuite penchés sur la définition d'un diabète déséquilibré selon le nombre de valeurs pathologiques hebdomadaires. Près de deux tiers des sages-femmes libérales et près de la moitié des sages-femmes hospitalières ne savent pas définir à partir de combien de valeurs glycémiques pathologiques par semaine un diabète gestationnel est considéré comme déséquilibré (*figure 16*).

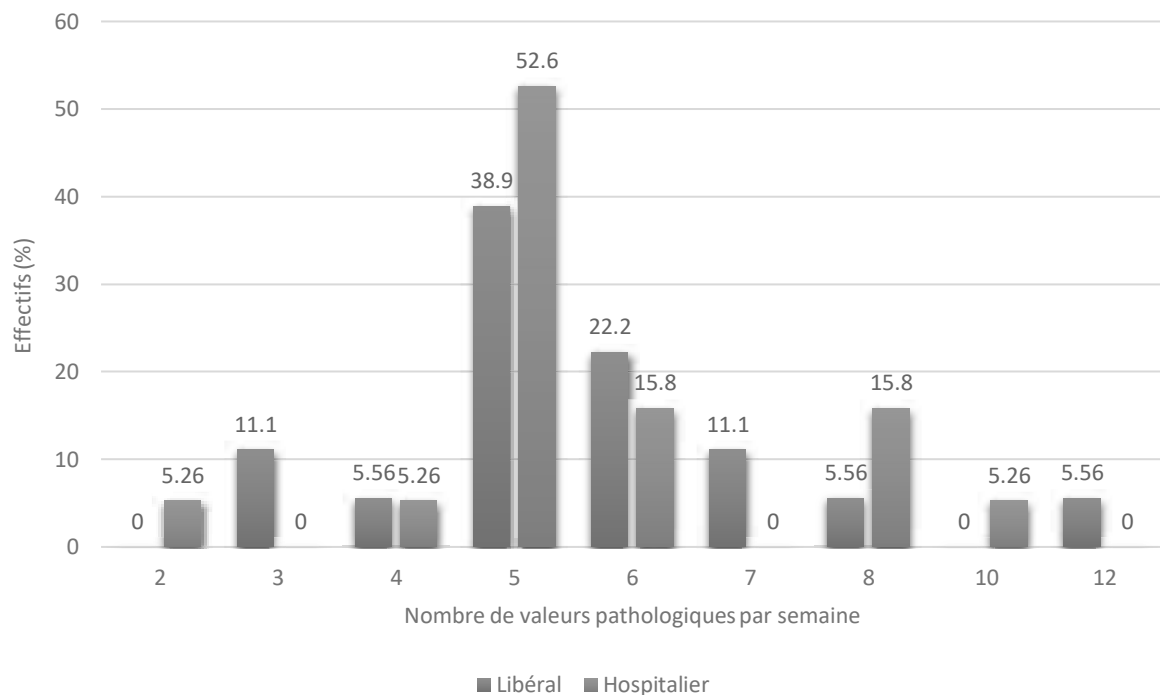
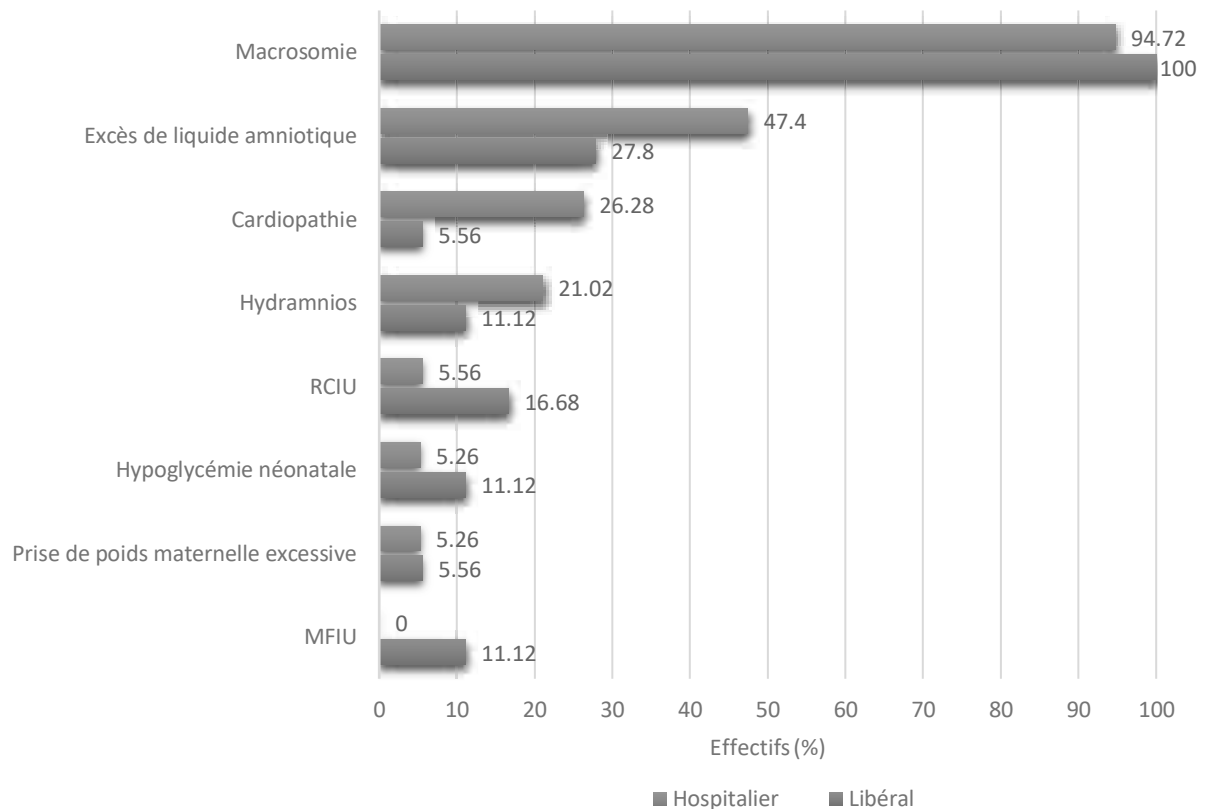


Figure 16 – Seuil du nombre de valeurs glycémiques pathologiques hebdomadaires selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

Dans notre questionnaire, nous avons demandé aux sages-femmes quelle serait la définition d'un retentissement fœtal dans le cadre d'un diabète gestationnel selon elles (*figure 17*). Cette question a été posée sous forme ouverte en texte libre.

Les réponses suivantes : « ARCF », « Dystocie des épaules », « Souffrance fœtale », « Dopplers pathologiques » et « Instrumentation » ont été évoquées uniquement par des sages-femmes libérales (*chacune des réponses a été évoquée par une seule sage-femme libérale*).



*ARCF : altération du rythme cardio-fœtal ; MFIU : mort fœtale in utero ;
RCIU : retard de croissance intra-utérin*

Figure 17 – Définition d'un retentissement fœtal dû au diabète gestationnel selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

Nous avons cherché à savoir, suite à un examen échographique, à partir de quel seuil d'estimation pondérale fœtale les sages-femmes redirigeaient leurs patientes. Bien qu'une majorité le fasse à partir d'une estimation du poids fœtal supérieur au 90^{ème} percentile, un tiers des sages-femmes libérales redirigent leurs patientes à partir du 95^{ème} percentile. Un tiers des sages-femmes hospitalières le font plutôt à partir du 97^{ème} percentile (*figure 18*). Quant à 15,76% d'entre elles, elles se fient aux critères DAME qui sont les suivants.

Un fœtus est considéré comme macrosome lorsque son estimation de poids fœtal équivaut à 3500 grammes à 36 semaines d'aménorrhées (SA), à 3700 grammes à 37 SA, à 3900 grammes à 38 SA et 4100 grammes à 39 SA. Les critères DAME

(*Déclencher ou Attendre en cas de Macrosomie Estimée*) sont issus d'une étude clinique randomisée multicentrique (19 centres) du professeur Michel Boulvain à Genève en 2015. Cette étude avait pour postulat qu'un déclenchement entre 37 et 38+6 SA permettrait une diminution de la morbidité néonatale et maternelle en lien avec une macrosomie fœtale. Il a été conclu qu'un déclenchement du travail entre 37 et 38 SA si le poids fœtal estimé est supérieur au 95^{ème} percentile diminue le risque de dystocie des épaules ou de fracture de la clavicule sans pour autant augmenter le risque de césarienne ou le risque d'intervention lors de l'accouchement (14,15).

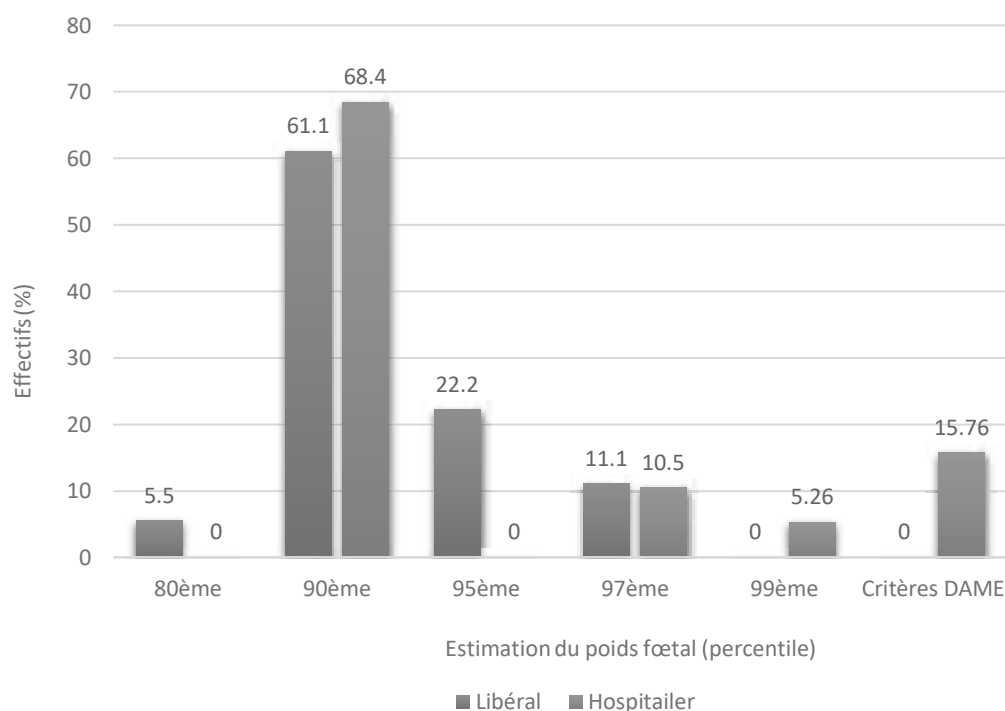
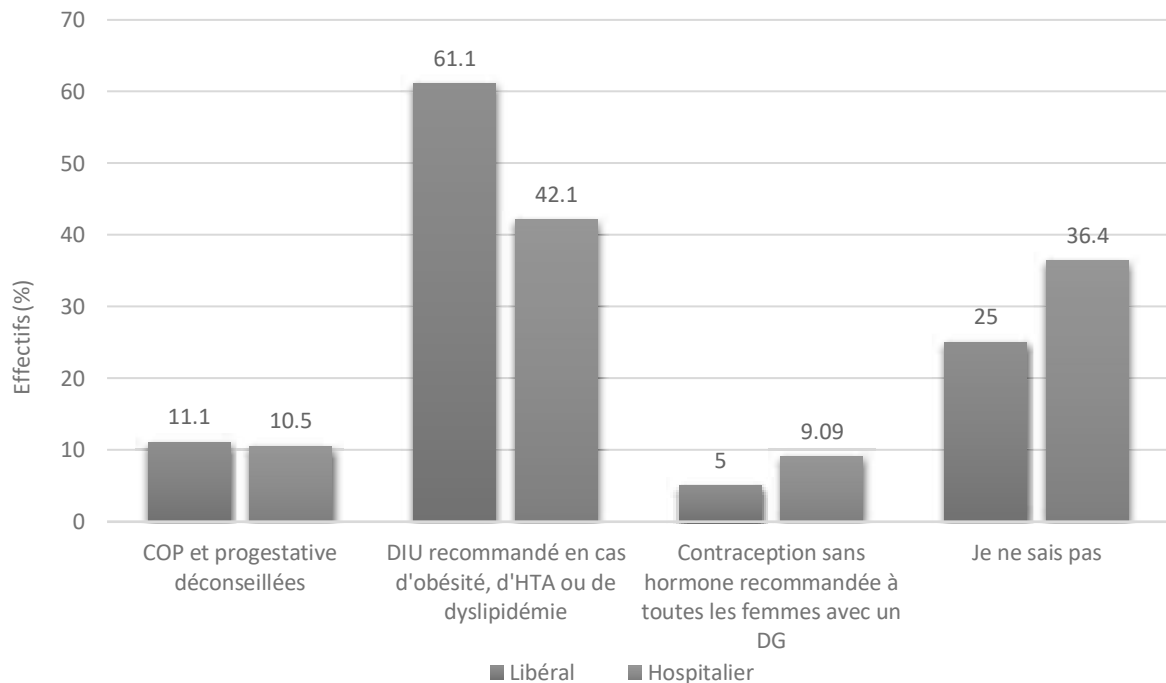


Figure 18 – Redirection des patientes en fonction de l'estimation du poids fœtal selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

Concernant la contraception en suite de couches, les réponses que nous avons obtenues sont diverses entre les modes d'exercice mais notamment au sein d'un même mode d'exercice, que ce soit pour le libéral ou l'hospitalier. Si plus de la moitié des sages-femmes libérales pensent qu'un dispositif intra-utérin (DIU) est recommandé par le CNGOF en cas d'obésité, d'HTA ou de dyslipidémie, un quart d'entre elles n'ont pas connaissance des recommandations contraceptives chez les patientes suite à un diabète gestationnel. La disparité est d'autant plus marquée chez

les sages-femmes hospitalières : plus d'un tiers ne savent pas ce que recommande le CNGOF (figure 19).



COP : Contraception œstroprogestative ; DIU : Dispositif intra-utérin ; HTA : Hypertension artérielle ; DG : Diabète gestationnel

Figure 19 – Contraception recommandée en suite de couches après un diabète gestationnel selon le mode d'exercice des sages-femmes (n=42).

IV. ANALYSE ET DISCUSSION

Notre étude a été menée afin d'identifier les pratiques et les connaissances des sages-femmes hospitalières et libérales bas-rhinoises concernant le dépistage et la prise en charge du diabète gestationnel chez leurs patientes.

Nous avons ainsi émis deux hypothèses :

- Les sages-femmes ont connaissance des recommandations du CNGOF concernant le dépistage et la prise en charge du diabète gestationnel.
- Malgré leurs connaissances, les sages-femmes n'appliquent pas ces recommandations.

Dans un premier temps, nous allons confronter nos résultats à la littérature actuelle, puis, dans un second temps, nous verrons si nos objectifs ont été atteints et nous vérifierons la validité de nos hypothèses. Pour finir, nous présenterons les forces, les faiblesses et les limites de notre travail avant de proposer des axes d'amélioration.

1. Caractéristiques de la population

La population de notre étude se composait majoritairement de sages-femmes diplômées entre 1987 et 2017 (76,19%). Les jeunes sages-femmes (diplômées depuis moins de cinq ans) exercent davantage en libéral (25%). Quant aux sages-femmes hospitalières, il semblerait qu'elles soient diplômées depuis plus longtemps que les sages-femmes libérales : 40,91% des sages-femmes hospitalières ont obtenu leur diplôme entre 15 et 25 ans en arrière et 13,64% il y a plus de 35 ans (*figure 3*).

Le taux de réponse des sages-femmes hospitalières était légèrement supérieur (n=22) comparé à celui des sages-femmes libérales (n=20).

2. Confrontation à la littérature actuelle

2.1. Pratiques des sages-femmes

Dans notre étude, les sages-femmes hospitalières suivent davantage de patientes avec un diabète gestationnel (*50% en suivent moins de cinq fois par mois*) que les sages-femmes libérales (*85% en suivent moins de cinq fois par mois*).

D'après les sages-femmes interrogées, presque toutes prescrivent la GAJ et l'HGPO prénatale, mais aucune sage-femme libérale ne prescrit l'HGPO postnatale.

Ces données sont significatives ($p=0,01$). Nous pouvons supposer qu'il s'agit d'une méconnaissance des recommandations de leur part ou alors qu'il y aurait un manque d'intérêt pour ce qu'il peut se passer après la grossesse, qui aurait pour conséquence un manque de suivi et de la prise en charge du diabète de type II après l'accouchement. Nous pouvons également supposer que les sages-femmes libérales ne la prescrivent pas, pensant que les sages-femmes hospitalières le feraient. Quant aux sages-femmes hospitalières, près d'un tiers d'entre elles (31,8%) prescrivent l'HGPO postnatale (*figure 5*). Ici aussi, un manque de connaissances ou un manque d'adhésion aux recommandations peut être supposé.

Parmi les sages-femmes qui prescrivent l'HGPO postnatale, trois quarts d'entre elles le font trois mois après l'accouchement. Le CNGOF recommande de faire le dépistage glycémique du DT2 durant la consultation postnatale, soit entre six et huit semaines après l'accouchement, avant une nouvelle grossesse, puis tous les un à trois ans selon les facteurs de risques pendant au moins 25 ans (2).

Lorsque nous nous sommes penchés sur la prescription et la méthode utilisée pour l'HGPO, notre étude a révélé que la majorité des sages-femmes prescrivent l'HGPO entre 24 et 28 SA en 1 temps avec 75 grammes de glucose, ce qui est conforme aux recommandations de 2010. Les données recueillies sont significatives ($p=0,02$). Une étude similaire faite en 2017 va dans ce sens en montrant que l'HGPO était prescrite en moyenne vers 26 SA (13).

Notre étude a également montré que seulement un tiers des sages-femmes prescrit une GAJ préconceptionnelle en présence de facteurs de risque de DT2.

Un consensus ressort chez les sages-femmes hospitalières vis-à-vis de la méthode de dépistage en 1^{ère} intention. Toutes se tournent vers une GAJ tandis que pour un quart des sages-femmes libérales, l'HGPO est l'examen de dépistage de 1^{ère} intention. Nous pouvons ici supposer que les sages-femmes libérales manquent d'informations par rapport aux sages-femmes hospitalières et que cette supposition peut être liée à la fréquence de rencontre de grossesses pathologiques. Une étude similaire a été effectuée en 2012 et a révélé que plus d'un tiers des sages-femmes prescrivaient l'HGPO en 1^{ère} intention (16).

Des travaux menés en 2017 vont dans ce sens et démontrent que la GAJ reste le dépistage en 1^{ère} intention (13).

Nous pouvons aussi supposer que certaines sages-femmes appliquent toujours les anciennes recommandations du CNGOF, c'est-à-dire celles qui étaient en vigueur avant 2010. Le mode d'exercice pourrait alors créer des écarts de connaissances des recommandations.

La prise en compte des facteurs des risques a été évaluée chez les sages-femmes et notre étude a montré que plus de 95% d'entre elles les prenaient en compte lors de leurs consultations. Les réponses des sages-femmes libérales et hospitalières sont équivalentes. Cependant nos résultats sont peu significatifs ($p=0,49$). Les facteurs de risques pris en compte étaient les suivants : l'IMC, l'âge, l'ethnie, un antécédent de diabète au 1^{er} degré, un antécédent de macrosomie, un antécédent personnel de diabète gestationnel, un excès de liquide amniotique et l'hydramnios (*tableau I*).

D'après une étude similaire, 43% des GAJ étaient prescrites sans facteur de risques associés, contrairement aux recommandations du CNGOF (13).

Nous avons demandé aux sages-femmes quel était d'après elles, le seuil pathologique d'une GAJ. Si trois quarts des sages-femmes libérales ont donné la réponse juste à savoir 0,92 g/L, un quart d'entre elles ne connaissaient pas la réponse. Lorsque nous comparons ces données à celles des sages-femmes hospitalières, seuls 13,6% ont donné la mauvaise réponse et estiment qu'une glycémie à jeun est pathologique à partir de 0,95 g/L (*figure 8*). Nous pouvons supposer qu'il existe un écart des connaissances des recommandations de 2010 lié au mode d'exercice.

Notre étude a révélé que plus de 95% des sages-femmes redirigent leurs patientes lorsqu'un diabète gestationnel a été dépisté. Cette redirection diffère selon le mode d'exercice. En effet, les sages-femmes libérales redirigent davantage leurs patientes vers un gynécologue (42,10%), ce qui fait sens du fait de leur mode d'exercice, par rapport aux sages-femmes hospitalières (19,00%). Mais nous pouvons supposer que cette redirection rallonge le délai dans l'adéquation de la prise en charge, voire engendre une perte de temps possible. Plus de la moitié des sages-femmes hospitalières (54,40%) redirigent leurs patientes vers un diététicien contre seulement 30% pour les sages-femmes libérales. Nous pouvons supposer que ce faible taux de redirection vers un diététicien se traduit par le fait que les sages-femmes

elles-mêmes prodiguent des conseils hygiéno-diététiques à leurs patientes, car le degré de connaissance de ces mesures serait meilleur chez les sages-femmes libérales. Ce faible taux de redirection peut-être lié au manque de temps chez les sages-femmes hospitalières pour les dispenser.

Près de trois quarts des sages-femmes (71,43%) redirigent leurs patientes vers un diabétologue sans grande différence entre les deux modes d'exercice. Quant à l'endocrinologue, les sages-femmes libérales lui redirigent davantage leurs patientes (65,00%) par rapport aux sages-femmes hospitalières (45,50%). Le travail en réseau développé dans le domaine libéral peut expliquer ce taux de réponse plus élevé. Une minorité des sages-femmes se tourne vers un CHU (*notamment les sages-femmes libérales*), vers le service de surveillance intensive de grossesse (SIG) ou encore vers le service d'échographie. Cela peut être lié au fait que la majorité des sages-femmes hospitalières répondant à notre questionnaire exerçaient dans un Centre Hospitalier Universitaire. Aucune sage-femme ne redirige ses patientes vers un médecin généraliste (*tableau II*). Un mémoire portant sur la prise en charge du diabète gestationnel va dans ce sens, mais contrairement à notre étude, 10% des sages-femmes hospitalières et 21% des sages-femmes libérales assuraient le suivi de leurs patientes avec un médecin généraliste (16).

Lorsqu'une glycémie à jeun est pathologique, un tiers des sages-femmes prescrivent tout de même une HGPO, malgré le fait qu'il ne s'agisse pas d'une recommandation du CNGOF. Selon un mémoire, 40% des sages-femmes estiment qu'une GAJ $\geq 0,92$ g/L ne confirme pas le diagnostic d'un diabète gestationnel (16).

Nous nous sommes intéressés au dépistage du diabète gestationnel au 3^{ème} trimestre et notre étude a révélé que ce dernier est prescrit par 50% des sages-femmes.

Des disparités existent entre les deux modes d'exercice. Les sages-femmes libérales prescrivent un examen de dépistage au 3^{ème} trimestre lorsqu'un IMC est supérieur à 25 kg/m², qu'un âge est supérieur à 35 ans, lors de la présence d'un antécédent de diabète gestationnel au 1^{er} degré, d'un antécédent de macrosomie ($p=0,04$) et d'un antécédent personnel de diabète gestationnel.

Les sages-femmes hospitalières le prescrivent davantage en présence d'un excès de liquide amniotique ou d'un hydramnios. 4,55% des sages-femmes hospitalières prescrivent un examen de dépistage au 3^{ème} trimestre lorsque la GAJ est pathologique et qu'elle n'a pas été contrôlée par une HGPO. Nous pouvons souligner que les recommandations du CNGOF n'ont pas été adoptées par ce pourcentage de sages-femmes hospitalières et qu'une confusion dans l'interprétation de l'arbre décisionnel du diagnostic de diabète gestationnel existe (*tableau III*). Nous pouvons également supposer que la question n'a pas été comprise par les sages-femmes car la question était peut-être confuse.

Un mémoire de 2012 va dans le même sens : 50% des sages-femmes estiment qu'une GAJ pathologique nécessite un contrôle par une HGPO 75 grammes entre 24 et 28 SA (16).

D'après ce même mémoire, les sages-femmes recherchent un diabète gestationnel lorsque les biométries fœtales sont supérieures au 90^{ème} percentile, lors de l'apparition d'un hydramnios mais également lors de glycosuries positives répétées et d'infections urinaires à répétition.

Ensuite, nous nous sommes penchés sur les cas de prescription de l'auto-surveillance glycémique chez les sages-femmes, qui est prescrite par la majorité d'entre elles. En ce qui concerne les sages-femmes libérales, 20% la prescrivent lorsqu'un diabète gestationnel a été dépisté contre 40% des sages-femmes hospitalières. Contrairement aux sages-femmes libérales, les sages-femmes hospitalières prescrivent l'ASG lors de l'apparition d'un facteur de risque (excès de liquide, prise de poids excessive, macrosomie). Les sages-femmes hospitalières incluent notamment les antécédents de chirurgie bariatriques et l'hospitalisation de jour pour un bilan d'un diabète gestationnel. Aucune donnée similaire n'a été trouvée dans la littérature.

Dans notre étude, nous avons interrogé les sages-femmes quant à l'activité physique qu'elles recommandent à leurs patientes. Nous avons constaté que la majorité des sages-femmes suit les recommandations de 2010, même si le conseil « de fractionner l'alimentation en trois repas et trois collations » est prodigué par peu de sages-femmes. Même si cela reste une minorité, 5% des sages-libérales conseillent à leurs patientes de ne pas pratiquer d'activité physique, ce qui est

contraire aux recommandations (*figure 9*). Nos données sont significatives ($p=0,07$). Un mémoire datant de 2022 montre que l'activité physique est conseillée systématiquement par moins de la moitié des professionnels (44%), même si la majorité d'entre eux (93,5%) sait qu'elle doit être conseillée à toutes les femmes enceintes (17).

D'autres conseils hygiéno-diététiques sont prodigués, rejoignant ceux recommandés par le CNGOF, notamment celui de favoriser la micronutrition. Il s'agit d'une approche de la nutrition médicalisée adaptée à chacun. La micronutrition vise à optimiser l'état de santé du patient en l'aidant à mieux choisir le contenu de son assiette et en lui proposant une complémentation si nécessaire (18,19).

Si 42,86% des sages-femmes prescrivent un dépistage du DT2 lorsqu'une grossesse est marquée par un diabète gestationnel, le moyen de dépistage mis en place varie entre les deux modes d'exercice mais également au sein même d'un même secteur.

Enfin, 14,10% des sages-femmes prescrivent une hémoglobine glyquée et 2,38% utilisent un test de Homa et Quicki (*tableau IV*). Ces tests sont les indices simples d'évaluation de la sensibilité à l'insuline les plus utilisés. Ils diffèrent par leur mode d'expression utilisant ou non une transformation logarithmique.

Bien qu'elles soient peu significatives, les différences de réponses peuvent être dues à un manque de formation, de connaissance des recommandations. Aucune donnée similaire n'a été retrouvée dans la littérature.

2.2. Connaissances des sages-femmes

Après avoir évalué les pratiques professionnelles des sages-femmes bas-rhinoises, nous nous sommes penchés sur leurs niveaux de connaissances des recommandations.

Pour commencer, nous avons questionné les sages-femmes quant au caractère systématique du dépistage du diabète gestationnel. Notre étude a révélé que près d'un tiers d'entre elles (29,73%) estiment que le dépistage de cette pathologie doit être systématique. Près de la moitié des sages-femmes hospitalières ayant répondu à

notre question n'ont pas connaissance des recommandations de 2010 contre 27,8% des sages-femmes libérales (*figure 10*). Ce manque de connaissance est surprenant d'autant plus que nous pouvons supposer que les sages-femmes hospitalières seraient davantage amenées à prendre en charge des grossesses pathologiques. Une étude portant sur la prise en charge du diabète gestationnel effectuée en 2017 révèle que dans près de la moitié des cas (43%), le dépistage était fait de manière systématique (13).

Bien que la majorité des sages-femmes (72,97%) estiment que la GAJ reste l'examen de 1^{ère} intention, un tiers des sages-femmes libérale et près de 20% des sages-femmes hospitalières n'ont pas connaissance de l'examen qui est recommandé, pensant qu'il s'agit d'une anamnèse simple, d'une ASG ou d'une HGPO. 10,5% des sages-femmes hospitalières disent ne pas savoir ce qui est recommandé en 1^{ère} intention (*figure 11*).

Ensuite, nous avons cherché à évaluer le niveau de connaissance des sages-femmes au sujet du seuil glycémique pathologique du DT2.

Notre étude a révélé que près de la moitié des sages-femmes libérales (44,4%) ne connaissent pas les dernières recommandations. Les sages-femmes hospitalières semblent mieux les connaître au vu des résultats obtenus. En effet, seuls 15,76% d'entre elles n'ont pas connaissance des recommandations (*figure 12*). Nous pouvons expliquer cette différence de données en supposant que les sages-femmes hospitalières seraient davantage confrontées à prendre en charge des patientes avec un diabète gestationnel. Un mémoire a été publié en 2012, montrant que plus de la moitié des sages-femmes connaissent le seuil de diagnostic du DT2, soit une GAJ supérieure à 1,26 g/L (16).

Nous avons voulu savoir si les sages-femmes avaient connaissance du nombre d'ASG journalières recommandées en cas d'insulinothérapie. Les données recueillies nous montrent que les sages-femmes libérales (88,9%) connaissent mieux les recommandations que les sages-femmes hospitalières (63,2%, *figure 13*). Le CNGOF recommande une ASG entre quatre et six fois par jour, au moins une fois à jeun et deux heures après les repas selon le traitement (diététique et/ou insulinique) et selon l'équilibre obtenu. Celle-ci doit être poursuivie jusqu'à dans le postpartum immédiat (2).

D'après une étude, la pratique de l'ASG permet de détecter précocement le moment de la mise en route de l'insulinothérapie et diminue la fréquence de la macrosomie. Il est à noter que les études concernant le diabète gestationnel avec un niveau de preuve suffisant sont peu nombreuses (20,21).

Les sages-femmes libérales ainsi que les hospitalières ont globalement une bonne connaissance des recommandations concernant la prise en charge d'une grossesse avec un diabète gestationnel équilibré, puisque respectivement 89% et 84% d'entre elles estiment que la prise en charge est identique à celle d'une grossesse physiologique (*figure 14 et 15*). Bien qu'il s'agisse des recommandations du CNGOF, des travaux datant de 2013 à Lille confirment qu'en cas de diabète gestationnel équilibré sous diététique ou sous insuline et sans retentissement fœtal, il convient de proposer une prise en charge identique à celle d'une grossesse normale (22,23,24).

Nous avons cherché à savoir à partir de combien de valeurs glycémiques pathologiques hebdomadaires les sages-femmes estimaient qu'un diabète était déséquilibré. Une forte hétérogénéité des réponses a été constatée. Près de la moitié des sages-femmes hospitalières (47,40%) n'ont pas connaissance des recommandations et pensent qu'il s'agit de deux, quatre, six, huit ou encore dix valeurs pathologiques par semaine. Quant aux sages-femmes libérales, seuls 38,9% estiment qu'il s'agit d'un diabète déséquilibré à partir de cinq valeurs par semaine (*figure 16*). Bien qu'une forte disparité existe entre les deux modes d'exercice, nous pouvons souligner que les sages-femmes hospitalières semblent être mieux informées que les sages-femmes exerçant dans le libéral. Nous pouvons supposer ici aussi que le milieu hospitalier favoriserait un niveau de connaissance des recommandations supérieur que le milieu libéral, lié au taux de pathologie élevé rencontré par les sages-femmes hospitalières. Les Hôpitaux Universitaires de Strasbourg ont retenu le seuil de cinq valeurs pathologiques hebdomadaires pour définir un diabète gestationnel déséquilibré (*annexe II*).

Nous avons demandé aux sages-femmes comment elles définiraient un retentissement fœtal. Si presque toutes les sages-femmes (100% des sages-femmes libérales et 94,72% des sages-femmes hospitalières) s'accordent à dire que la macrosomie en est un, ce sont uniquement les sages-femmes libérales qui ont donné

les réponses suivantes : « MFIU », « ARCF », « Dystocie des épaules », « Souffrance fœtale », « Dopplers pathologiques » et « Instrumentation » (*figure 17*).

Nous pouvons supposer que les sages-femmes n'ont pas entièrement connaissance de ce qui est recommandé car depuis 2005, le collège américain de gynécologie obstétrique recommande de remplacer le terme de « souffrance fœtale » par un « état fœtal non rassurant ». La commission de l'ACOG (*The American College of Obstetricians and Gynecologists*) estime que le terme de « souffrance fœtale » est « imprécis et non spécifique » (25). De plus, le terme « instrumentation » ne semble pas clair. D'après nous, la sage-femme entendait par ce terme-là l'utilisation de forceps, de ventouses ou de spatules lors d'un accouchement.

Le CNGOF considère la macrosomie comme un retentissement fœtal mais affirme qu'il n'existe pas de données de la littérature qui permettent d'estimer l'incidence et le risque exact de cardiomyopathie en cas de diabète gestationnel, ni le lien avec l'hyperglycémie maternelle. Ce dernier affirme également que la MFIU n'est pas augmentée dans le cadre de cette pathologie et qu'il n'existe pas assez de données pour établir un lien entre le diabète gestationnel et les troubles respiratoires néonataux. Quant aux troubles métaboliques, le CNGOF affirme que le risque est comparable à celui de la population générale (2).

L'une des dernières questions que nous avons posées abordait le sujet de la redirection des patientes en fonction de l'estimation de poids fœtal. Les réponses obtenues étaient équivalentes dans les deux modes d'exercice (61,10% chez les sages-femmes libérales et 68,40% chez les sages-femmes hospitalières), en redirigeant à partir du 90^{ème} percentile. Une minorité des sages-femmes libérales (5,50%) le font à partir du 80^{ème} percentile (*figure 18*). Aucune donnée similaire n'a été retrouvée dans la littérature.

Enfin, nous nous sommes penchés sur les contraceptions recommandées en suite de couches. Plus de la moitié des sages-femmes hospitalières (57,90%) n'ont pas connaissance des recommandations. Les sages-femmes libérales semblent davantage les connaître (62,20%, *figure 19*). Cependant, un quart des sages-femmes libérales (25%) et plus d'un tiers des sages-femmes hospitalières (36,40%) disent ne

pas savoir quelle contraception est recommandée en suite de couches pour les patientes ayant eu une grossesse marquée par un diabète gestationnel.

Malgré notre faible effectif (n=42), nous pouvons supposer que cette méconnaissance touchant les deux modes d'exercice peut traduire un manque de connaissance des recommandations. D'après la Haute Autorité de Santé (HAS), les contraceptions conseillées suite à un diabète gestationnel sont les suivantes : préservatifs (masculins ou féminins), les œstroprogestatifs (sauf si la femme allaite car cela pourrait induire des carences chez l'enfant), les progestatifs (pilule, implant sous-cutané, injection intramusculaire) et les dispositifs intra-utérins (26).

Quant au CNGOF, ce dernier recommande un choix d'une contraception en tenant compte des facteurs de risques associés. Le CNGOF explique que les études, bien qu'elles soient peu nombreuses, n'ont pas mis en évidence une perturbation significative du métabolisme glucidique sous contraception hormonale, qu'elle soit œstroprogestative ou progestative. Cependant, en cas d'obésité, d'hypertension artérielle ou de dyslipidémie, une contraception sans impact cardiovasculaire doit être envisagée : le dispositif intra-utérin au cuivre est un choix conseillé (2).

La sage-femme est un professionnel de premier recours dans la santé des femmes qui est reconnu comme pouvant assurer un suivi global, respectueux des usagers et de la physiologie, avec une médicalisation à bon escient et des prescriptions parcimonieuses tout au long du suivi de la grossesse, de l'accouchement, du post-natal et du suivi gynécologique. Cela conditionne de nous sensibiliser au rôle que l'on peut aussi jouer dans l'accompagnement global de la femme et des conséquences que peuvent avoir une pathologie déclenchée par la grossesse. Ce dépistage est essentiel car le risque de développer un diabète de type II est sept fois plus élevé.

3. Validation de nos hypothèses

Notre première hypothèse était que les sages-femmes ont connaissance des recommandations du CNGOF concernant le dépistage et la prise en charge du diabète gestationnel. Bien que pour la plupart des questions, la majorité des sages-femmes avait connaissance des recommandations, il reste néanmoins plusieurs des sujets auxquels les sages-femmes n'ont pas su répondre, comme par exemple la question

relative à la contraception en suite de couches suite à un diabète gestationnel. Nous ne pouvons pas valider cette première hypothèse.

Notre deuxième hypothèse supposait que malgré leurs connaissances, les sages-femmes n'appliquent pas ces recommandations. Notre étude ne permet pas de répondre à cette hypothèse, nous avons établi que les connaissances et les pratiques des sages-femmes n'étaient pas toujours optimales mais nous ne pouvons conclure quant à un lien entre ces données.

4. Forces et limites de l'étude

Plusieurs forces émergent de notre étude. La population ciblée en fait partie car nous n'avons pas présenté de difficulté à l'atteindre, et cela grâce à l'Ordre Départemental des sages-femmes du Bas-Rhin, à l'Association des sages-femmes libérales d'Alsace et aux cadres des maternités du Bas-Rhin, malgré notre taux de réponses très faible. Nous avons également réussi à contacter toutes les maternités du Bas-Rhin, privées et publiques, ce qui constitue une force.

Une des autres forces de notre étude est le fait que nous avons évalué une réelle pratique professionnelle et que nous avons donc exclu les sages-femmes ne faisant pas de consultations prénatales.

Enfin, avoir comparé deux modes d'exercice différents avec deux effectifs équivalents constitue également une force car cela nous a permis de comparer deux types de suivis et d'avoir une image élargie des pratiques professionnelles.

Notre étude a cependant fait face à plusieurs limites. La première a été le nombre de réponses obtenues et surtout exploitables, entraînant un manque de puissance. Parmi les 108 réponses obtenues au total, seules 42 étaient analysables, rendant les résultats peu significatifs.

La deuxième limite présente dans notre étude est la tournure de certaines questions de notre questionnaire. En effet, il aurait été plus judicieux de mettre une saisie numérique au lieu d'une question ouverte pour les questions 2 et 3 (*concernant le terme de prescription de la glycémie à jeun et l'hyperglycémie provoquée par voie orale*). Le fait d'avoir configuré une question ouverte a rendu l'analyse et l'interprétation des résultats difficiles.

De plus, nous avons inclus dans notre étude les sages-femmes hospitalières et libérales, mais nous aurions aussi pu inclure les sages-femmes de PMI bas-rhinoises afin de renforcer la puissance de notre étude.

Notre travail de recherche comporte certains biais. L'accès à d'autres ressources (Internet, livres...) peut constituer un biais d'information notamment pour la partie « Connaissances du dépistage et de la prise en charge du diabète gestationnel selon les recommandations du CNGOF » : les sages-femmes pouvaient se renseigner avant de compléter notre questionnaire.

5. Propositions d'amélioration

Notre étude était basée sur une évaluation des pratiques professionnelles afin de pouvoir apprécier la prise en charge des grossesses marquées par un diabète gestationnel par la suite. Il s'agit d'un véritable sujet de santé publique. De plus, cette évaluation entre dans le développement professionnel continu, une obligation concernant l'ensemble des professionnels de santé. D'après l'article L4021-1 du Code de la santé publique, *« le développement professionnel continu a pour objectifs le maintien et l'actualisation des connaissances et des compétences ainsi que l'amélioration des pratiques. Il constitue une obligation pour les professionnels de santé »* (27).

La prévalence du diabète gestationnel est en constante augmentation, notamment du fait de l'augmentation de la prévalence de l'obésité chez les femmes jeunes. En France, ce taux ne cesse de croître depuis les années 2000, notamment en Alsace où le taux de prévalence de l'obésité y est supérieur (17,8%) par rapport au reste du pays (14,5%) (28). Il s'agit d'un sujet d'actualité et de santé publique. C'est pourquoi, suite à une évaluation des pratiques professionnelles, il semble primordial de proposer des actions qui permettraient de favoriser une meilleure connaissance des recommandations du CNGOF, engendrant ainsi une meilleure prise en charge des patientes avec une grossesse marquée par un diabète gestationnel. Bien que la puissance de notre étude soit restreinte, notre questionnaire a permis de montrer que

certaines recommandations n'étaient pas adoptées par les sages-femmes libérales et hospitalières.

Afin d'optimiser la prise en charge de cette pathologie, des formations complémentaires pourraient être proposées aux sages-femmes diplômées, entrant ainsi dans le cadre du développement professionnel continu. La demi-vie des connaissances est courte (*environ cinq ans*) d'où l'importance de se former tout au long de sa carrière (29,30,31). Lors des études de sage-femme, un approfondissement des cours donnés autour du diabète gestationnel pourrait être mis en place, notamment au sujet du dépistage et de la prise en charge. Des prospectus ou des fiches récapitulatives traitant les dernières recommandations pourraient également être distribuées aux sages-femmes bas-rhinoises dans les services hospitaliers, mais également aux étudiants dans les salles de cours, afin de leur faciliter l'accès à l'information.

V. CONCLUSION

Le diabète gestationnel est une pathologie qui se doit d'être prise en charge de manière pluridisciplinaire selon des recommandations précises. Son taux de prévalence ne fait que croître ses dernières années, d'où l'importance de savoir prendre en charge les patientes à risque et les patientes déclarant un diabète gestationnel. Les sages-femmes, de par leurs liens et leurs proximités avec les patientes, jouent un rôle essentiel dans la stratégie de dépistage et de la prise en charge de cette pathologie.

Afin de réaliser notre travail de recherche, nous avons mis en place une étude observationnelle transversale descriptive à l'aide d'un questionnaire informatisé.

Dans ce mémoire, nous avons voulu évaluer la pratique professionnelle des sages-femmes bas-rhinoises ainsi que leurs connaissances des recommandations de 2010 du CNGOF concernant le diabète gestationnel.

Grâce à la mise en œuvre du questionnaire, nous avons montré que la majorité des sages-femmes connaissent et appliquent ce qui est recommandé par le CNGOF. Cependant, malgré l'ancienneté des recommandations françaises, toutes les sages-femmes, hospitalières et libérales, n'en ont pas connaissance en totalité et des disparités de pratiques et de connaissances existent chez l'ensemble des sages-femmes, mais également au sein d'un même mode d'exercice.

Nous pouvons affirmer que les sages-femmes doivent encore être sensibilisées quant à la prise en charge du diabète gestationnel, aux outils et aux ressources disponibles, ainsi qu'à l'intégration de changement de pratique. De plus, sensibiliser les sages-femmes sur l'avenir des patientes avec un diabète gestationnel semble primordial car ces dernières encourent un risque de développer un DT2 qui pourrait sérieusement impacter leur qualité de vie sur le long terme. L'instauration de formations continues pour les professionnels diplômés, de cours plus approfondis pour les étudiants en formations, la distribution de prospectus ou de fiches récapitulatives destinées à l'ensemble des professionnels et des professionnels en devenir pourraient aider à améliorer les connaissances au sujet du diabète gestationnel et de ce fait permettrait de perfectionner le dépistage et la prise en charge.

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Organisation Mondiale de la Santé. Diabète [En ligne]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. Consulté le 22 janvier 2022.
2. CNGOF. Recommandations pour la pratique clinique. [En ligne]. Disponible sur : http://www.cngof.net/Journees-CNGOF/MAJ-GO/RPC/RPC_DIABETE_2010.pdf. Consulté le 21 octobre 2021.
3. Fédération Française des Diabétiques. Le diabète gestationnel | [En ligne]. Disponible sur: <https://www.federationdesdiabetiques.org/information/diabete-gestationnel>. Consulté le 6 novembre 2021.
4. Fougere É. Le diabète gestationnel. Actualités Pharmaceutiques. Mai 2019;58(586):57-9.
5. Pirson N, Maiter D, Alexopoulou O. Prise en charge du diabète gestationnel en 2016 : une revue de la littérature. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.louvainmedical.be/sites/default/files/content/article/pdf/lmed-12-2016-01-pirson.pdf>. Consulté le 6 novembre 2021.
6. Santé Publique France. Diabète et grossesse [En ligne]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/diabete/diabete-et-grossesse>. Consulté le 21 octobre 2021.
7. Bartolo S, Vambergue A, Deruelle P. Le dépistage du diabète gestationnel : encore de nombreuses questions non résolues. La Revue Sage-Femme. Juin 2016;15(3):112-9.
8. Benchimol M, Cosson E, Faure C, Carbillon L, Attali R, Uzan M. Comparaison de deux politiques de dépistage du diabète gestationnel : expérience de l'hôpital Jean-Verdier. Gynécologie Obstétrique & Fertilité. Février 2006;34(2):107-14.
9. Fraser A, Lawlor DA. Long-Term Health Outcomes in Offspring Born to Women with

Diabetes in Pregnancy. Curr Diab Rep. 2014;14(5):489.

10. Mandelbrot L, Legardeur H, Girard G. Dépistage du diabète gestationnel : le temps est-il venu de revoir les recommandations ? Gynécologie Obstétrique & Fertilité. Juin 2010;38(6):409- 14.

11. Favre S, Rousset M, Baysson H, Amougay H, Boussageon S, Julliard S, et al. Optimiser la prise en charge du diabète gestationnel : évaluation et retour d'expérience d'un processus innovant issu d'un service hospitalier de diabétologie. Médecine des Maladies Métaboliques. Décembre 2016;10(8):756- 62.

12. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Gynécologie et santé des femmes. [En ligne]. Disponible sur: http://www.cngof.asso.fr/d_cohen/coA_02B.htm. Consulté le 22 décembre 2022.

13. Janin M. Évaluation des pratiques professionnelles du dépistage du diabète gestationnel. La Revue Sage-Femme. Décembre 2018;17(6):255- 60.

14. Boulvain M. Prise en charge de la macrosomie. [En ligne]. Disponible sur : <https://www.reseau-naissance.fr/data/mediashare/58/o6f7vjzc5xvvsxje4sk0ixrp1o9353-org.pdf>. Consulté le 15 décembre 2022.

15. Peneau C. Impacts et applicabilité du protocole DAME au sein d'une maternité de type III. [En ligne]. Disponible sur : https://www.reseau-naissance.fr/medias/2017/12/20171123_peneau_protocole_DAME.pdf. Consulté le 15 décembre 2022.

16. Combre F. Prise en charge du diabète gestationnel en prénatal : connaissances et place de la sage-femme suite aux nouvelles recommandations. [En ligne]. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00762164/document>. Consulté le 16 octobre 2022.

17. Miolin L. Université de Strasbourg. Évaluation des pratiques professionnelles au vu des recommandations de 2019 de la Haute Autorité de Santé. 2022.
18. Bous E. Diabète gestationnel : quels facteurs facilitent le respect des règles de prise en charge du diabète gestationnel. [En ligne]. Disponible sur: <http://aurore.unilim.fr/memoires/nxfile/default/131a4c01-7070-49d7-8a8f-e7502016e939/blobholder:0/M-SM2015-002.pdf>. Consulté le 22 décembre 2022.
19. Schlienger JL, Luca F. Micronutrition et diabète. Médecine des Maladies Métaboliques. Septembre 2007;1(3):33- 6.
20. Fontaine P. Autosurveillance dans le diabète gestationnel. Diabetes & Metabolism. Avril 2003;29(2):2S37- 41.
21. Vambergue A, Fontaine P. Autosurveillance glycémique et diabète : le cas particulier de la femme enceinte. Médecine des Maladies Métaboliques. Septembre 2010;4:S20- 5.
22. Tina É. Diabète gestationnel: vécu de la pathologie et de la prise en charge au CHU de Caen. [En ligne]. Disponible sur : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01557676/document>. Consulté le 16 octobre 2022.
23. Thiebaugeorges O. Surveillance obstétricale en cas de diabète gestationnel et particularité de la prise en charge de la menace d'accouchement prématuré. Avril 2011;10(2):88- 98.
24. Vambergue A. Le diabète gestationnel : diagnostic et prise en charge à court et à long terme. Mai 2013;42(5):893- 9.
25. American College of Obstetricians and Gynecologists. Inappropriate Use of the Terms Fetal Distress and Birth Asphyxia: Obstetric Anesthesia Digest. Juin 2005;25(2):108.

26. Haute Autorité de Santé. Contraception chez la femme en post-partum [En ligne]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3148401/fr/contraception-chez-la-femme-en-post-partum. Consulté le 15 septembre 2022.
27. Loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 du développement professionnel continu des professionnels de santé (Légifrance 27 janvier 2016).
28. Julia C, Hercberg S. Épidémiologie de l'obésité en France. Revue du Rhumatisme Monographie. Février 2016;83(1):2- 5.
29. Haute Autorité de Santé. Démarche et Méthodes de DPC [En ligne]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3019317/fr/demarche-et-methodes-de-dpc. Consulté le 7 janvier 2022.
30. Agence DPC. Le DPC en pratique [En ligne]. Disponible sur: <https://www.agencedpc.fr/le-dpc-en-pratique>. Consulté le 7 janvier 2023.
31. Haute Autorité de Santé. Le développement professionnel continu. [En ligne]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_437729/epp-des-sages-femmes. Consulté le 15 décembre 2022.

VI. ANNEXES

ANNEXE I : QUESTIONNAIRE

Présentation :

Bonjour,

Je m'appelle Amina BOUREZK, je suis étudiante sage-femme à l'école de Strasbourg. Dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude, je travaille au sujet de l'évaluation des pratiques professionnelles du dépistage et de la prise en charge du diabète gestationnel.

Je mène cette étude par l'intermédiaire d'un questionnaire anonyme. Les réponses seront utilisées dans le seul cadre de cette étude.

La durée nécessaire pour répondre à ce questionnaire est estimée à 15 minutes.

☐ J'ai pris connaissance des informations relatives à cette étude, consent librement à y participer et à ce que mes réponses soient utilisées dans le cadre de cette étude.

5. Renseignements généraux

- Vous êtes : ☐ SF libérale ☐ SF hospitalière
- Effectuez-vous des consultations prénatales ? ☐ OUI ☐ NON
- Depuis combien d'années êtes-vous diplômé(é) ?

- ☐ Moins de 5 ans
- ☐ Entre 5 et 15 ans
- ☐ Entre 15 et 25 ans
- ☐ Entre 25 et 35 ans
- ☐ Plus de 35 ans

6. Evaluation de la pratique professionnelle

1) À quelle fréquence suivez-vous une femme présentant un diabète gestationnel ?

- ☐ <5 fois par mois
- ☐ Entre 5 et 10 fois par mois
- ☐ Plus de 10 fois par mois

2) Prescrivez-vous la GàJ¹ ? ☐ OUI ☐ NON

○ Si oui, à partir de quel terme ?

3) Prescrivez-vous l'HGPO² prénatale ? ☐ OUI ☐ NON

¹ Glycémie à jeun² Hyperglycémie provoquée par voie orale

- Si oui, à partir de quel terme ?

4) Quel méthode d'HGPO prescrivez vous ?

☐ 2 temps (50g puis 100g) ☐ 1 temps(75g) ☐ 1 temps (100g) ☐ Autre :

5) Prescrivez-vous l'HGPO post natale ? ☐ OUI ☐ NON

- Si oui, combien de temps après l'accouchement ?

6) Quelle méthode de dépistage prescrivez-vous en 1^{ère} intention ?

☐ GàJ ☐ HGPO ☐ Dosage HbA1c ☐ Test de O'Sullivan ☐ Autre

7) Prenez-vous en compte des facteurs de risques ?

☐ OUI ☐ NON

- Si oui, lesquels

☐ IMC>25
☐ Âge>35 ans
☐ Origine ethnique
☐ Antécédents familiaux au premier degré de diabète
☐ Antécédent obstétricaux de macrosomie
☐ Antécédent personnel de diabète gestationnel
☐ Excès de liquide amniotique
☐ Hydramnios
☐ Autre :

8) À partir de quelle valeur glycémique considérez-vous qu'il y a un diabète gestationnel ?.....

9) Réorientez-vous les patientes avec un diabète gestationnel ?

☐ OUI ☐ NON

- Si oui, vers qui redirigez-vous les patientes avec diabète gestationnel ?

☐ Gynécologue ☐ Diététicien ☐ Médecin généraliste

☐ Diabétologue ☐ Endocrinologue ☐ Autre :

10) Prescrivez-vous l'HGPO lorsque la GàJ est pathologique ?

☐ OUI ☐ NON

11) Prescrivez-vous la GàJ préconceptionnelle en présence de facteur de risque de diabète de type 2 ?

☐ OUI ☐ NON

12) Prescrivez-vous un test de dépistage du diabète gestationnel au 3^{ème} trimestre ?

☐ OUI ☐ NON

○ Si oui, dans quel cas ?

- ☐ IMC>25
- ☐ Âge>35 ans
- ☐ Origine ethnique
- ☐ Antécédents familiaux au premier degré de diabète
- ☐ Antécédent obstétricaux de macrosomie
- ☐ Antécédent personnel de diabète gestationnel
- ☐ Excès de liquide amniotique
- ☐ Hydramnios
- ☐ Autre :

13) Prescrivez-vous l'auto-surveillance glycémique ?

☐ OUI ☐ NON

○ Si oui, dans quel cas ?.....

14) En cas de diabète gestationnel, quel(s) conseil(s) hygiéno-diététique(s) donnez-vous à la patiente ?

- ☐ Pratiquer une activité physique régulière
- ☐ Fractionner l'alimentation en trois repas et trois collations
- ☐ Manger à des heures régulières
- ☐ Supprimer le sucre et les produits sucrés de l'alimentation
- ☐ Consommer à chaque repas des protéines, des glucides et des lipides
- ☐ Privilégier les sucres à index glycémique faible, les fibres, les sources de calcium et les vitamines
- ☐ Je ne donne pas de conseils hygiéno-diététique
- ☐ Autre :

15) En cas de diabète gestationnel, quelle est votre prévention concernant l'activité physique ?

- ☐ Maintenir une activité physique de 30 minutes trois à cinq fois par semaine
- ☐ Ne pas pratiquer une activité physique durant la grossesse
- ☐ Je ne mentionne pas le sujet de l'activité physique lors de mes consultations
- ☐ Autre :

16) Pour une patiente avec un diabète gestationnel, effectuez-vous le dépistage du diabète de type 2 lors de la consultation postnatale ?

☐ OUI ☐ NON

- Si oui, par quel type de dépistage ?

- ☐ GAJ
- ☐ HGPO
- ☐ Cycle glycémique
- ☐ Une redirection vers un endocrinologue
- ☐ Une redirection vers un diabétologue
- ☐ Une redirection vers un diététicien
- ☐ Autre : ...

7. Connaissances du dépistage et de la prise en charge du diabète gestationnel selon les recommandations du CNGOF

17) D'après le CNGOF, le dépistage du diabète gestationnel doit-il être systématique ?

- ☐ OUI
- ☐ NON
- ☐ Je ne sais pas

18) D'après vous, quel est le dépistage recommandé en première intention du diabète gestationnel par le CNGOF ?

- ☐ La glycémie à jeun
- ☐ L'HGPO
- ☐ Une anamnèse simple
- ☐ Je ne sais pas
- ☐ Autre : ...

19) D'après le CNGOF, à partir de quel seuil glycémique considère-t-on qu'il s'agit d'un diabète de type 2 préexistant à la grossesse pour une glycémie à jeun ?

- ☐ >1.26g/L
- ☐ <1.26g/L
- ☐ Entre 0.92 et 1.26g/L
- ☐ Je ne sais pas

20) Lorsqu'une femme est traitée par insulinothérapie, le CNGOF recommande l'ASG³ :

- ☐ Entre 2 et 3 fois par jour
- ☐ Entre 4 à 6 fois par jour
- ☐ Plus que 6 fois par jour
- ☐ Je ne sais pas

21) Lorsqu'une femme présente un diabète gestationnel équilibré en l'absence de pathologies associée, le CNGOF recommande :

³ Auto-surveillance glycémique

- ☐ Une prise en charge différente que celle des grossesses physiologiques
- ☐ Une prise en charge identique aux grossesses physiologiques
- ☐ Je ne sais pas

22) À partir de combien de valeurs pathologiques par semaine considérez-vous qu'un diabète gestationnel est déséquilibré ?

23) Qu'est-ce qu'un retentissement fœtal du diabète gestationnel selon vous ?
.....

24) Lors d'un examen échographique, à partir de quel percentile redirigez-vous vos patientes ?
.....

25) Concernant la contraception en suite de couches, le CNGOF :

- ☐ Déconseille les contraceptions œstroprogestatives et progestatives
- ☐ Incite à choisir un DIU⁴ en présence d'une obésité, d'une hypertension artérielle ou d'une dyslipidémie
- ☐ Recommande un moyen de contraception sans hormones à toutes les femmes ayant eu un diabète gestationnel
- ☐ Je ne sais pas

Merci d'avoir pris de votre temps pour répondre à ce questionnaire et d'avoir participé à l'étude !

Si vous souhaitez être tenu(e) informé(e) des résultats de l'étude, n'hésitez pas à me contacter à l'adresse suivante : amina.bourezk@etu.unistra.fr

⁴ Dispositif intra-utérin

ANNEXE II : PROTOCOLE DES HÔPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG

	Pôle de gynécologie-obstétrique	GO-PRTL-00176
	DIABETE GESTATIONNEL ET GROSSESSE	Version : 3
	Approuvé par : Pr LANGER le 10/09/2018	Date d'application : 19/09/2018
Secteur d'application : ☒ POLE ☐ Service 6540 ☐ Service 9540 ☐ Service 9580		

I. DEPISTAGE.

1. Facteurs de risque.

Il faut rechercher les facteurs de risque suivants :

- Antécédent familial de diabète de type 2 au 1^{er} degré
- Antécédent de diabète gestationnel (DG) ou de macrosomie
- Femme ≥ 35 ans
- BMI ≥ 25 kg/m²

Le dépistage doit être réalisé chez toutes les patientes présentant un facteur de risque.

Au cours de la grossesse, des biométries $> 95^{\text{e}}$ percentile ou un hydramnios doivent faire rechercher un DG (même si l'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) est négative au 2^{ème} trimestre).

2. Modalités.

En cas de facteur de risque, il est recommandé de réaliser :

- Au 1^{er} trimestre vers 12 SA, une glycémie à jeun (12h de jeûne)
- Entre 24-28 semaines, une HGPO à 75 gr avec 3 glycémies à T0, 60 min et 120 min

3. Diagnostic du diabète gestationnel

➤ Au 1^{er} trimestre

- Si la glycémie à jeun $\geq 0,92$ g/L (5,1 mmol/L), il s'agit d'un diabète gestationnel.
- Si la glycémie $\geq 1,26$ g/L (7 mmol/L), il s'agit d'un diabète de type 2 méconnu

➤ De 24SA à 28 SA :

- Si une des valeurs suivantes est dépassée, il s'agit d'un diabète gestationnel.

Critères de diagnostic du diabète gestationnel.

	Temps (mn)	0	60	120
Glycémie	g/l	0,92	1,80	1,53
	mmol/l	5,1	10,0	8,5

4. CAT en cas de diagnostic de diabète gestationnel.

La patiente sera mise sous régime si possible avec l'aide d'une diététicienne.

Prendre RDV en priorité à l'Hôpital de Jour d'Endocrinologie en Médicale B (Hôpital Civil) au poste 16052 ou à Hautepierre au poste 27600.

L'éducation diététique et la prescription du glucomètre seront instaurées par les diabétologues.

**DIABETE GESTATIONNEL ET GROSSESSE**

Approuvé par : Pr LANGER le 10/09/2018

Date d'application : 19/09/2018

Secteur d'application : ☒ POEE ☐ Service 6540 ☐ Service 9560 ☐ Service 9580

La patiente commencera à remplir son carnet de suivi glycémique avec 6 dextros/jours :

T1 (à jeun) $\leq 0,95$ g/l

T2 (2h. après petit-déjeuner) $\leq 1,20$ g/l

Elle sera revue en Endocrinologie si possible dans les 7 à 10 jours afin de vérifier les dextros et de réadapter le régime si besoin.

→ Si le diabète est équilibré sous régime :

Un suivi standard sera suffisant (RPC CNGOF 2010).

La patiente sera revue en alternance par son gynécologue (1x/mois) et son endocrinologue (1x/mois).

→ Si plus de 5 valeurs de glycémie > aux objectifs sur une semaine :

Le diabétologue discutera une éventuelle mise sous insuline.

Remarque : si trop de difficultés de compréhension (barrière linguistique ...) : instauration d'une IDE à domicile pour éducation thérapeutique et suivi des dextros.

Les objectifs thérapeutiques sont :

	g/l	mmol/l
Glycémie à jeun	0,95	5,3
Glycémie 90-120 mn après petit déjeuner	1,20	6,7

II. SURVEILLANCE FŒTALE

1. Au 1er trimestre

Détermination précise de l'âge gestationnel à l'échographie.

Recherche associée de malformations fœtales.

2. Au 2e trimestre

Recherche échographique des malformations fœtales.

Recherche d'anomalies de croissance fœtale.

- Macrosomie : les paramètres les plus utilisés pour son diagnostic sont le diamètre bipariétal, la circonférence abdominale et les formules d'estimations du poids. La sensibilité et la spécificité pour le dépistage de l'enfant macrosome sont faibles.
- Retard de croissance in utero (RCIU) : il s'observe seulement dans les diabètes associant une atteinte vasculaire. Leurs problèmes de diagnostic et de surveillance sont semblables à ceux des RCIU non diabétiques. Le monitoring du rythme cardiaque fœtal, le score biophysique et les examens doppler permettent aujourd'hui de déterminer le meilleur moment pour décider d'une extraction fœtale.

3. Au 3e trimestre

La surveillance fœtale sera fonction du type de diabète.

Dans les diabètes gestationnels bien équilibrés sous régime et non compliqués, il n'y a pas lieu d'instaurer un suivi particulier (suivi mensuel gynécologique/endocrinologique en alternance)

DIABETE GESTATIONNEL ET GROSSESSE

Version 1.1

Date d'application : 19/09/2018.

Approuvé par : Pr LANGER le 10/09/2018

Secteur d'application : ☒ POLE ☐ Service 6540 ☐ Service 9580 ☐ Service 9580

La présence de facteurs de risque surajoutés (obésité, mauvais équilibre glycémique, HTA chronique) justifie une surveillance plus rapprochée en raison du risque de pré-éclampsie surajouté (par 15 j en surveillance intensive de grossesse (SIG) à adapter en fonction du tableau clinique ; une alternance du suivi sage-femme (SF) à domicile/SIG par semaine peut être envisagée).

Une échographie supplémentaire de fin de grossesse peut être proposée. Ni la recherche d'une hypertrophie myocardique, ni la réalisation d'un doppler ombilical ne sont recommandés en l'absence d'hypertension artérielle (HTA) et /ou de RCIU.

En cas de traitement insulinaire et en l'absence de complications, une surveillance intensive de la grossesse devra être établie dès la 32^e SA avec :

- Enregistrement au rythme cardiaque fœtal 1 fois / semaine, SIG/ 15 jours en alternance avec SF libérale
- Biométrie 1 fois / mois et Dopplers 1 fois/mois si HTA et/ou RCJU associé ou diabète préexistant

Par contre, en cas de traitement insulinaire et de complications (HTA chronique, dysgravidie, antécédent de mort fœtale in utero (MFIU)), une surveillance intensive devra être établie dès la 28^e SA au rythme de :

- Enregistrement du rythme cardiaque fœtal 2 fois/ semaine (en alternance avec une SF à domicile),
- Doppler 1 fois / 3-4 semaines
- Biométrie 1 fois / 3-4 semaines avec estimation de poids fœtal en fin de grossesse pour discuter de la voie d'accouchement.

Les formes les plus sévères seront hospitalisées.

III. LE TRAITEMENT DURANT LA GROSSESSE

1) La diététique avant l'insulinothérapie.

Le régime alimentaire est essentiellement fonction du poids de la patiente. Si celui-ci est normal, il est habituellement proposé des apports caloriques équivalents à ceux d'une femme non diabétique, soit environ 2000 à 2200 kcal, dont 220 g d'hydrates de carbone et 75 à 90 g de protéines.

En cas d'hyperglycémie persistante après le petit déjeuner, on proposera de fractionner les repas et d'enrichir la ration avec des fibres alimentaires.

En cas d'obésité, ces apports peuvent être moindres, sans aller en deçà de 1600 kcal, mais avec une supplémentation en polyvitamines et en oligoéléments (Alvityl®, Oligobis® grossesse). Il sera également enrichi en fibres (20-30 g/j : pain complet, légumes, fruits).

2) L'activité physique sera recommandée.

Mise en place d'un programme d'activité physique adaptée après entretien systématique avec un éducateur thérapeutique sportif

**DIABETE GESTATIONNEL ET GROSSESSE**

Approuvé par : Pr LANGER le 10/09/2018

Date d'application : 19/09/2018

Secteur d'application : ☒ POLE ☐ Service 6540 ☐ Service 9560 ☐ Service 9580**3) L'insulinothérapie dans le diabète gestationnel.**

L'insulinothérapie devrait concerner au plus 20 % des diabètes gestationnels.

Elle sera discutée si plus de 5 valeurs de glycémie sont > aux objectifs sur une semaine et sera réalisée dans la majorité des cas en ambulatoire. Une hospitalisation pourra être indiquée par le diabétologue pour équilibrer les doses d'insuline et éduquer la patiente. L'indication d'insulinothérapie tiendra compte des critères glycémiques et de l'âge gestationnel.

Une infirmière (IDE) à domicile pourra être mise en place s'il existe des difficultés de compréhension.

Pour chaque patiente, le diabétologue référent donnera un protocole personnalisé d'adaptation des doses.

4) Adaptation insulinique lors de complications de la grossesse.

Lors de menace d'accouchement prématuré, on dispose depuis l'année 2000 de traitements tocolytiques tels que les anti-calciqes (Adalate®) ou l'atociban (Tractocile®), plus compatibles avec le diabète et tout aussi efficaces que les β -mimétiques. Ils seront de ce fait préférés aux β -mimétiques.

En cas de maturation fœtale par corticoïdes (hospitalisation quasi-systématique) :

- Pour les diabètes sous régime : intensifier la surveillance par des cycles glycémiques et le cas échéant, nécessité d'une insulinothérapie transitoire.
- Pour les diabètes sous insuline, il faut prévenir le déséquilibre du diabète et prévenir le diabétologue afin d'adapter les doses d'insuline.

5) Prise en charge de l'accouchement.

- Dans le cas de diabète insulino-dépendant préexistant à la grossesse, on déclenchera l'accouchement à 38 SA.
- Dans le cas de diabète gestationnel déséquilibré (ou macrosomie) avec ou sans insuline, on déclenchera le travail au maximum à 39+0 SA.
- En cas de diabète gestationnel équilibré sous régime ou sous insuline, il n'y a pas lieu de déclencher systématiquement l'accouchement.

Les indications de césarienne sont posées en tenant compte de l'investissement de la patiente et de l'équipe médicale pour ce type de grossesse.

Lors de macrosomie entre 4250 g et 4500g, la voie d'accouchement doit être discutée. Une césarienne sera systématique en cas d'estimation de poids fœtal supérieure à 4500g.

On veillera au cours du déclenchement à adapter les horaires de pose des prostaglandines aux horaires des repas.

En cas de diabète gestationnel bien équilibré sous régime seul, il n'est pas nécessaire d'instaurer une insulinothérapie au cours du travail.

En cas de diabète antérieurement traité par insuline ou en cas de diabète gestationnel nécessitant des doses importantes, dans une optique de maintien d'une stricte glycémie maternelle et pour éviter les hypoglycémies néonatales, une insulinothérapie continue par voie veineuse associée à une perfusion de glucose est discutée en collaboration entre les équipes obstétricales et diabétologiques. La double perfusion insuline/glucose est nécessaire.

En cas d'accouchement par voie basse spontanée, elle sera débutée en début de travail. En cas de césarienne prophylactique, elle débutera lors de l'installation en salle de travail.

Prise en charge en péri-partum selon le type de diabète

Objectifs glycémiques : 4,4 mmol/L – 7,8 mmol/L (0,8 g/L – 1,4 g/L)

	DT1	DT2 préexistant ou avéré découvert pendant la grossesse	Diabète gestationnel (insuline ou non)
Maturation	Traitement par insuline inchangé, doses habituelles Noter sur la feuille de surveillance le nom de l'insuline, la dose et l'heure des injections		
	Risque d'acidocétose en cas d'arrêt de la pompe à insuline ou de l'insuline lente (basale)		
Salle de travail	G 10 % et insuline NSE	G 10 % et insuline NSE	G 10 % et insuline IVSE si glycémie > 7,8 mmol/L (1,4 g/L)
	- Si pompe à insuline : relais immédiat par insuline IVSE à l'arrêt de la pompe (Discuter avec la patiente son maintien selon protocole du diabétologue) - Si césarienne : poursuivre l'insuline NSE jusqu'à la sortie de SSPI		
Post partum immédiat	Se référer à la fiche de liaison Diabétologue / Maternité / Patiente		
Relais de l'insuline en NSE	- Si pompe à insuline : reprise immédiate à l'arrêt de l'insuline NSE selon protocole - Si insuline basale en 1 injection / jour : - reprise immédiate si dernière injection > 24 h - ou à l'heure habituelle si dernière injection < 24 h - Si insuline basale en 2 injections / jour : - reprise immédiate si dernière injection > 12 h - ou à l'heure habituelle si dernière injection < 12 h	Reprise insuline sous cétanée selon prescription	Non
Dose d'insuline du post partum	Protocole de la fiche de liaison de la patiente ou 80 % des doses d'insuline antérieures à la grossesse ou 50 % des doses d'insuline de fin de grossesse	- Protocole de la fiche de liaison de la patiente ou 50 % des doses de fin de grossesse - Discuter relais par traitement oral en absence d'allaitement	Non
Glycémie capillaire	Avant les repas (objectif < 3,5 g/L) et au coucher (objectif < 3,8 g/L)		Avant les repas (objectif < 3,3 g/L)
Avis diabétologique	Oui	Oui	Non Dépistage du DT2 lors de la consultation post natale

Protocole d'insulinothérapie IVSE en per partum

- Utiliser exclusivement un analogue ultra rapide en le diluant pour avoir une concentration de 1 UI/mL
- Toujours associer simultanément une perfusion glucosée
- **Objectifs glycémiques : 4,4 mmol/L – 7,8 mmol/L (0,8 g/L – 1,4 g/L)**
- Faire un bolus d'initiation IVD selon la glycémie de départ puis entretenir par une perfusion d'insuline en débit continu (IVSE)
- Contrôle de la glycémie toutes les heures et après 15 ou 30 min en cas d'hypoglycémie
- Adaptation du débit de la perfusion selon les contrôles glycémiques à partir de schéma suivant :

Glycémie		0,4	0,8	1,4	2,0	3,0	g/l
		2,2	4,4	7,8	11	16,5	mmol/L
Initiation insuline IVSE	Bolus VD	0	0	0	0	2 UI	4 UI
	Débit IVSE	0	0	1 UI/h	1,5 UI/h	2 UI/h recherche cétose	3 UI/h recherche cétose
Fréquence des glycémies		15 min	30 min	1 h	1 h	1 h	1 h
Adaptation du débit insuline IVSE		Arrêt	Arrêt	Idem	+ 0,5 UI/h	+ 1 UI/h recherche cétose	+ 2 UI/h recherche cétose
		Reprise quand glycémie > 4,4 mmol/L (0,8 g/L) en diminuant de 0,5 UI/h					
Soluté glucosé		G 30 % 2 amp	G 30 % 1 amp	G 10 % : 80 mL/h			
Appel médecin		oui				oui	

Amp : ampoule

Source : <http://sfar.org/gestion-du-patient-diabetique/>

IV. EN SUITES DE COUCHES

En cas de diabète gestationnel insulino-traité à partir du 3^{ème} trimestre, on arrête toute insulinothérapie après l'accouchement.

En cas de diabète préexistant, on diminue de moitié les doses d'insuline dès la délivrance.

En cas d'allaitement, la reprise des antidiabétiques oraux est contre-indiquée.

Une réévaluation de l'équilibre glycémique sera à réaliser 3 à 6 mois après l'accouchement.

35-60% des femmes ayant présenté un DG vont développer un diabète de type 2 dans les 10 ans.

**DIABETE GESTATIONNEL ET GROSSESSE**

Approuvé par : Pr LANGER le 10/09/2018

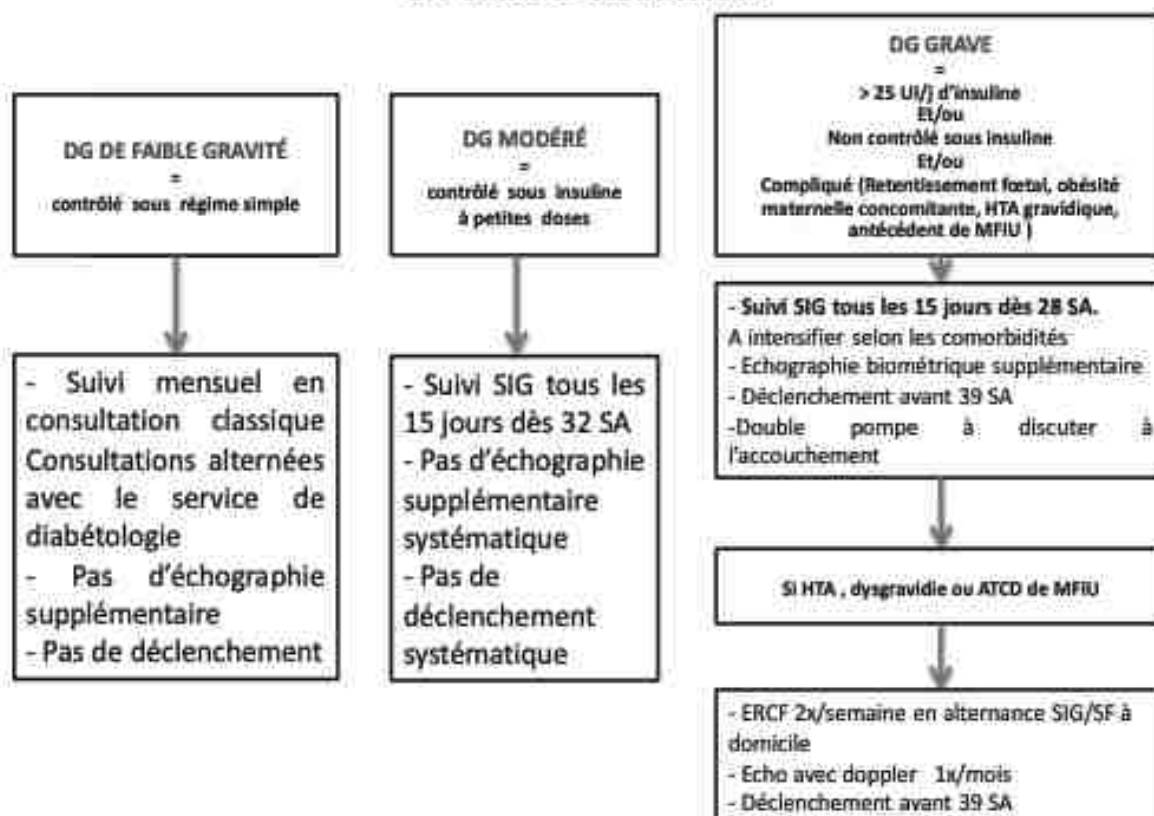
Date d'application : 19/09/2018

Secteur d'application : ■ PDLE □ Service 6540 □ Service 9560 □ Service 9580

1. Dépistage du diabète en post-partum

- ✓ Effectuer des cycles glycémiques capillaires pendant 48 heures dans le post-partum pour les diabètes sous insuline à forte dose (d'autant plus si mise sous insuline précoce) .
Contacter l'astreinte, si les glycémies à jeun $> 1\text{g/dl}$ et post prandiales $> 1,6\text{g/dl}$.
- ✓ Consultation à 4 à 6 semaines dans le post-partum : prescrire HbA1c et glycémie à jeun ou HGPO à 75 gr de glucose sur 2H à faire dans l'idéal à 3 mois du post-partum avec copie au médecin traitant et à l'endocrinologue.
- ✓ Une consultation chez l'endocrinologue est préconisée à 3 mois avec les résultats de l'HGPO pour les diabètes gestationnels ayant nécessité un traitement par insuline.
- ✓ Prévenir le médecin traitant de l'intérêt de faire un dépistage systématique du diabète par une glycémie à jeun tous les 1 à 3 ans.

SUIVI OBSTETRICAL DES PATIENTES PRESENTANT UN DIABETE GESTATIONNEL



ERCF = Enregistrement du rythme cardiaque fœtal

Modifications depuis la version précédente :
Actualisation avec le protocole de la SFAR 2017

Rédigé par : Dr. G. FRITZ - Dr V. THUET
Validé par : Dr. G. FRITZ - Dr. N. SANANES
Homologation qualité : C. PETERSCHWITT - T. VIGNERON

le 05/07/2018
le 31/07/2018
le 11/09/2018

RÉSUMÉ

Introduction : Le diabète gestationnel se définit selon l'OMS, comme étant « un trouble de la tolérance glucidique conduisant à une hyperglycémie de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse ».

Ces dernières années, il y a une recrudescence du nombre de femmes déclarant un diabète gestationnel (passant de 10,8% en 2016 à 16,4% en 2021 en France métropolitaine). La sage-femme détient un rôle central dans cette stratégie de dépistage de par son lien de proximité avec les patientes. Ainsi nous pouvons nous poser la question suivante : la pratique professionnelle des sages-femmes bas-rhinoises concernant le dépistage et la prise en charge du diabète gestationnel respecte-t-elle les dernières recommandations du Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français ?

Méthodes : Une étude observationnelle transversale descriptive a été réalisée grâce à un questionnaire informatisé, auquel 108 sages-femmes ont répondu. 42 questionnaires ont pu être exploités. Ce dernier a été diffusé par e-mail aux sages-femmes libérales et hospitalières du Bas-Rhin.

Résultats : Plus de la majorité des sages-femmes ont connaissance des recommandations du CNGOF. Cependant, notre travail a montré que certaines de ces recommandations ne sont pas toujours appliquées.

Conclusion : Plus de dix ans après la publication des dernières recommandations du CNGOF, les pratiques professionnelles et les connaissances des sages-femmes au sujet du diabète gestationnel ne sont pas optimales et pas toujours conformes aux recommandations. Plusieurs actions pourraient être mises en place afin d'uniformiser la prise en charge des grossesses marquées par un diabète gestationnel.

Mots-clés : Diabète gestationnel ; Pratiques professionnelles ; Recommandations professionnelles ; Connaissances ; Sage-femme

Keywords: Gestational diabetes ; Provider attitudes ; Guideline; Knowledge ; Midwife