



**HAL**  
open science

# Évaluation des habitudes alimentaires sri lankaises chez les femmes enceintes ayant un diabète gestationnel

Nijani Panchalingam

► **To cite this version:**

Nijani Panchalingam. Évaluation des habitudes alimentaires sri lankaises chez les femmes enceintes ayant un diabète gestationnel. Gynécologie et obstétrique. 2020. dumas-03114773

**HAL Id: dumas-03114773**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03114773>**

Submitted on 19 Jan 2021

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

## **AVERTISSEMENT**

Ce mémoire est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de sage-femme. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

**UNIVERSITÉ DE PARIS**

**Faculté de santé**

**UFR de médecine**

**École de Sages-Femmes de Baudelocque**

**Mémoire** pour obtenir le

**Diplôme d'Etat de Sage-Femme**

Présenté et soutenu publiquement

**Le : 17 Septembre 2020**

Par

**Nijani PANCHALINGAM**

Née le 15 Septembre 1994

**Évaluation des habitudes alimentaires sri  
lankaises chez les femmes enceintes ayant  
un diabète gestationnel**

**DIRECTEUR DU MEMOIRE :**

**M Yann Guerineau**

Diététicien, Hôpital Lariboisière

---

**JURY :**

**Mme Cécilia Giles**

Sage-femme, à Port Royal

**Mme Sylvie Duquenois**

Sage-femme enseignante, École Baudelocque

**M Jacques Lepercq**

Professeur et Gynécologue-Obstétricien à Port-Royal

Mémoire N° : 2020PA05MA27

# Remerciements

Je souhaite remercier toutes les femmes qui ont participé à cette étude d'avoir eu la gentillesse de partager leur expérience et pour m'avoir accordé leur temps.

Je remercie également mon directeur de recherche, Yann Guerineau, pour sa disponibilité, son temps et son soutien tout au long du mémoire.

Un grand merci aussi à toutes les personnes qui ont eu la gentillesse de m'aider pendant ce parcours.

Je remercie également les enseignant(e)s de l'école pour leur patience et leur bienveillance, en particulier Mme Chantry pour sa patience et son temps.

Enfin, je remercie mes parents, ainsi que mes amis qui ont été là pour me soutenir tout au long de mon parcours.

# Résumé

**Objectifs** : Cette étude s'intéresse aux habitudes alimentaires des femmes enceintes sri-lankaises ayant un diabète gestationnel et a pour objectif de connaître leur régime alimentaire afin de mieux dépister les erreurs diététiques qu'elles commettent. Il conviendra également d'évaluer leur observance du régime diabétique et leur compréhension du diabète gestationnel et des risques associés sur le plan médical, psychologique et culturel.

**Matériel et méthodes** : Nous avons réalisé une étude qualitative multicentrique dans trois maternités (hôpital Lariboisière, centre hospitalier de Saint-Denis, hôpital intercommunal de Rober Ballanger), entre février 2019 et février 2020. Cette étude, qui consiste en un entretien semi-directif conduit dans leur langue maternelle (Tamoule), s'est concentrée sur des patientes sri lankaises ayant eu un diagnostic de diabète gestationnel et ayant déjà débuté leur régime alimentaire.

**Résultats** : l'analyse de nos entretiens a mis en évidence que la culture alimentaire des femmes sri lankaises joue un rôle important dans le suivi du régime alimentaire diabétique. Le bien-être fœtal, le respect des normes glycémiques et le recours à l'insuline ont été des facteurs motivants la bonne observance des conseils diététiques dus au diabète gestationnel. La mauvaise compréhension de la langue, leur nouvelle vie dans un pays étranger et l'éloignement des proches sont des barrières à la bonne poursuite de leurs nouvelles habitudes alimentaires.

**Conclusion** : En association avec la culture, de nombreux facteurs entrent en jeu dans la prise en charge du diabète gestationnel par les femmes sri-lankaises. La compréhension de ces facteurs et l'instauration d'un outil d'éducation thérapeutique adapté à notre population pourraient être bénéfiques pour la prise en charge du diabète gestationnel et permettre ainsi la prévention du diabète de type 2.

**Mots-clés** : Diabète gestationnel, Grossesse, Sri-lankaise, immigrée.

# Abstract

**Objective:** This study explores the eating habits of pregnant Sri Lankan women with gestational diabetes mellitus and aims to learn about their diet in order to detect in a better way dietary errors. And how they integrate the diabetic diet into their everyday life and their understanding of gestational diabetes and the associated medical, psychological and cultural risks.

**Materials and methods:** We carried out a multicentric qualitative study in maternity hospitals (Lariboisière hospital, Saint-Denis hospital center, Robert Ballanger intermunicipal hospital), between February 2019 and February 2020. This study, which consisted of a semi-directive interview conducted in their mother language (Tamil), focused on Sri Lankan patients who had been diagnosed with gestational diabetes and had already started their diet.

**Results:** The analysis of our interviews revealed that the food culture of Sri Lankan women plays an important role in the monitoring of diabetic diet. Foetal well-being, maintenance of glycemic standards and the potential need for insulin were motivating factors for good adherence to gestational diabetes. Poor understanding of the language, their new life in a foreign country and the distance from relatives are obstacles to the successful continuation of their new eating habits.

**Conclusion:** In association with culture, many factors are involved in the management of gestational diabetes mellitus by Sri Lankan women. Understanding these factors and providing appropriate educational therapy to our population, could be beneficial in the management of gestational diabetes mellitus and the prevention of type 2 diabetes

**Keywords :** gestationnel diabetes mellitus, pregnancy, Srilankan women, immigration.

# Table des matières

Remerciements.....	2
Résumé .....	3
Abstract.....	4
Table des matières.....	5
Liste des annexes .....	7
Lexique .....	8
Introduction.....	9
Recommandations.....	11
Pourquoi privilégier l'étude de la population sri-lankaise ? .....	12
État des lieux.....	13
La gastronomie traditionnelle sri-lankaise .....	16
Première partie : Matériel et méthodes .....	17
1. Problématique .....	18
2. Hypothèses et objectifs.....	18
2.1. Hypothèses.....	18
2.2. Objectifs.....	18
3. Méthodologie .....	18
4. Forces et limites de l'étude .....	20
Deuxième partie : Résultats et analyses .....	22
1. Description générale de la population d'étude.....	22
2. Résumé des entretiens.....	23
1. Yalini.....	23
2. Subasini .....	24
3. Malini .....	24
4. Anita.....	25
5. Rani .....	26
6. Jaya.....	27
7. Priya .....	28
8. Sita.....	28
9. Tharsi.....	29
3. Analyse des entretiens.....	30

3.1. Le diagnostic du diabète gestationnel.....	30
3.2. Réaction à la découverte du diabète gestationnel .....	31
3.3. Les Conséquences du DG sur la grossesse.....	33
3.4. Compétence culinaire des femmes .....	34
3.5. La compréhension du régime alimentaire.....	34
3.6. Défis associés au changement de mode de vie .....	37
3.7. Conscience de l'impact de l'alimentation sur les valeurs glycémiques.....	38
3.8. Enjeux psychologiques de la grossesse et du diabète gestationnel.....	40
3.9. Les modifications alimentaires à la suite de l'arrivée en France .....	43
Troisième partie : Discussion .....	46
1. Résumé des principaux résultats .....	46
2. Discussion des résultats .....	49
2.1. L'autogestion du diabète gestationnel : point-clé .....	49
2.2. Les enjeux psychologiques .....	52
2.3. Les différences culturelles et incompréhensions .....	57
2.4. Enjeux de santé publique, prévention du diabète de type 2.....	59
2.5. Forces et limites.....	63
2.6. Implication et perspectives .....	64
Conclusion .....	66
Bibliographie.....	67
Annexe 1 : Tableau des caractéristiques socio-économiques des patientes.....	74
Annexe 2 : Définitions et précisions des termes pour une meilleure compréhension.....	77
Les céréales sucrées pour le petit déjeuner.....	80
Quand pratiquer l'auto surveillance ? .....	93
Il faut faire une surveillance 6 fois/jour : à jeun / deux heures après le repas Exemple : si petit déjeuner à 9h un contrôle avant de manger et l'autre contrôle de la glycémie à 11h.....	93
Les objectifs glycémiques : Avant les repas : 0,95 g/L / Après les repas : 1,20 g/L.....	93
CONSEILS.....	93
Il est important de faire 3 repas par jour, si possible à heures fixes et dans le calme .....	93
Eviter les grignotages et les écarts de régime.....	93
L'eau est la seule boisson indispensable, penser à bien vous hydrater. ....	93
Si besoin, une collation peut être ajoutée vers 16h (Ex :1 laitage sans sucre ou 10 amandes voir fiche 4 pour plus de propositions).....	93



Le sucre peut être remplacé par l'édulcorant de synthèse type stevia (Pure via),sucralose (canderel). .....	93
Les boissons light sont autorisées. Elles ne font pas augmentées la glycémie mais leur goût sucré va stimuler l'envie de « sucre » et sa consommation. Elles sont donc à consommer avec modération. ....	93
si vous-avez eu besoin d'un traitement par l' insuline .....	93
si vous sentez faibles, avec des sensations de vertiges, de faiblesse, bouffées de chaleurs,. ...	93
il est préférable de mesurer votre glycémie pour voir si vous êtes pas en hypoglycémie.....	93
Hypoglycémie se caractérise par un glycémie inférieure à 0,70g/l .....	93
1. consommer des glucides rapidement assimilables par votre organisme.....	93
Annexe 4 : Grille d'entretien .....	94
l'accord des auteurs et de l'école .....	96

## Liste des annexes

Annexe 1 : Tableau des caractéristiques socio-économiques des patientes

Annexe 2 : Définitions et précisions des termes pour une meilleure compréhension

Annexe 3 : Livret d'éducation thérapeutique

Annexe 4 : Grille d'entretien

# Lexique

ATCD : Antécédent(s)  
AP : Activité Physique  
DG : Diabète Gestationnel  
DT2 : diabète de type 2  
GAJ : Glycémie à Jeun  
GPP: Glycémie Post-Prandial  
HGPO : Hyperglycémie provoquée par voie orale  
HTA : hypertension artérielle  
IPSL : indiennes, sri-lankaises et pakistanaises  
IR : intervalle de confiance  
MAP : Menace d'accouchement prématuré  
OR : odds ratio  
SA : Semaine d'Aménorrhée  
SOPK : syndrome des ovaires polykystiques

# Introduction

Le diabète gestationnel constitue un important sujet d'actualité : rappelons en effet qu'en France, la prévalence du diabète gestationnel est passée de 3,8 % en 2004, à 8 % en 2012 (1). Pourtant, l'hyperglycémie est délétère pour l'embryon et le fœtus. Ainsi, les grossesses avec DG sont dites à hauts risques (2). Les femmes ayant un DG ont un risque accru de complications pendant la grossesse et au cours de l'accouchement(3). En effet, les principales complications maternelles sont l'hypertension gravidique, la prééclampsie et la césarienne, majorées par le surpoids et l'obésité (4). Sur le plan fœtal et néonatal, les principales complications sont les complications périnatales comme la macrosomie, les traumatismes obstétricaux et les hypoglycémies néonatales(4).

En 2014, d'après les données de la santé périnatale en Île-de-France, le taux de diabète gestationnel dans la région est de 9,1 % ; il existe une forte variabilité entre les départements et le taux le plus haut est détenu par la Seine-Saint-Denis avec 11,7 % (5). Toutefois, on peut remarquer une augmentation globale du taux de diabète gestationnel depuis 2010 sur l'ensemble du territoire (5). Compte tenu des différences géographiques et ethniques dans la prévalence du diabète gestationnel, il est préférable de prendre en compte les données dans leur ensemble (5).

Concernant la population sri-lankaise, le taux de diabète gestationnel était de 10,3 % en 2004 contre 5,5 % en 1998 (6). Plus globalement, l'ensemble des populations des pays sud-asiatiques sont impactés par le diabète : en 2019, d'après l'Atlas 2019 de la *International Diabetes Federation* (IDF), 88 millions de personnes sont atteintes de diabète dans cette région du monde, soit un adulte sur cinq (7). De plus, un nouveau-né en vie sur quatre est affecté par l'hyperglycémie pendant la grossesse contre un enfant sur six en Europe(7). Cette augmentation rapide de la prévalence du diabète gestationnel chez les sud-asiatiques au cours des trois dernières décennies s'est produite principalement en raison de bouleversements sociaux et environnementaux (8). Dans ces pays, des transitions socio-économiques majeures se produisent : la malnutrition coexiste avec la surnutrition (9).

Historiquement, l'alimentation traditionnelle des sud-asiatiques se caractérisait par un régime composé de glucides complexes et de faibles graisses saturées(10). Cette gastronomie couplée à des activités physiques régulières permettait la protection de la population contre les maladies cardiovasculaires et le diabète, même en présence d'une prédisposition génétique (9) (11).

L'augmentation du surpoids et de l'obésité est également préoccupante en France : en

2016, 20 % des femmes sont en surpoids et près de 12 % sont obèses, contre respectivement 17 % et 10 % en 2010 (12). De la même manière, en Asie, le taux de prévalence de surpoids chez les femmes sri-lankaises est passé de 25,2 % en 2006 à 32,9 % en 2017 tandis que le taux d'obésité est passé de 9,2 % à 10 % au cours de la même période (13).

S'ajoutent à ces observations un changement global de l'alimentation vers des aliments riches en énergie et des modes de vie plus sédentaires (14). Ces changements de mode de vie sont observés chez les immigrants sud-asiatiques dans les pays industrialisés(15). Les différences

d'origine ethnique et géographique interviennent dans l'expression de la maladie, son intensité et l'âge auquel elle survient(16) . Les sud-asiatiques ont une forte prédisposition génétique et une forte vulnérabilité face au développement du diabète de type 2(17) . Actuellement, six gènes différents, impliqués dans le déclenchement du diabète de type 2, ont été découverts chez les sud-asiatiques. De plus, le DG donne sept fois plus de risques de développer, par la suite, un DT2. Par ailleurs, le surpoids, le diagnostic de DG avant 24 semaines d'aménorrhée, les glycémies du test de l'hyperglycémie provoquée par voie orale élevées, et la nécessité de l'insulinothérapie sont associés à un risque encore plus élevé de DT2. L'étude Diagest 2 a montré que 18 % des femmes qui ont eu un DG ont développé un DT2 six ans après l'accouchement, ce taux augmente à 35 % sur une période de 11 ans (18).

Du fait de ce risque élevé de DT2, l'information, l'éducation alimentaire, une meilleure hygiène de vie et un test de dépistage à trois mois ont été adoptés pour prévenir les risques de diabète chez les femmes enceintes (18).

Les données détaillées ci-dessus révèlent donc que les femmes sri-lankaises migrantes en France et dans le monde sont vulnérables au changement d'alimentation, et donc au risque de diabète. Les migrants d'Asie du Sud vers l'Europe ont une prévalence élevée de DT2 et de DG . De plus, le taux de prévalence de DG chez les sud-asiatiques est dans la plupart des études aux alentours de 40 %, contre 25 % pour la population caucasienne.

À travers cette étude, nous nous demanderons en quoi les habitudes alimentaires des femmes enceintes sri-lankaises ont un impact sur le suivi de leur diabète gestationnel et quelles en sont les conséquences sur leur grossesse.

Ce mémoire a pour but, dans un premier temps, de rappeler les recommandations actuelles et une revue de la littérature. Dans un deuxième temps, nous exposerons nos résultats, en présentant les caractéristiques de notre population, suivi des résumés d'entretien puis d'une analyse par thèmes. Enfin, dans un troisième temps, nous évaluerons nos hypothèses et puis la perspective à mettre en place.

## Recommandations

En France, le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens de France (CNGOF) recommande le dépistage du DG sur facteurs de risque à partir du moment où une femme enceinte possède l'un des critères suivants : si l'âge maternel est égal ou supérieur à 35 ans ; si son indice de masse corporelle (IMC) est égal ou supérieur à 25 kg/m<sup>2</sup> ; s'il existe un

antécédent de diabète chez ses apparentés au 1er degré ; et, enfin, s'il existe un antécédent personnel de diabète gestationnel ou d'enfant macrosome (grade A) (19).

Si la femme enceinte présente au moins l'un de ces facteurs, un dépistage du diabète gestationnel est réalisé par glycémie à jeun au premier trimestre, et / ou par une hyperglycémie provoquée par voie orale entre 24<sup>ème</sup> et 28<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée (20). Une seule valeur de glycémie égale ou supérieure aux normes permet de poser le diagnostic de DG. Les normes sont les suivantes : un taux de 0,92g/l à jeun, de 1,80g/l une heure après l'ingestion du glucose, et de 1,53g/l, deux heures après l'ingestion (20).

Selon les critères en vigueur, environ 10 à 12 % des femmes développent un DG à l'occasion d'une grossesse. On estime que 8 à 15 % de ces DG sont en réalité des diabètes de type 2 méconnus. D'autres facteurs ne sont pas pris en compte mais apparaissent fréquemment, comme l'origine ethnique (Afrique du Nord, Pakistan, Inde, Sri Lanka), les antécédents de syndrome des ovaires polykystiques (désormais noté SOPK) ou encore la précarité.

Le dépistage du diabète gestationnel varie selon les recommandations nationales. En France, lors de la dernière mise à jour des recommandations du CNGOF en 2014, il a été souligné que certains facteurs, considérés importants par les diabétologues, n'ont pas été pris en compte pour l'indication des dépistages : il s'agit notamment de l'origine géographique, des ATCD de SOPK, du syndrome métabolique sans surpoids, de l'hypertension artérielle (désormais noté HTA) ou de la prise de poids excessive en début de grossesse. Toutefois, les recommandations du CNGOF stipulent que « dans tous les cas, la décision de dépister ou de ne pas dépister le DG doit faire l'objet d'une évaluation et d'une information individuelle ». Néanmoins, le critère de l'origine géographique est pris en compte dans d'autres recommandations, telles que celles publiées par le National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ou encore la recommandation canadienne .

## **Pourquoi privilégier l'étude de la population sri-lankaise ?**

Au Canada, en raison de la présence d'une importante population sri-lankaise et immigrée, les recommandations nationales incluent l'origine ethnique dans le système de dépistage du DG. En effet, le dépistage est recommandé pour les personnes appartenant à un groupe à haut risque (origine autochtone, hispanique, sud-asiatique : Inde, Pakistan, Sri Lanka, et Bangladesh, asiatique ou africaine) (2). En effet, un formulaire nouvellement distribué par les pharmaciens canadiens pour dépister le risque de DT2, décrit la nationalité sri-lankaise ou

l'origine sri-lankaise comme un facteur de risque (21). D'autre part, aux États-Unis et en Angleterre il est également recommandé de considérer l'origine ethnique comme un critère de sélection des femmes enceintes devant être dépistées pour le diabète gestationnel.

Les recommandations des autorités médicales actuelles au Sri Lanka, considèrent les femmes enceintes sri-lankaises comme étant à haut risque de DG et recommandent le dépistage de DG dès le premier trimestre. La recommandation actuelle sur le dépistage gestationnel du Sri Lanka, remise à jour en 2020, prend en compte les recommandations NICE 2015, Diabetes care 2016, etc., souligne l'importance du diagnostic du diabète pré-gestationnel et conseille un dépistage systématique, en préconception ou en début de grossesse. Les seuils d'HGPO sont différents de la recommandation française sur la glycémie à jeun et la glycémie deux heures après l'ingestion du glucose. Il faut en effet que la GAJ soit supérieure ou égale à 1g/l ou GPP à deux heures supérieure ou égale à 1,40g/l.

Les études multi-ethniques existantes sur le sujet regroupent tous les pays asiatiques en une même unité et peu d'études citent le Sri Lanka comme origine ethnique à risque.

## État des lieux

Une étude de cohorte prospective Anand et al de 2017 à la recherche des causes et conséquences de DG a mis en évidence que les femmes sud-asiatiques vivant en Ontario avaient beaucoup plus de DG par rapport à la population générale, affectant plus d'un tiers des femmes immigrées. En effet, 65,3 % du DG dans cette population, était attribuable et incluait des facteurs non modifiables tels que l'âge, les antécédents familiaux de DT2 et la taille, mais également des facteurs modifiables tels que le poids avant la grossesse et la mauvaise qualité de l'alimentation. Le risque attribuable au DG de la population en raison de facteurs de risque modifiables était de 37,3 %. Cela suggère que si les femmes sud-asiatiques pouvaient atteindre un poids optimal, c'est-à-dire un IMC inférieur à 23, avant la grossesse et améliorer la qualité de leur régime alimentaire, alors environ un tiers des cas de DG dans cette population pourraient être évités. Un IMC de 23 à 25 est souvent considéré comme poids normal avant la grossesse chez les femmes caucasiennes, mais représente probablement un surpoids et une adiposité excessive chez les femmes sud-asiatiques (22).

Une autre étude a évalué le risque de DG chez les sud-asiatiques résidant dans le New Jersey aux États-Unis. Cette étude rétrospective, publiée en 2015, avait pour but d'identifier la différence de la distribution des facteurs de risques et des complications du DG chez les sud-

asiatiques (originaires d'Inde, du Bangladesh, du Pakistan et du Sri Lanka) en comparaison aux américaines non hispaniques. Les sri-lankaises avaient un risque plus élevé de DG avec un odds ratio (désormais noté OR) de 3,6 et avec un intervalle de confiance (désormais noté IR) à 2,4-5,8 (23). Dans l'étude, le taux général de diabète gestationnel était de 4 % indépendamment de leurs pays d'origine, mais si on s'intéresse spécifiquement à la population sri-lankaise le taux était de 12,5 % (23) (23). Dans la plupart des études multi-ethniques, le regroupement des populations ne permet pas de mettre en évidence les facteurs spécifiques à la population. Cette étude insiste sur l'importance du risque élevé de diabète gestationnel chez les immigrantes originaires des pays sud-asiatiques(23). Elle révèle également que l'acculturation et les barrières linguistiques pourraient constituer des facteurs prédictifs d'une mauvaise prise en charge de leur état de santé. Ainsi, cette étude met en lumière la nécessité de disposer d'informations et d'interventions adaptées à la culture et la langue de cette population (23).

Une étude, menée par E. Cosson et *al.* en 2014, portait spécifiquement sur le dépistage de DG selon les origines ethniques en Europe. Elle avait pour but d'évaluer le diagnostic et le pronostic du test de dépistage effectué sur facteurs de risques pour la population européenne de différentes origines (24). Cette étude observationnelle de type cohorte prospective comportait 17 344 femmes européennes. Dans cette étude, les populations indiennes, sri-lankaises et pakistanaïses (désormais noté IPSL) étaient rassemblées et représentaient 5,5 % de la population (soit 948 personnes). Signalons également que cette étude incluait des patientes sans antécédent de diabète ayant eu une grossesse unique, mais également des patientes porteuses des facteurs de risques connus pour le diabète gestationnel, recommandés par le CNGOF. Ainsi, un dépistage universel a été pratiqué. L'objectif principal était de relever les impacts d'ordre obstétrical, néonatal et fœtal décrits par le CNGOF. Indépendamment des cofacteurs, le DG paraissait plus élevé chez les IPSL avec un OR de 2,52 par rapport aux européennes. Dans la population IPSL, la prévalence d'ATCD de DG est élevée avec un OR de 3 avec un IC de [2,2-4] comparé à la population caucasienne. Cependant la prévalence de macrosomie était faible avec un OR de 0,4 avec un IC de [0,2-0,8]. Dans la population IPSL, les facteurs de risques prédictifs selon l'étude sont l'ATCD de DG et la macrosomie, les autres facteurs prédictifs sont inférieurs à la population caucasienne. Le regroupement de ces trois pays entraîne donc la confusion des facteurs de risque des populations. Par ailleurs, l'étude regroupe des femmes sri-lankaises, indiennes, pakistanaïses qui ont un comportement alimentaire très différent.



De plus, l'importance de la surveillance et le traitement du diabète gestationnel est capital après le diagnostic. Nous nous intéressons en particulier à la méta-analyse *Gestational Diabetes Mellitus and Diet : A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials Examining the Impact of Modified Dietary Interventions on Maternal Glucose Control and Neonatal Birth Weight*, publiée en 2018 par Diabetes Care. Cette étude met en évidence la diminution plus importante de la glycémie à jeun et postprandiale, ainsi que dans le traitement par l'insuline dans le groupe des modifications alimentaires. Les interventions alimentaires ont eu une influence favorable sur les résultats liés à la glycémie maternelle et sur le poids de la mère après la naissance de l'enfant. Cela indique que les conseils diététiques pour les femmes avec un DG ont un impact préventif positif (25).

L'élément incontournable pour la prise en charge du DG est la mise en place des mesures hygiéno-diététiques, avec des mesures glycémiques dans la journée puis avec la mise en place d'insuline si les mesures ne sont pas suffisantes. Les mesures hygiéno-diététiques ont pour objectif de trouver les apports caloriques adaptés à chaque femme selon les recommandations. Avec un rapport calorique à plus de 1600 kcal/jour et un apport glucidique entre 40-50 %. Il n'existe pas de consensus pour la proportion des lipides et protides, mais une restriction n'est pas souhaitable pendant la grossesse. Une activité physique modérée et régulière d'au moins trente minutes par jour est recommandée en dehors de contre-indications obstétricales (26). L'alimentation constitue la pierre angulaire du traitement du DG et permet, dans la majorité des cas, d'équilibrer les glycémies. Étant donné que l'alimentation se situe au cœur de la prise en charge alimentaire, il s'avère intéressant de prendre en compte la place de la culture alimentaire dans la mise en place de recommandations, dans la mesure où ces facteurs infléchissent le suivi et le choix alimentaire des patientes.

En effet, une étude qualitative *Culturally Tailored Resources for South Asian Immigrant Women With Gestational Diabetes : Do They Work and What's Missing ?*, effectuée par S. de Sequeira et Sequeira et al.(2019) au Canada montre que les professionnels de santé et les patients ne sont pas informés des ressources adaptées culturellement à leur population. Par conséquent, les professionnels de santé doivent consacrer plus de temps et d'énergie à convaincre les patientes sud-asiatiques de modifier leurs habitudes alimentaires(27). La recherche de substituts exotiques aux aliments canadiens n'est pas toujours évidente et les femmes sud-asiatiques ne sont pas toujours en mesure d'effectuer les choix alimentaires les plus sains (27).

Une meilleure connaissance des ressources adaptées à la culture sud-asiatique permettrait aux femmes de créer et de maintenir les changements alimentaires nécessaires en

incluant des plats qui leur sont familiers. De plus, la communication de ces ressources éducatives fournies par les professionnels de santé peut créer une confiance et améliorer les relations entre l'équipe soignante et les patients (27).

## La gastronomie traditionnelle sri-lankaise

La compréhension des comportements alimentaires des femmes sri-lankaises est indissociable d'une compréhension de leur cuisine traditionnelle, de leur pays, de leur situation d'immigration.

En effet, en raison de son climat tropical, les fruits frais, les légumes, la noix de coco et les épices sont facilement disponibles et couramment utilisés au Sri-Lanka. La fraîcheur et la cuisine maison sont des aspects clés de leur alimentation, les familles préparant régulièrement trois à six plats frais par jour.

Les produits de base de la cuisine du Sri Lanka sont le riz, la noix de coco et les épices (28). La base de la gastronomie sri-lankaise consiste en l'assortiment de riz cuit à la vapeur, avec un curry de poisson, poulet, bœuf, mouton ou chèvre ainsi que des légumes, des lentilles ou des fruits (28). Certains plats sri-lankais sont complexes, laborieux et fastidieux à préparer.

Les *hoppers* (crêpes en forme de bol, à base de farine de riz fermentée), les *idiyappam* (pâte de farine de riz de la taille d'une paume de main, cuite à la vapeur), le *puttu* (farine de blé ou farine de riz et de noix de coco, cuit à la vapeur), le *dosai* (crêpe à base de urid dal, riz, plusieurs variétés de millet) et l'*idili* (gâteau de riz cuit à la vapeur) sont des exemples d'aliments qui peuvent être servis à la place du riz(28).

Le riz est l'aliment le plus consommé au Sri-Lanka, surtout le midi. Pour un Sri-lankais moyen, le riz fournit 45 % de l'apport calorique total et 40 % des besoins totaux en protéines. On peut voir qu'il existe une grande variété de riz et que les femmes ne consomment pas forcément du riz basmati ou du riz blanc comme le laissent penser les cartes des restaurants sud-asiatiques en France. Elles sont plus coutumières de la consommation de riz complet et de riz rouge.

Après leur installation en France, et en raison de leur préparation fastidieuse, les Sri-Lankaises consomment moins ces aliments. D'autres facteurs de ce changement diététique concernent d'une part la rareté des produits qu'elles ont l'habitude de consommer sur le marché, et d'autre part, leur prix exorbitant dans les épiceries où ils sont disponibles. Par exemple, le prix de 400 grammes de farine de riz complète est de 3,10 € chez l'enseigne

Carrefour, contre 0,58 € pour un kilo de farine de blé. Ces différences très conséquentes de prix expliquent que les Sri-Lankaises aient remplacé la farine de riz complète, le plus souvent utilisée dans les plats dans leur pays, par de la farine de blé.

La gastronomie sri-lankaise traditionnelle, bénéfique pour la santé, est donc progressivement remplacée par le système alimentaire mondialisé (10). Le Sri Lanka connaît actuellement une transition nutritionnelle et les maladies chroniques liées au régime alimentaire émergent fortement (29). La très forte consommation de féculents signalée dans une étude chez les adultes sri-lankais peut être liée à l'épidémie de diabète dans le pays (29) (30).

Au Canada, en Angleterre, ou encore aux États-Unis, l'origine géographique des personnes est un paramètre pris en compte dans le cadre du dépistage du diabète. La considération de cette origine géographique se traduit par la mise en place d'une feuille d'explication en tamoule expliquant le diabète gestationnel par Diabetes care UK ou d'une feuille explicative, disponible dans différentes langues et incluant notamment le tamoule, concernant l'alimentation à avoir dans le cadre d'un diabète, publiée par Canadian Diabetes Association ; enfin, la prévention consiste également en des mesures de quantités de féculents à consommer pour les aliments aux États-Unis .

Peu d'études qualitatives traitent spécifiquement les femmes sri-lankaises, et les femmes étant en situation d'immigration avec un diabète gestationnel ne sont pas abordées. Comme l'alimentation est au centre de la prise en charge du diabète gestationnel, nous avons trouvé intéressant de comprendre les habitudes alimentaires des femmes sri-lankaises, à l'aide d'une étude qualitative permettant de comprendre leur ressenti face aux conseils alimentaires reçus.

## **Première partie : Matériel et méthodes**

# 1. Problématique

En quoi les habitudes alimentaires des femmes enceintes sri-lankaises ont un impact sur le suivi de leur diabète gestationnel et quelles en sont les conséquences sur leurs grossesses ?

## 2. Hypothèses et objectifs

### 2.1. Hypothèses

Nous avons supposé que culturellement les sri-lankais ont de bonnes habitudes alimentaires qui ont été modifiées par l'immigration, responsable d'un conflit de culture alimentaire généré par l'abondance, la facilité d'accès et la volonté d'intégration.

De plus, nous avons présumé que la compréhension de la langue est une barrière importante dans la prise en charge du diabète et de son suivi.

### 2.2. Objectifs

Cette étude s'intéressera aux habitudes alimentaires des femmes enceintes sri-lankaises avec un DG et a donc pour objectif de connaître leur régime alimentaire pour mieux dépister les erreurs diététiques qu'elles commettent. Il s'agira également d'évaluer leur observance du régime diabétique et leur compréhension du diabète gestationnel et de ses risques associés sur le plan médical, psychologique et culturel.

L'objectif de cette étude consiste également à mettre en place un livret adapté à la culture sri lankaise, en s'appuyant sur l'alimentation des femmes et en respectant les recommandations en termes de diabète gestationnel. Celui-ci permettra de faciliter la prise en charge des femmes sri-lankaises et d'améliorer leur éducation thérapeutique.

## 3. Méthodologie

Nous avons pour objectif de réaliser neuf entretiens de femmes sri-lankaises, enceintes ou ayant accouché, avec un diabète gestationnel pris en charge par l'équipe médicale. Nous avons décidé d'inclure dans notre étude les femmes enceintes d'origine sri-lankaise avec un diabète gestationnel. Cependant nous avons choisi de ne pas inclure les femmes ayant un

diabète préexistant à la grossesse, les femmes ayant un ATCD de DG qui ont probablement déjà été sensibilisées au régime alimentaire antérieurement à la grossesse ainsi que les femmes n'ayant pas bénéficié d'une prise en charge par un professionnel de la santé à la suite de l'annonce du diabète gestationnel.

Les entretiens ont été réalisés au cours de la grossesse ou pendant le post-partum immédiat, auprès de femmes ne maîtrisant pas le français. Il s'agissait d'entretiens semi-directifs, réalisés en face à face ou par téléphone, en langue tamoule (langue plus communément parlée par les sri-lankais). Ils ont été réalisés à l'aide d'une grille d'entretien, élaborée au préalable, à partir d'expériences professionnelles et de lectures bibliographiques (cf Annexe 4). Ils ont été effectués sur la base du volontariat et sont anonymes. Après avoir obtenu l'accord des patientes, trois femmes ont signé un consentement écrit tandis que les six autres femmes ont donné un consentement oral pour leur participation. Nous avons enregistré les discussions menées après avoir obtenu l'accord des femmes et expliqué l'intérêt de l'étude et l'utilisation de leur parole dans le cadre de notre travail de recherche. Ces entretiens ont été intégralement retranscrits. Nous avons signalé que l'enregistrement serait détruit à la fin de l'étude.

Pour rencontrer des femmes sri-lankaises, nous avons ciblé les hôpitaux caractérisés par une forte probabilité de rencontrer notre population cible : l'Hôpital Lariboisière (Paris 10ème), le Centre Hospitalier de Saint-Denis et l'Hôpital Intercommunal Robert Ballanger (Villepinte). Nous nous sommes limitée à ces hôpitaux pour deux raisons : tout d'abord d'un point vue pratique puis pour la connaissance des parcours de suivi diététique. Les entretiens se sont déroulés dans l'enceinte des hôpitaux ou par téléphone le cas échéant. Ils ont duré entre 25 et 50 minutes, soit en moyenne environ 30 minutes par interview. Les entretiens réalisés par voie téléphonique permettaient de contenter les femmes qui avaient préféré la communication téléphonique.

Ainsi, notre étude se basera sur neuf entretiens de femmes sri-lankaises ayant un diabète gestationnel. Ils ont été réalisés sur une période discontinue d'une année, menés entre février 2019 et février 2020.

## Support et stratégie d'analyse

Notre étude est basée sur les témoignages de femmes sri-lankaises, leur parole étant l'outil principal de notre recherche. Le but est de cerner leurs habitudes alimentaires et les difficultés rencontrées par rapport à la prise en charge du diabète gestationnel, mais également

de comprendre les différences entre leur pays d'origine et la France. Pour ce faire, les entretiens enregistrés ont été retranscrits mot à mot en français.

#### 4. Forces et limites de l'étude

Pour pouvoir mener notre étude, nous avons recruté les patientes par le biais de diététiciens exerçant à l'hôpital de Lariboisière. Dans les deux autres hôpitaux, le recrutement s'est fait majoritairement sur place. Néanmoins, bon nombre de patientes que nous avons rencontrées n'ont pas été incluses dans l'étude pour deux raisons : les critères d'inclusion n'étaient pas remplis ou les patientes ne consentaient pas à partager leur expérience par manque de temps.

Nous sommes plutôt satisfaites du nombre de patientes retenues pour notre étude, vu le faible nombre de Sri-lankaises remplissant nos critères. De plus, nous avons atteint le phénomène de saturation pour notre étude, c'est-à-dire qu'après avoir varié au maximum différents points de vue – à savoir la différence d'âge, la parité et la durée de résidence en France –, nous n'avons plus obtenu d'informations nouvelles. Cependant, même si la saturation est atteinte, il aurait probablement été intéressant d'effectuer cette étude avec le livret ainsi que les recettes en tamoule. Nous n'avons pas relevé de différence entre les témoignages des femmes que nous avons interrogées en face à face par rapport aux entretiens réalisés par téléphone. D'ailleurs, nous avons trouvé que les femmes s'ouvraient plus et discutaient plus lors des entretiens téléphoniques. Ces différences sont peut-être plus liées aux caractères des femmes qu'au mode des entretiens.

Par ailleurs, le fait de parler en tamoule et de conduire l'entretien dans la langue maternelle des patientes a permis aux participantes de s'ouvrir et de s'exprimer plus aisément malgré leur nature très timide. Notre étude est ainsi basée sur les témoignages de ces femmes dont la parole énoncée était l'outil principal de notre recherche, ces femmes qu'on a toujours l'habitude d'entendre par le biais d'une autre voix, celle de la personne qui traduit, qui rapporte leurs paroles.

Les neuf entretiens sont résumés dans la partie suivante et permettent de livrer une vision globale des résultats.



# Deuxième partie : Résultats et analyses

## 1. Description générale de la population d'étude

Comme nous avons pu le voir précédemment, nous avons rencontré neuf femmes au total. L'âge moyen, au moment de l'entretien, était de 32 ans, les patientes étant âgées de 27 à 40 ans. Nous avons pu réaliser six entretiens avec des femmes à l'hôpital, en face-à-face, et trois entretiens par téléphone.

Nous allons détailler les différentes caractéristiques de la population étudiées, en nous interrogeant sur la parité, l'année d'arrivée en France, le niveau d'étude... Rappelons que l'ensemble de ces caractéristiques sont regroupées dans la première annexe (cf. Annexe 1 : Tableau des caractéristiques de la population)

Dans le cadre de cette étude, nous avons interrogé des femmes nées au Sri Lanka et ayant émigré en France. Toutes sont mariées. Pour la majorité, ce sont des primipares. Parmi les neuf femmes interrogées, quatre étaient multipares dont une quatrième pare, deux deuxièmes pares et une troisième pare.

La majorité de ces femmes sont arrivées en France au cours de l'année où nous les avons rencontrées. Toutefois, quatre d'entre elles résidaient en France depuis plus de quatre ans.

Le niveau d'étude des femmes interrogées était très variable et hétérogène. Parmi ces neuf femmes, deux ont étudié jusqu'à l'équivalent de notre sixième année dans l'enseignement secondaire (soit la Première), sept ont le niveau du Baccalauréat et parmi elles, trois femmes ont fait des études supérieures telles que des études d'ingénieur, de mathématiques et d'art.

Pour la majorité, ce sont des femmes au foyer. Seules deux des femmes interrogées ont exercé un métier en France. Mais parmi ces neuf femmes, quatre avaient exercé un métier au Sri Lanka, et une seule d'entre elles a eu une continuité de travail entre la France et le Sri Lanka.

Les participantes maîtrisent toutes le tamoule, leur langue maternelle. Seules quatre d'entre elles parlent un peu le français. Quatre autres femmes parlent anglais, dont deux couramment.

Selon la classification de l'IMC par l'OMS, quatre femmes sont en surpoids, une femme est en obésité modérée, deux femmes sont en obésité sévère et seules deux femmes ont un IMC dans la norme. Parmi les neuf femmes, deux seulement ont un antécédent de diabète dans leur famille.



## 2. Résumé des entretiens

Nous avons décidé d'effectuer des résumés des entretiens afin d'entendre leur récit, leur ressenti, et de donner la parole à nos femmes. Pour respecter l'anonymisation des femmes interrogées, les prénoms ont été changés.

### 1. Yalini

Yalini a 29 ans et lors de notre entretien, elle est au septième mois de sa troisième grossesse. Elle est originaire de Jaffna. Elle est arrivée en France en 2014. Elle a étudié jusqu'en première au pays. C'est une femme au foyer qui parle tamoule et un peu français. Son mari est cuisinier et parle français. Il n'y a pas de diabète dans sa famille. On lui a découvert son DG en début de grossesse grâce à des prises de sang. Elle ne connaissait pas l'objectif du prélèvement. Elle sait cuisiner des plats traditionnels sri-lankais. Avant sa grossesse, elle pensait manger de façon équilibrée, elle avait alors un IMC de 26,67. Elle s'est peu nourrie en début de grossesse à cause de nausées et de vomissements.

Elle a vécu le dépistage du DG comme une déception car depuis sa deuxième grossesse, elle surveillait son poids. Elle était accompagnée d'un traducteur pour son rendez-vous avec le diététicien. Elle a adapté son alimentation en diminuant la consommation de plats typiquement sri-lankais, et en intégrant des plats français. Ses efforts ont consisté à diminuer la quantité de riz quotidienne, à remplacer la farine blanche par de la farine complète et à intégrer des salades dans ses menus. Elle constate l'altération importante de ses habitudes alimentaires en France, en commençant par la diminution des plats traditionnels au petit-déjeuner tels que la consommation de *dosa*, d'*idiyappam*, ou de *puttu* (cf. annexe 3). Elle les remplace par des aliments plus faciles à consommer comme des biscottes, du pain et du thé. Elle considère manger moins de légumes frais et plus d'aliments sucrés, surtout du chocolat, depuis son arrivée en France. Elle était dans l'obligation de recourir à l'insuline car la glycémie était compliquée à gérer et un simple rééquilibrage alimentaire ne suffisait pas. En termes d'activité physique, elle ne pense pas en avoir effectué énormément, hormis les corvées de la maison et la garde de ses enfants qui nécessite un véritable effort physique. Elle considère le français comme une langue difficile à comprendre et donc à parler, et a du mal à trouver une personne susceptible de traduire ses propos pour l'accompagner à tous ses rendez-vous. Elle n'a pas sa famille auprès d'elle et n'est aidée que par la tante de son mari.

## 2. Subasini

Subasini est âgée de 30 ans, enceinte de son premier enfant au neuvième mois. Elle est arrivée en France en 2018. Elle a fait des études d'ingénieur et a travaillé dans une banque. Son mari est présent lors de l'entretien ; il travaille comme commis dans un restaurant et parle français. C'est une femme au foyer qui rencontre des difficultés à trouver du travail car elle ne parle qu'anglais pour l'instant. Lors de notre entretien, elle prenait néanmoins des cours de français. Elle pesait 70 kg à son arrivée en France et a pris cinq kg au début de sa grossesse. Sa mère et son frère sont atteints de diabète. Le diabète gestationnel a été découvert par le test de l'HGPO vers le sixième mois après quelques explications données par son médecin. Elle sait cuisiner et cuisine plus de plats à base de riz et de farine. Elle avait une alimentation riche en calories comme les chips et le chocolat et a remarqué une perte de poids dès l'arrêt.

Elle a pleuré à la découverte du DG et était triste car son médecin parlant tamoule ne pouvait plus la suivre. Elle a reçu les consignes de mesures glycémiques par son médecin une semaine avant le rendez-vous chez le diététicien pour lequel elle était accompagnée d'un traducteur. Elle était très impliquée dans la prise en charge du DG *via* l'alimentation car elle trouvait difficile de se faire des injections d'insuline. Elle a jonglé entre les plats traditionnels et français dans le suivi en consommant par exemple pain, œufs, smoothies à base d'avocat, épinards et de lait, porridge à base de flocon d'avoine, soupe, « Koulasatham », salades, mais également en arrêtant de consommer des *puttu*. Elle s'est mise à regarder des vidéos sur YouTube pour avoir des idées de recettes. Elle a énormément adapté son alimentation, au point de ne plus avoir envie de plats traditionnels. Son mari a alors remarqué que tous les produits étaient consommés frais au Sri-Lanka, mais tous congelés en France, même les produits frais achetés au marché qui terminaient au congélateur.

Elle était très active pendant la grossesse au point d'être mise au repos strict pour Menace d'accouchement prématuré pendant deux semaines. Elle n'a pas de famille en France et, comme souligné par son mari, les voisins étaient très présents pour l'aider dans son quotidien en lui apportant des plats adaptés.

## 3. Malini

Malini est âgée de 30 ans, et enceinte de neuf mois de son premier enfant. Elle a étudié les mathématiques et a travaillé dans l'administration. Elle est arrivée en France en 2018. Son mari travaille dans la restauration, il parle français et anglais. Le diabète gestationnel a été découvert

au premier trimestre, par la glycémie à jeun. Dans sa famille, son père est atteint de diabète de type de 2.

Elle n'a pas eu de réaction particulière à la découverte de diabète. Elle est accompagnée par son mari pour les rendez-vous pour la traduction. Il y a un problème de compréhension car elle a cru qu'elle n'avait plus de diabète gestationnel, a recommencé à manger des aliments sucrés. Elle pense avoir bien suivi le régime alimentaire indiqué. Elle pense avoir une alimentation différente de celle qu'elle avait au pays avec une diminution de la quantité de riz et une augmentation de consommation de légumes cuits à la vapeur. On peut voir une diminution du plaisir à cuisiner car elle se retrouve seule à manger le midi. Elle n'a pas sa famille en France, la famille de son mari n'est pas très proche. Elle trouve qu'elle n'a pas de soutien en France, sa belle-mère s'est pourtant proposée de la rejoindre pour pouvoir l'aider mais elle se trouve bien soutenue par son mari. On peut remarquer une diminution de la variété des repas dans la journée en France. Malgré le fait qu'elle parle anglais, elle s'est retrouvée en difficulté et trouve qu'une meilleure compréhension du français aurait facilité une meilleure prise en charge médicale. Elle a pris des cours de français pendant sa grossesse lui permettant d'être plus « actrice » de son suivi de grossesse et donc de son diabète. Elle pense avoir bien compris les instructions d'alimentation et a même remarqué que la consommation de farine avait perturbé ses glycémies. Elle a donc diminué la consommation de *puttu*, *roti*, et a remplacé la farine classique par la farine d'avoine.

#### 4. Anita

Anita âgée de 35 ans, enceinte de son deuxième enfant au sixième mois. Elle a étudié l'art et travaillé dans une entreprise avant d'arriver en France en 2013. Son mari a un niveau baccalauréat et travaille dans la restauration. Elle est enceinte de son deuxième enfant après cinq ans. Elle est végétarienne, cuisine plus souvent du riz, du *puttu*, du *idiyappam*. Le diabète a été découvert par la glycémie à jeun, elle était suivie jusqu'à trois mois en PMI.

L'annonce du diabète a été bien acceptée car elle savait que la grossesse pouvait faire augmenter la glycémie. Elle a mis un mois et demi avant d'avoir un rendez-vous à l'hôpital pour sa consultation diététique qui a eu lieu en groupe. Elle a trouvé certains conseils difficiles à suivre comme l'arrêt du riz ou l'intégration d'autres aliments conseillés comme le couscous, les pâtes perturbant ses glycémies. Comme elle est végétarienne, elle a intégré des légumineuses. Au fur à mesure des semaines, elle a réussi à trouver les aliments qui lui convenaient pour éviter les glycémies. Elle a eu recours à l'insuline avec une hospitalisation

car ses glycémies étaient le plus souvent au-dessus des normes. Elle a pris des cours de français pendant six mois, à son arrivée en France, qu'elle a arrêtés au moment de sa première grossesse. Depuis, elle n'a pas trouvé le temps de reprendre des cours.

## 5. Rani

Rani, âgée de 39 ans, est enceinte de son premier enfant au huitième mois. Elle a étudié jusqu'au baccalauréat. Elle est arrivée en France en 2018, elle n'a pas encore ses papiers administratifs pour pouvoir prendre des cours de français. C'est une femme au foyer. Son mari travaille dans la restauration et parle français. Sa grossesse a été suivie en ville par un médecin.

Elle a eu des résultats de glycémie à jeun pathologiques et l'annonce du diabète gestationnel a eu lieu lors d'une consultation à l'hôpital. Il y a eu un problème de compréhension lors de la prise en charge du diabète car elle a cru ne plus avoir de diabète après une prise de sang effectuée quinze jours après le suivi du régime. Elle était pourtant accompagnée d'un interprète lors de son rendez-vous. Elle a eu des fiches contenant des aliments écrits en tamoule mais il n'y figurait que des plats français, avec la quantité de pain à consommer. Elle a consommé les plats traditionnels, en réduisant les quantités quotidiennes. Elle a bien compris les valeurs glycémiques à atteindre, mais n'arrive pas à satiété. Elle est stressée par les chiffres glycémiques car elle fait beaucoup d'efforts pour obtenir des valeurs glycémiques correctes : elle a nettement modifié son alimentation en diminuant la quantité d'aliments à base de farine ou en remplaçant la farine classique par la farine complète. Mais malgré tout, elle ne constate aucun effet de ses efforts sur les chiffres glycémiques. Elle a évoqué plusieurs fois le sentiment de peur sur le suivi de son régime. Elle craint en effet que les chiffres glycémiques ne soient pas dans la norme, elle se sent donc très concernée par ses glycémies perturbées le soir et essaye de trouver une solution. Elle a eu recours à de nombreuses modifications alimentaires : une diminution de la quantité de nourriture, contrôle de sa consommation. Elle se force à faire à manger, à manger aux heures fixées et à prendre ses trois repas. Elle a intégré des légumineuses telles que les lentilles ou des pois chiches dans ses petits-déjeuners. Elle se sent perdue car elle n'a pas eu d'informations sur les plats traditionnels et la quantité qu'elle devrait en consommer. Elle est entourée par sa belle-sœur qui l'accompagne faire les courses et également à ses rendez-vous. Elle trouve l'apprentissage du français faisable, mais elle aurait aimé avoir une plus grande facilité de compréhension et de communication. Elle est la seule à cuisiner en semaine pour toute sa famille. Compte tenu du fait que Rani habite avec sa belle-sœur et son

mari qui travaillent tous les deux, elle est amenée à faire plusieurs plats dont ceux adaptés à son nouveau régime alimentaire.

## 6. Jaya

Jaya, âgée de 33 ans, est enceinte de sept mois de son deuxième enfant. Elle est arrivée en France en 2014 et a fait des études jusqu'en première. C'est une femme au foyer. Son mari parle français, il est préparateur de commande. Son diabète a été découvert vers le cinquième mois par le HGPO ; elle a eu une glycémie à jeun normale en début de grossesse. Elle cuisine le plus souvent des plats avec du riz, des légumes au curry sans huile, des foies en salades, consomme de la viande trois fois par semaine, et du poisson deux fois par semaine. Elle considère ne pas avoir manger à des heures fixes, surtout le matin elle ne prenait jamais de petit-déjeuner. Elle consomme beaucoup de fruits, mais évite les aliments sucrés depuis la découverte du diabète gestationnel.

L'annonce du diabète gestationnel a été vécu comme une surprise car aucun membre de sa famille n'a de diabète, elle a été très attristée. Elle n'a pas correctement compris les indications données lors de son premier rendez-vous : elle était seule, sans interprète, et a appliqué les conseils selon sa compréhension. Un deuxième rendez-vous avec un interprète lui a permis de mieux comprendre. Elle pensait ne pas avoir bien suivi les indications alimentaires mais a fait en sorte de modifier ses habitudes en cessant complètement le sucre en poudre, les yaourts sucrés, les chips, les lentilles. En outre, elle a essayé de manger plus de légumes. Elle a décrit l'alimentation comme étant difficile à contrôler par le fait de cuisiner des plats traditionnels pour son mari et son enfant et des plats vapeurs pour elle. Elle se sentait très fatiguée et avait des vertiges, ce qui rendait difficile les tâches ménagères et la charge de son premier enfant. Elle a dû modifier son alimentation par rapport à ses habitudes au Sri-Lanka : en effet, son mari n'apprécie pas le riz complet ; elle a également augmenté sa consommation de viande et diminué la consommation de poisson. Elle a pris exemple sur le régime alimentaire de son mari et n'a pas vraiment d'heure fixe pour ses repas. Elle a consommé des plats type pizzas, sandwiches grecs et frites depuis son arrivée en France. À son arrivée, elle pesait 42 kg et a pris 22 kg avant la grossesse. Elle ne se considère pas très active, ne sort pas beaucoup car ne connaît pas beaucoup d'endroits où aller, elle n'a pas de parc à proximité, et reste donc à la maison à faire les tâches ménagères, la cuisine, et à s'occuper de son enfant de deux ans. Elle se trouvait plus active et moins enfermée au Sri-Lanka, à prendre soin des animaux et du jardin. Elle n'a pas sa famille ici, mais la famille de son conjoint est présente.

## 7. Priya

Priya est âgée de 27 ans. Elle est enceinte de son deuxième enfant au septième mois de grossesse. Elle a eu son baccalauréat, puis a effectué une formation d'esthéticienne. Elle est arrivée en France en 2017 et travaillé jusqu'en début de grossesse. Son mari a également eu le baccalauréat et travaille dans la restauration. En raison de nausées fréquentes, elle a eu du mal à s'alimenter en début de grossesse. Elle a consommé beaucoup d'aliments sucrés tel que des jus, des gâteaux, des fruits de toute sorte. Le diabète gestationnel a été découvert avec le HGPO, qui a été prescrit en raison d'une prise de poids de 3-4 kg en un mois.

Elle a été surprise par l'annonce du diabète gestationnel car personne dans sa famille proche et éloignée n'a de diabète. Elle a été accompagnée à son rendez-vous par une traductrice. Elle a reçu un carnet d'explications en français qu'elle n'a jamais regardé. Elle a eu recours à de nombreux changements d'alimentation, changements qui étaient difficiles au début avec des sensations de vertiges, de faiblesse. Elle se sentait très concernée par les chiffres glycémiques perturbés, même en suivant l'alimentation recommandée. Ce qui l'a conduit à l'arrêt d'aliments à base de farine. Elle pense que sa maîtrise de la langue française n'est pas le seul élément qui aurait facilité la prise en charge du diabète gestationnel, et que si elle avait été au Sri-Lanka, la situation aurait été plus facile à gérer par la présence de sa famille et parce qu'elle était plus active qu'ici. De plus, en raison d'un antécédent de fausse couche, elle s'est ménagée et est devenue « sédentaire » par peur de perdre de nouveau cet enfant. Elle a eu recours à l'insuline car elle ne pouvait plus s'alimenter correctement et éprouvait toujours la sensation de faim. L'insuline a été vécue comme un soulagement pour elle, elle pouvait à nouveau s'alimenter correctement.

## 8. Sita

Sita est âgée de 27 ans. Elle est enceinte de neuf mois de son deuxième enfant, a eu une fausse couche précoce. Elle est arrivée en France en 2019. Son mari et elle ont eu le baccalauréat. Son mari travaille en tant que commis et parle couramment français. Le diabète a été découverte vers le cinquième mois par la glycémie à jeun.

Cette annonce a été très mal vécue car elle ne consommait pas d'aliments sucrés mais dès la découverte elle a complètement arrêté le sucre, les aliments à base de farine et le riz blanc. Elle a bien compris les recommandations alimentaires fournies lors de son entretien. Le changement alimentaire a été difficile au début mais Sita a su s'y habituer au fur et à mesure. Elle a pu intégrer de la salade, a diminué la quantité de riz et a remplacé du riz blanc par du riz

rouge. Elle a diminué les yaourts et a pris des repas à heure fixe. Elle trouve que l'intégration de ce mode d'alimentation ne la dérangerait pas, même après la grossesse. Elle pense qu'elle n'aurait pas eu de diabète si elle n'avait pas emménagé en France, car elle aurait été proche de sa famille, et elle serait notamment plus active. Sita a pris des cours de français jusqu'au huitième mois de grossesse ; elle a pu remarquer que ses glycémies étaient meilleures et dans les normes. Dès l'arrêt des cours de français et se trouvait moins active, elle a remarqué que les glycémies étaient moins équilibrées. Elle pense que la compréhension du français aurait facilité la gestion de son diabète gestationnel.

## 9. Tharsi

Tharsi est âgée de 40 ans, et attend son quatrième enfant au sixième mois de grossesse. Elle est arrivée en France en 2002, elle a eu son baccalauréat. Elle a travaillé comme technicienne de surface et comme agente dans les supermarchés avant d'arrêter de travailler. Elle est mariée, son mari possède également le baccalauréat ; il est au chômage, a anciennement travaillé dans la restauration, ne parle pas français. Comme ses deux parents sont atteints de diabète de type 2, elle a eu le dépistage de diabète gestationnel par la glycémie à jeun, qui s'est avéré positif.

Elle avait l'habitude de cuisiner du riz complet, des légumes, des viandes et du poisson mais depuis la découverte du diabète gestationnel elle consomme plus de salades et de légumes vapeurs. Avant la grossesse, elle avait une alimentation moins équilibrée, avec une consommation importante de chocolat, de viennoiseries et de pâtisseries. C'est en particulier son rythme de travail qui l'incitait à consommer ces aliments : le manque de temps la conduisait à sauter des repas. De peur que son enfant contracte lui-même le diabète, elle a modifié son alimentation. Elle a donc intégré des haricots verts, de la salade dans ses repas et diminué le thé avec la consommation de thé sans sucre. Elle prend régulièrement ses repas, a diminué la quantité de riz et augmenté la part de légumes dans les plats qu'elle prépare. Elle a reçu des recommandations en tamoule sur les aliments à consommer qui lui ont été d'une grande utilité, après un rendez-vous médical où la communication avait été difficile. Elle a suivi à la lettre les recommandations transmises dans sa langue maternelle.

### 3. Analyse des entretiens

Il nous a paru important de dégager les points communs abordés par la plupart des femmes lors des entretiens. Ceux-ci concernent autant la compréhension de la pathologie que le vécu de la grossesse. Dégager ces points communs favorisera la compréhension des difficultés rencontrées dans la prise en compte du DG dans notre population cible. L'analyse a permis d'identifier cinq thèmes : le diagnostic du diabète gestationnel, l'adaptation à la surveillance de la glycémie, le fait de bénéficier d'un soutien adéquat, les défis associés au changement de mode de vie et, enfin, les conséquences du DG. Si nous avons observé un certain chevauchement entre les thèmes, pour des raisons de simplicité, nous les présenterons séparément.

#### 3.1. Le diagnostic du diabète gestationnel

L'information puis le consentement sont des moyens de remédier à la dissymétrie relationnelle existant entre le médecin qui sait tout et le patient qui ignore (31). Aux termes de la loi du 4 mars 2002, le malade devient acteur de sa santé, de la décision qu'il prend avec le professionnel de santé, compte tenu des informations qu'il a reçues (31). Cela n'a pas été le cas pour nos femmes qui ont effectué des prises de sang sans connaissance des éléments recherchés, ou de la pathologie recherchée. La majorité des femmes ne savaient pas pourquoi elles faisaient l'objet d'un dépistage du diabète gestationnel, ainsi que nous le confirme leurs témoignages. On peut remarquer que six femmes sur neuf parmi nos interviewées n'étaient pas informées de l'objet du prélèvement sanguin.

Pour certaines, cet examen était associé à leur prise de sang mensuelle ou pour d'autres à une simple prise de sang de contrôle. Ces femmes ont été informées du diabète gestationnel sans préparation ni information, au moment de la remise des résultats aux professionnels de santé. Seules trois de ces femmes ont été informées du dépistage du diabète gestationnel, une dans le cadre du dépistage systématique du sixième mois, une suite à une prise de poids importante en un mois pour éliminer l'éventualité d'un diabète gestationnel, et la dernière était suivie par un médecin généraliste parlant tamoule qui le lui avait expliqué.

L'impact des barrières linguistiques sur la transmission de l'information, sur la santé des patientes et sur la qualité des soins prodigués ont fait l'objet de recherches importantes. Ces dernières mettent en évidence les effets néfastes des barrières linguistiques par rapport à l'accès aux soins de santé, sur la satisfaction et l'expérience des patientes, ainsi que sur les différences d'accès aux services médicaux des patientes confrontées à des barrières



linguistiques(32). En présence d'une barrière linguistique, le patient est moins susceptible d'accepter les recommandations concernant l'alimentation et l'activité physique(32).

### 3.2. Réaction à la découverte du diabète gestationnel

Les femmes ont toutes été informées du diagnostic DG, soit par un professionnel de santé, soit par une sage-femme ou un médecin.

Elles ont eu différentes réactions face à ce diagnostic de DG. Il existe un contexte émotionnel fort à l'annonce des résultats : le choc émotionnel conduit alors à une révision des croyances. Les réactions évoquées par les femmes interrogées traduisaient la déception, la surprise, la tristesse, la peur, le choc. La majorité des femmes étaient inquiètes, l'une d'entre elles confia même avoir pleuré lors de l'annonce alors que certaines étaient abasourdis.

Ci-dessous quelques paroles qui témoignent de la surprise et de la peur ressenties lors de l'annonce du diagnostic de DG : « J'étais un peu choquée, je ne m'y attendais pas. » dira Sita et « J'ai eu peur. » se rappellera Rani. D'autres femmes ont indiqué que l'annonce a été plus surprenante car personne dans leur famille n'avait de diabète.

Après le diagnostic de DG, pendant le premier trimestre par la glycémie à jeun ou par l'HGPO au sixième mois (entre 24-28 SA), le délai entre l'annonce de la pathologie et la consultation suivante, permettant la mise en place du suivi, peut être plus ou moins long selon le parcours des femmes. Ce délai est plus élevé dans notre population de femmes ne maîtrisant pas le français et n'ayant pas été informées sur la prise de sang effectuée. Les femmes ne pouvaient pas anticiper les résultats, ni avancer leur rendez-vous de suivi de grossesse, ou débiter une modification alimentaire. De plus, pour obtenir un rendez-vous avec un diététicien, certaines femmes doivent parfois patienter plus d'un mois. Comme l'a remarqué Anita qui était suivie jusqu'à trois mois en PMI, après les résultats de sa glycémie à jeun pathologique, elle a été orientée vers l'hôpital et a dû patienter un mois et demi pour avoir son rendez-vous.

En outre, si les patientes n'ont pas compris que les résultats étaient pathologiques, les délais s'allongent. C'était le cas de Rani par exemple dont le résultat de glycémie à jeun était positif et qui a été reconstrôlée en ville quinze jours après. Elle a finalement pris conscience de son DG que lors d'un rendez-vous ultérieur à l'hôpital.

Le délai accordé pour la mise de place de conseils alimentaires, et la vérification de l'efficacité de son suivi en deux semaines peut sembler court pour notre population. Toutefois, la précocité des mesures glycémiques peut être bénéfique. Comme Subasini qui avait débuté

sa surveillance glycémique avant son rendez-vous chez le diététicien, elle avait noté tous les aliments qu'elle consommait, elle a pu remarquer les aliments perturbant les normes glycémiques conseillées et a ainsi pu diminuer les quantités de ces aliments.

Les perceptions des femmes sur le diagnostic de DG étaient influencées par différents facteurs. Par exemple, Malini a signalé des symptômes physiques de diabète gestationnel tels que des vertiges ou encore Anita qui croyait que la grossesse faisait augmenter la glycémie. Les croyances ont permis une acceptation plus facile de l'annonce du diabète gestationnel par nos femmes.

Celles qui se sentaient très touchées par le diagnostic DG ont décrit leur sentiment de tristesse, d'inquiétude et de stress, engendré par les normes glycémiques à respecter, par la sensation de faim et l'impossibilité de manger. C'est notamment le cas de Yalini qui raconte que « des fois, mes glycémies à jeun sont élevées sachant que je n'ai même pas commencé à manger, ça me rend triste ». La nécessité d'un traitement à l'insuline a également suscité des inquiétudes chez plusieurs femmes. Mais, par ailleurs, cela a été une source de motivation pour certaines femmes qui, pour éviter d'avoir recours à l'injection d'insuline, ont su respecter les conseils alimentaires et maintenir les chiffres glycémiques dans les normes. Ainsi, Subasini, consciente que si les valeurs glycémiques n'étaient pas normales, l'injection de l'insuline serait nécessaire, a poursuivi avec succès ses efforts alimentaires.

Dans l'ensemble, trois de nos femmes ont eu recours à l'insuline au moment de l'entretien. La mise en place de l'insulinothérapie a été vécue de différentes façons par les patientes interrogées. La mise sous insuline a par exemple été vécue comme une délivrance pour Priya. Selon ses propres mots, elle a pu mieux s'alimenter et se sentir mieux après l'injection qui a permis de faire cesser les sensations de faiblesses physiques et d'insatiabilité. Dans son cas, la mise en place de l'insuline s'est décidée suite à son passage aux urgences pour des contractions, suivie d'une hospitalisation de cinq jours.

Au contraire, Yalini l'a vécu comme un nouveau stress engendré par la difficulté de la stabilisation de la glycémie. Yalini a évoqué ses difficultés à maintenir ses glycémies sous les normes recommandées avec l'insuline, avec des glycémies perturbées ou encore des hypoglycémies avant les repas. De plus, le sentiment d'être désemparée face aux aliments a été persistant. Elle ne savait plus quels aliments consommer qui ne perturbent ses glycémies. L'insuline est évoquée comme le traitement pouvant résoudre les problèmes de glycémies. Lorsque ceux-ci s'avèrent inefficaces voire compliquent la pathologie, les patientes souffrent de stress et n'adhèrent plus au suivi glycémique. Anita a signalé une discordance entre les repas fournis lors de sa première hospitalisation pour sa mise sous insuline et son alimentation à

domicile, engendrant une « légère » perturbation de ses glycémies. Au cours de sa seconde hospitalisation, avec les plats hospitaliers et l'insuline, ses glycémies ont fortement augmenté, elle a quitté l'hospitalisation en signalant que les plats hospitaliers ne correspondaient pas à son alimentation et qu'elle serait plus apte à gérer ses glycémies à domicile.

Par ailleurs, le maintien de la norme glycémique a engendré un stress, nécessitant chez certaines femmes d'attendre que la norme soit respectée pour pouvoir consommer leur repas. C'est le cas de Subasini qui vérifiait plusieurs fois sa glycémie avant de se nourrir. Elle pouvait repousser l'heure du repas ou diminuer encore plus la quantité de nourriture recommandée afin d'être dans les normes. Rani, quant à elle, très inquiète sur les glycémies du soir perturbées, se sentait perdue sur les aliments à consommer pour maintenir ses chiffres glycémiques du soir sous contrôle.

Bien que deux d'entre elles se soient rendues compte que l'excès de poids était un facteur de risque pour le diabète gestationnel, Subasini a exprimé la volonté de perdre du poids ou au moins de ne pas en prendre plus qu'elle n'en avait pris au début de la grossesse, afin de maintenir un poids satisfaisant. Yalini, enfin, a vécu difficilement l'annonce du diabète. En effet, elle surveillait son poids depuis la fin de sa deuxième grossesse et désirait en perdre. De fait, elle faisait déjà de nombreux efforts sur son alimentation.

### 3.3. Les Conséquences du DG sur la grossesse

Si toutes les patientes n'étaient pas conscientes des conséquences potentielles de diabète gestationnel sur leur accouchement et leur post-partum, la plupart d'entre elles étaient sensibilisées au fait que si elles ne suivaient pas le régime, leur enfant allait être macrosome.

Certaines avaient aussi peur que leur propre enfant développe un diabète à la naissance ou ont été induites en erreur, comme par exemple Malini qui croyait que son enfant pouvait avoir des problèmes oculaires liés à son diabète gestationnel. Néanmoins, la peur de la césarienne a été évoquée par certaines, car elles s'inquiétaient pour la santé de leur enfant. Le risque de macrosomie, évoqué par plusieurs femmes, était associé au suivi du mode alimentaire, au point d'être drastique à la fin de grossesse pour éviter la macrosomie et la césarienne comme dans le cas de Subasini. Seule une des femmes interrogées a évoqué le risque de développer un diabète de type 2 à l'avenir.

### 3.4. Compétence culinaire des femmes

Les femmes interrogées ont répondu positivement, et de façon unanime, à la question « Savez-vous cuisiner ? ». Une femme a précisé savoir « un peu » cuisiner, une d'entre elle était végétarienne et trois femmes ont précisé spécifiquement, qu'elles ne savaient cuisiner que des plats traditionnels ou la cuisine traditionnelle sri-lankaise. Les plats qu'elles ont expliqué le plus souvent cuisiner sont : « plus de plats srilankais », « les plats du pays », « les repas tamoules ». Le riz est cité majoritairement, ainsi que le curry, les légumes, les légumes cuisinés sans huile « pal curry », les viandes, les poissons, les plats à base de farine, le *puttu*, l'*idiyappam*, la *dosa*, les lentilles.

La question « Trouvez-vous que vous mangiez équilibré avant la grossesse ou en début de grossesse ? », avait pour but de faire faire aux patientes une auto-évaluation de leurs habitudes alimentaires. La réponse était nuancée : cinq femmes ont trouvé leur alimentation équilibrée, quatre femmes pensaient ne pas manger de façon équilibrée. Parmi les femmes qui ont répondu non, une femme a signalé une consommation importante de thé avec du sucre et du lait en poudre de la marque NIDO\* ; deux femmes ont souligné le fait qu'elles avaient tendance à trop manger, une plus particulièrement a précisé « pas en termes de bonnes calories » et la dernière a souligné qu'elle avait une mauvaise alimentation, surtout le matin, en termes de qualité de produits et de quantités consommées. Seules deux femmes ont signalé avoir eu des fringales de grossesse avec une consommation importante de chips, de chocolat, de « malbouffe » et une perte de poids dès l'arrêt de la consommation de ces produits. L'une des femmes a signalé une consommation importante de fruits et de jus de fruit. De plus, on peut remarquer que trois femmes ont signalé une gêne dans l'alimentation, liée aux maux de la grossesse, comme les nausées et les vomissements du premier trimestre. Cela se caractérise par la diminution des quantités en début de la grossesse, et une alimentation difficile et une consommation d'aliments faciles comme signalé par une de nos femmes la consommation de Nestomalt\* depuis la découverte de la grossesse.

### 3.5. La compréhension du régime alimentaire

La majorité des femmes ont eu recours à des interprètes pour leur rendez-vous, les autres ont fait appel à leur mari pour la traduction. Les femmes étaient conscientes de leur difficulté

de compréhension et d'expression en français. Leurs évaluations de maîtrise du français indiquent en effet qu'elles le maîtrisent « peu » ou « pas du tout ». Leurs témoignages confirment ce défaut : « c'est quelqu'un qu'on connaissait » ; « j'étais accompagné d'une traductrice » ; « mon mari m'a accompagné » ; « Mon mari m'a traduit ». Le fait d'avoir un traducteur avec elles leur a permis d'avoir une meilleure compréhension des explications données lors du rendez-vous.

D'ailleurs, la seule femme qui n'a pas eu de traducteur pour son premier rendez-vous a mal appliqué les conseils car la première fois elle l'avait fait en fonction de sa compréhension. Lors de son deuxième rendez-vous avec l'interprète, elle a pu remarquer les éléments manquants à sa compréhension. L'utilisation d'un interprète pose d'autres problèmes car les interprètes occasionnels ne connaissent pas le vocabulaire médical courant et les membres de la famille comme les maris, ne transmettent que ce qu'ils ont entendu et compris. Si le personnel de santé veut transmettre l'information et, au mieux, faire adhérer le malade à son traitement, le proche, lui veut protéger le malade, et peut donc distordre les messages (33).

Dans l'ensemble, les conseils donnés lors de l'entretien semblent être compris par les femmes. Cependant, certaines préconisations ne semblent pas être en accord avec leur vie quotidienne, et les repas proposés ne pas correspondre à leur réalité alimentaire. En effet, trois femmes ont trouvé certaines recommandations non adaptées : il s'agit par exemple de l'arrêt de la consommation de riz pour deux d'entre elles, ou encore du fractionnement des repas. On peut également remarquer que le conseil d'arrêt complet du riz n'a pas été respecté par les femmes. Elles ont, en revanche, diminué la quantité des autres aliments déconseillés comme le couscous ou les pâtes qui perturbaient leur glycémie. Elles assurent qu'en conservant le riz, les glycémies étaient correctes.

Une femme a souligné le fait que les fiches de renseignements, rédigées en français, reçues au cours de l'entretien n'ont jamais été consultées. Deux femmes ont souligné avoir eu des informations plutôt adaptées à leur culture d'origine. La première avait en effet reçu l'explication avec l'équivalence en cuillères à soupe des plats qu'elle avait l'habitude de consommer ; quant à la seconde, une fiche de renseignements, rédigée en tamoule, indiquait les quantités de fruits et de pain adéquates, sans pour autant adapter les plats traditionnels. Les femmes ont exprimé des sentiments d'incapacité, de difficulté sur la mise en place du régime alimentaire conseillé. Elles l'ont formulé de la manière suivante : « Je suis incapable de manger

la quantité qu'ils me demandent de manger » (d'après le témoignage de Rani) ; « Je ne peux pas me passer des plats traditionnels » (d'après le témoignage de Yalini).

Beaucoup ont trouvé difficile d'apporter des changements à leur régime alimentaire car celui-ci avait tendance à être « riche en glucides » et les conseils n'étaient pas suffisamment personnalisés à leur mode alimentaire. Certains aspects essentiels des conseils médicaux prodigués durant leur entretien ont été assimilés par les patientes :

- En premier, diminuer la quantité de riz
- Contrôler les portions d'aliments, surtout les féculents
- Proportionner la quantité de fruits, en allant d'un à trois, en fonction des conseils reçus
- Manger à heures fixes
- Augmenter la quantité de légumes, intégrer la consommation de salade et de yaourt nature
- Garder sous contrôle la glycémie

Nous avons ensuite voulu faire faire aux interrogées une auto-évaluation par rapport au suivi de leur régime, pour comprendre leur point de vue sur leur régime durant la grossesse.

Quatre femmes ont explicitement répondu « oui » à la question, quatre femmes n'ont pas utilisé le mot « oui » mais leur réponse allait dans le sens du bon suivi et une femme a répondu ne pas être certaine d'avoir bien suivi le régime.

Une femme a particulièrement souligné un paradoxe entre le début de sa grossesse marquée, par un manque d'appétit, et, durant la deuxième partie de la grossesse, une augmentation de l'appétit avec l'impossibilité de manger à sa faim : « j'ai faim mais je ne peux pas manger » (d'après le témoignage d'Yalini).

On peut remarquer que le processus de mise en place du régime alimentaire passe par une phase difficile au début. Cette difficulté semble liée à une différence importante entre le mode alimentaire proposé et le mode alimentaire habituel. En effet, le régime semble exiger un changement d'habitudes et de modes alimentaires : comme dans tout changement d'alimentation, le début du processus peut être semé d'embûches. La phase d'adaptation semble être cruciale dans la poursuite du régime. Ainsi, deux femmes ont trouvé plus facile de se contraindre après s'être habituée à leur nouveau régime.

### 3.6. Défis associés au changement de mode de vie

Nous avons voulu connaître les changements alimentaires apportés par les femmes d'origine sri-lankaise atteintes de DG dans leur vie quotidienne, les difficultés rencontrées, les éléments facilitateurs. Nous souhaitons enfin comprendre l'impact du diabète gestationnel dans leur vie.

Une seule femme a signalé n'avoir pas eu recours à de nombreux changements alimentaires, pensant que son DG n'existait plus. On l'avait informée, à la suite d'une prise de sang qu'elle n'avait plus de diabète et que « tout était normal ». Huit femmes ont eu recours à une modification dans leur vie quotidienne et dans leur façon de s'alimenter.

Globalement, les participantes ont diminué leur consommation de riz et ont aussi remplacé la variété de riz. Dans le but d'avoir des chiffres glycémiques sous les normes, elles sont passées du riz blanc au riz rouge. Cela a permis une amélioration de leur chiffres glycémiques, particulièrement soulignée par l'une des femmes : « Je ne mange pas de variété de riz comme le basmati ou du riz blanc, je ne mange que le riz de chez moi avec des légumes et ma glycémie n'augmente pas » (d'après le témoignage d'Anita).

Comme les recommandations ont principalement porté sur la diminution de la quantité de riz, sans évoquer les autres plats consommés par nos femmes comme le *puttu* ou l'*idiyappam* ou le *dosa*, une femme souligne « les autres plats traditionnels, je n'ai pas eu de conseils » (d'après le témoignage de Subasini).

Elles ont exprimé le désir d'avoir des conseils adaptés à leur alimentation pour éviter les erreurs glycémiques que certaines ont découvertes au fur à mesure de la grossesse.

Ainsi, la consommation d'aliments à base de farine de blé a été problématique chez la grande majorité des femmes. Elles ont essayé de remplacer la farine classique par de la farine complète, certaines sur le conseil de leur mère. Elles ont utilisé de la farine de riz rouge, ou du *kourakan\**, une variété de farine complète utilisée au Sri Lanka, lorsqu'elles n'ont pas arrêté complètement la consommation de cette famille de féculents. C'est notamment le cas de Priya et Subasini, qui ne consommaient plus d'aliments à base de farine de blé. La farine de blé est principalement consommée sous forme de *puttu* au Sri-Lanka.

Nous constatons également qu'Anita a vu sa glycémie augmenter par les autres aliments conseillés comme le couscous et les pâtes. Elle a remplacé ces aliments par des légumineuses « comme des pois chiches à la vapeur ».

Certaines femmes ont constaté que manger à heures fixes étaient une nouveauté pour elle. En effet, elles n'avaient pas d'horaires fixes pour prendre leurs repas, la plupart étant femmes au foyer ; elles mangeaient après avoir terminé leurs tâches ménagères ou lorsqu'elles avaient faim. De plus, certaines femmes ne prenaient pas de petit-déjeuner car elles se réveillaient tard et passaient donc directement au déjeuner. Ainsi, le fait de prendre trois repas par jour constituait une nouveauté pour certaines d'entre elles : Rani notait tout dans un cahier.

Il est important de remarquer que les femmes interrogées étaient déterminées à apporter les modifications nécessaires à leur régime alimentaire pour contrôler leur glycémie de manière adéquate. En effet, une femme a exprimé la volonté de manger à heures fixes, ce qu'elle ne faisait pas avant, et de cuisiner ce dont elle avait besoin pour la suite de son régime. Une autre femme a signalé l'arrêt complet du sucre en poudre, des yaourts sucrés, mais également des lentilles après avoir été informée qu'il s'agissait de sucre. D'autres ont consommé des aliments qu'elles n'aimaient pas, comme la salade, ou ont diminué la consommation de fruits selon les recommandations, les remplaçant par des yaourts nature.

Ces modifications ne sont pas sans impact sur leurs conditions physiques ou leur appétit. Deux d'entre elles ont signalé une sensation de fragilité, mais également le fait d'être davantage fatiguées, après leur travail quotidien. Elles ont souligné leur difficulté avec le petit-déjeuner, qui ne les nourrissait pas à satiété. Elles ont, pour la plupart, réussi à adapter des plats traditionnels sri-lankais équilibrés aux normes glycémiques (*cf.* annexe 2).

### 3.7. Conscience de l'impact de l'alimentation sur les valeurs glycémiques

Toutes les femmes étaient conscientes de l'impact de leur alimentation sur leur glycémie. Ainsi, les mesures de la glycémie ont eu une influence importante sur la réduction ou l'augmentation de l'anxiété. En effet, les chiffres glycémiques ont eu un impact sur l'humeur des femmes, sur les aliments qu'elles consommaient, ou encore sur la quantité consommée. Les chiffres glycémiques permettaient aux femmes de trouver des aliments compatibles avec



le bon suivi du diabète gestationnel. Comme remarqué par les femmes ayant noté tous les aliments consommés, en fonction des glycémies, elles ont éliminé complètement certains types d'aliments ou, dans certains cas, diminué leur quantité. Ainsi, le contrôle du diabète gestationnel en mesurant la glycémie a permis à la plupart des femmes de se sentir plus en sécurité quant à l'influence de leur régime sur la glycémie. C'est notamment le cas de Subasini qui a relevé tous les aliments perturbant ses glycémies et en a arrêté la consommation ; c'est le cas de Rani, qui respectait les quantités conseillées par peur de glycémies perturbées, consciente que la quantité de l'alimentation a un impact sur la glycémie ; c'est enfin le cas d'Anita qui trouvait avoir « beaucoup » adapté son alimentation dans le but de maintenir les glycémies dans les normes, et qui a réussi « à cerner les aliments » qui lui correspondaient et qui fonctionnaient, grâce à l'observation quotidienne de ses repas.

La plupart ont trouvé déroutant et frustrant de ne pouvoir manger qu'une très petite portion à la fois, ou de ne pas manger les fruits particuliers qu'elles consommaient avant le diagnostic de diabète gestationnel. On leur a notamment demandé de « manger un seul fruit » ou encore de « ne pas manger de banane en entier, ne manger que la moitié ».

Bien que la majorité des femmes soient déterminées à apporter les modifications nécessaires à leur régime alimentaire habituel pour contrôler leur glycémie de manière adéquate, beaucoup ont eu du mal à résister aux tentations et aux envies de grignotage, en particulier, avec le mari et les enfants.

La régulation de la glycémie passe aussi par la pratique d'une activité physique. En effet, toutes les femmes étaient conscientes de l'importance de la régulation du diabète gestationnel par l'activité physique, mais seules quelques femmes ont déclaré augmenter leur activité physique jusqu'aux niveaux suggérés. Par exemple, Subasini avait effectué beaucoup de marche à pied et d'activités d'été, mais a été contrainte de diminuer les activités pendant une courte période en raison des contractions enregistrées pendant son monitoring. Malini a profité du trajet jusqu'au cours de français pour l'intégrer dans sa routine d'activité physique.

Les femmes ont compris les bienfaits de l'activité physique pour contrôler leur glycémie, surtout Sita qui a vu une différence dans ses valeurs glycémiques avec la diminution de ses activités. Elle se rendait à pied à ses cours de français et constatait que ses glycémies étaient sous les normes recommandées. À la fin des cours, sa vie à domicile a repris et elle a remarqué une augmentation des valeurs. Cependant, beaucoup ont trouvé difficile d'intégrer les activités

physiques à leur routine quotidienne et ont évoqué divers obstacles, à savoir la fatigue, la paresse, les contraintes de temps ou d'autres priorités comme cuisiner ou s'occuper de leurs enfants pour les multipares. Les témoignages soulignent en effet que les activités quotidiennes consistent à réaliser « les corvées de la maison », « je l'accompagne à l'école », « avant la grossesse je faisais du sport de temps en temps mais j'ai souvent la flemme ». Enfin, l'une des participantes avait peur de sortir à l'extérieur et ne sortait jamais sans son conjoint ; comme lui-même était occupé au travail, elle passait ses journées avec son premier enfant de deux ans à la maison.

L'une des femmes interrogées a fait une fausse couche avant sa grossesse, et avait peur de perdre son enfant. Elle s'est ménagée et a remarqué que cette baisse d'activité physique pouvait être liée à l'apparition de son diabète gestationnel. En effet, depuis le début de sa grossesse, elle avait arrêté les balades qu'elle faisait avant, pour se reposer et se nourrir chez elle. Elle a identifié et lié la baisse de son activité physique – « d'un coup je suis devenu sédentaire » – à l'apparition de son diabète gestationnel. Dans tous les cas, les femmes n'ont pas indiqué avoir reçu d'instructions spécifiques sur d'autres types d'activités physiques, susceptibles de s'intégrer à leur vie quotidienne, mis à part la marche.

### 3.8. Enjeux psychologiques de la grossesse et du diabète gestationnel

Ces femmes immigrées, arrivées en France depuis peu avec une langue complètement étrangère à la leur, vivaient des grossesses difficiles.

#### 3.8.1. La barrière de la langue

Nous avons voulu connaître l'impact de la compréhension du français dans le suivi de la grossesse et du diabète gestationnel. Toutes les femmes interrogées pensent qu'une meilleure compréhension du français aurait facilité la prise de charge du diabète, mais à différents niveaux.

Premièrement, la non-compréhension de la langue est une situation difficile à vivre, impliquant notamment d'être dépendante des autres lors de la prise des rendez-vous médicaux (il faut faire en fonction des disponibilités des autres) et pour y être accompagnée. Elles ont également signalé une volonté d'apprendre la langue, pour certaines retardée par les procédures administratives. Deux femmes sur neuf prenaient des cours de français pendant leur grossesse.

En second lieu, la compréhension du français aurait été un élément facilitateur dans la poursuite des conseils alimentaires. Elles ont apprécié que les professionnels de santé prennent le temps de discuter avec elles, lentement, ou d'essayer de communiquer en anglais.

Enfin, une femme a signalé que la langue n'est qu'une partie d'un ensemble qui aurait pu faciliter sa prise en charge. En effet, le changement de pays, la nouvelle vie ou l'éloignement des proches, ont également constitué des éléments perturbateurs. Elles pensent qu'elles auraient été mieux prises en charge au Sri Lanka.

Les femmes enceintes ont, en effet, vécu pour certaines une séparation avec une partie ou la totalité de leur famille pour venir rejoindre leur mari. Elles ont abandonné leur culture, leur pays, leurs habitudes, pour venir vivre dans un pays étranger, avec un mode de vie différent et une langue totalement étrangère, plus encore pour celles qui ne maîtrisent pas le français ou qui n'ont pas appris l'anglais au cours de leur parcours scolaire. Certaines expressions reviennent souvent : « on habite seuls » ; « je suis seule ici » ; « je n'ai pas de soutien » ; « je suis nouvelle ici » ; « il n'y a pas ma famille ici ». Nous pouvons constater que la majorité des femmes ont souffert d'une séparation avec leur famille.

Dans la plupart des cas, ces femmes restent isolées à la maison, du fait de leur non-maîtrise de la langue ou parce qu'elles n'ont pas trouvé de métier équivalent à leur niveau d'études en France. Le témoignage de plusieurs femmes révèle une volonté d'apprendre la langue, même pendant la grossesse. Certaines ont fait l'effort d'apprendre le français mais la grossesse a bouleversé leurs vies et les a contraintes à mettre cet apprentissage en suspens comme le montre le témoignage suivant : « j'étais enceinte de mon premier enfant, je n'ai pas pu prendre des cours de français, hormis durant les six premiers mois, je n'ai pas eu le temps après ». Certaines sont tristes de ne pas trouver de métier convenable et de ne pas pouvoir travailler.

Le fait de ne pas avoir leur famille pour pouvoir partager les problèmes de la grossesse, les difficultés linguistiques et se fier au traducteur ou à la traduction du mari est également une difficulté. D'ailleurs, certaines informations peuvent être perdues ou mal interprétées, surtout dans le cas du suivi du régime qui peut encore retarder une prise en charge efficace. Entre les difficultés du régime, complètement nouveau pour elle, et la non-compréhension de la langue, le suivi du DG est mis en péril.

Les participantes ont déclaré se sentir soutenues par leurs partenaires et leurs familles pour s'adapter aux changements de régime et de mode de vie requis en soin du DG. Toutes les femmes ont décrit comment leur conjoint ou leur famille soutenait et / ou compliquait indirectement le changement de comportement alimentaire.

Les mères des femmes ont souvent été présentées comme des supportrices émotionnelles.

Deux des conjoints qui ont participé à l'entretien ont admis qu'ils souhaitaient soutenir le nouveau comportement de leur femme, mais qu'ils ne voulaient pas faire eux-mêmes d'effort. Par exemple, le mari de Subasini, la voyant trop se priver en fin de grossesse, l'a légèrement encouragée à manger ou encore à consommer des aliments qui n'étaient pas compatibles avec le diabète gestationnel. Elle s'est laissée tenter une fois en mangeant un *puttu* ; sa glycémie a immédiatement augmenté et finalement, elle a complètement arrêté de consommer cet aliment.

Le manque des proches, souvent éloignés, se fait ressentir pendant cette période de remaniements psychiques qu'est la grossesse, compliquée par une pathologie. En effet, presque toutes les femmes interrogées sur la question de la famille évoquaient l'absence de leurs proches auprès d'elles. Dans la culture sri-lankaise, la figure maternelle, du côté maternel et paternel, est importante et très présente tout au long de la grossesse et même après. Même si le mari comble partiellement ce manque en collaboration avec les amis proches, il ne parvient pas à remplacer la présence de la mère. Elles se disaient ainsi « seule », malgré la présence de leur mari : « il travaillait beaucoup » ; « elle ne connaissait personne ici ».

Plusieurs femmes ont travaillé sur les changements de comportement alimentaire, mais comme leurs enfants et leurs conjoints voulaient leur nourriture habituelle, elles ont dû préparer deux séries de repas, ce qui leur prenait un temps considérable. Ou, à l'inverse, elles se disaient que comme leur conjoint ne mangeait pas avec elles le midi, elles ne portaient pas une grande attention au goût des aliments et se préparaient des repas fades, qui ne réveillaient pas leur appétit.

En général, les femmes mentionnaient leurs familles en tant que soutiens ; elles partageaient leurs inquiétudes concernant le diagnostic car la plupart des femmes étaient isolées et n'avait pas leur famille à proximité. Parfois même, la famille du conjoint n'était pas présente ou les proches présents en France n'avaient pas de contact avec lui. Yalini signalait par exemple

que tous les membres de sa famille résidaient au Sri Lanka, tandis que les proches de son mari n'étaient pas contact avec lui. Ses seules connaissances étaient les amis proches de son mari. Elle a dû faire venir sa belle-mère pour la soutenir. La tristesse de la famille éloignée s'est ressentie dans sa voix même si elle n'a pas été explicitement signalée lors de l'entretien.

### 3.9. Les modifications alimentaires à la suite de l'arrivée en France

#### 3.9.1. L'alimentation au Sri Lanka.

Nous avons voulu comprendre si l'immigration avait été la cause de changements dans les habitudes alimentaires des femmes interrogées.

La réponse était très hétérogène. Une seule participante a déclaré avoir quasiment la même alimentation qu'au Sri Lanka. Les autres femmes ont signalé des modifications en termes de qualité des produits, de fraîcheur des légumes et des poissons, des modifications du goûts, du manque de saveur dans leur cuisine, une adaptation de leur façon de cuisiner, une diminution de la quantité de riz, une diminution de la quantité de légumes.

La modification du goût ou l'impossibilité de retrouver le même goût en préparant de la même façon était une source de frustration pour trois de nos femmes en particulier. Leur alimentation au Sri Lanka était composée majoritairement de plats préparés à la maison, tels que le *dosa*, le *puttu*, l'*idiyappam*, le riz, les légumes, les poissons variant entre les repas.

Une femme a remarqué une modification de sa façon de consommer au fur à mesure des années de résidence en France, avec une habitude alimentaire quasi identique au pays d'origine au début, puis une modification importante et un éloignement des habitudes alimentaires de son pays d'origine au cours de ses trois dernières années de résidence.

Une femme a signalé qu'elle consommait des aliments plus bénéfiques, pour son corps et sa santé, et en plus grande quantité au Sri Lanka qu'en France.

Jaya souligne un changement de variété de riz entre le Sri Lanka et la France : son mari n'aimant pas le riz complet qu'elle avait l'habitude de consommer, elle s'est mise à cuisiner du riz blanc. Elle a aussi remarqué une diminution de la quantité de riz consommé avant même le diabète. Elle a signalé aussi une augmentation de la consommation de viande : de une à deux fois par mois, elle s'est mise à en manger de manière hebdomadaire, tout en diminuant la

consommation de poissons (qui était au départ de trois poissons par semaine), en raison des préférences de son mari.

### 3.9.2. Les nouveaux aliments

Nous avons également cherché à identifier les nouveaux aliments introduits dans leur alimentation depuis leur arrivée en France.

Les aliments cités sont des aliments tel que le chocolat, les chips, des gâteaux, les pizzas, les « grecs », les yaourts aux fruits, le jus, le pancake acheté dans les restaurants, la glace.

Une femme a souligné qu'elle avait une consommation plus importante d'aliments sucrés depuis son arrivée en France. Une autre participante a signalé qu'elle consommait des pizzas et des grecs au moins trois fois par mois ou encore des frites et du poulet une fois par semaine. Une autre femme a souligné la consommation de viande de porc comme une nouveauté, tout en signalant son désintérêt pour les aliments sucrés. Une autre femme a signalé avoir commencé à consommer de la viande au moment de son arrivée en France et a remarqué l'abondance de plats à base de viande dans la cuisine française. Du côté des légumes, la courgette a été citée comme un nouvel aliment dans leur alimentation. Plus globalement, concernant les nouveaux aliments introduits dans leur alimentation, il s'agit majoritairement d'aliments transformés, des aliments riches en sucre et en gras. Les femmes ont également signalé une augmentation de la quantité de fruits consommés.

Nous avons voulu savoir, par la question « Faites-vous souvent les courses ? », si elles avaient des difficultés à s'approvisionner en aliments ou si l'abondance de produits au supermarché a été la cause de changements et si elles rencontraient des difficultés.

Pour la plupart des participantes, les courses étaient faites accompagnées du mari. Les femmes considèrent leur mari comme un support essentiel à leur adaptation dans le pays et dans le processus d'approvisionnement. Une femme a d'ailleurs mentionné son mari comme étant l'instructeur dans le cadre de cette activité.

Une autre femme a également signalé que le processus était différent au Sri Lanka, premièrement par la présence conséquente de supermarchés, utilisables en cas d'urgence et présents uniquement en ville. En second lieu, elle a indiqué préférer les petits commerçants pour les produits alimentaires livrés à domicile dans son pays d'origine. De plus, elles ont

recours au magasin exotique pour s'approvisionner en épices, également considérés comme élément facilitateur dans l'intégration.

Parmi les difficultés signalées, notons la présence de nombreux choix pour un même produit ; la difficulté de compréhension des étiquettes des produits – signalons que le simple achat d'un savon pour les mains nécessite l'utilisation d'un outil de traduction – ; et, la difficulté de communication auprès des vendeurs. La barrière de la langue apparaît comme un handicap quotidien.

# Troisième partie : Discussion

## 1. Résumé des principaux résultats

Tout d'abord, rappelons la problématique de notre étude : en quoi les habitudes alimentaires des femmes enceintes sri-lankaises ont un impact sur le suivi de leur diabète gestationnel et quelles en sont les conséquences sur leur grossesse ?

Notre hypothèse principale était la suivante : nous avons supposé que culturellement les Sri-lankais ont de bonnes habitudes alimentaires et que celles-ci sont modifiées par l'immigration. Les migrations engendrent un conflit de culture alimentaire, favorisé par l'abondance de produits alimentaires industriels et transformés, par leur facilité d'accès et la volonté d'intégration.

Les femmes que nous avons interrogées signalent une modification dans leurs habitudes de vie entre leur pays d'origine et la France. Cette modification s'observe dans différents domaines : l'alimentation, l'activité physique, l'activité professionnelle et l'entourage familial. Pour chacune de ces femmes, la grossesse est un moment important de leur vie, la découverte du diabète gestationnel et son suivi a été une source de stress supplémentaire.

Notre hypothèse secondaire était la suivante : nous avons présumé que la mauvaise compréhension de la langue est une barrière importante de la prise en charge de leur diabète et de son suivi.

Les témoignages des femmes viennent répondre positivement à cette hypothèse : une meilleure compréhension de la langue aurait considérablement amélioré le suivi de la grossesse avec un diabète gestationnel. Pour chacune de ces femmes, le diabète gestationnel est ainsi perçu comme un nouvel obstacle qui s'additionne à leur situation d'immigration et à l'éloignement des proches.

Nous ne retrouvons pas, dans la littérature, d'études spécifiques sur les facteurs intervenant dans le suivi du régime alimentaire chez les femmes migrantes sri-lankaises ayant un diabète gestationnel. De ce fait, il est difficile de comparer nos résultats à une étude spécifiquement. Cependant, nous avons trouvé des études traitant l'autogestion du DG dans différentes populations migrantes. Dans l'étude Y.Y.E Wah *et al.* (2019), les femmes chinoises



ont été confrontées à de nombreux défis, tels que les repas à l'extérieur, des contraintes physiques et les responsabilités familiales, un régime alimentaire riche en glucides avec une difficulté d'adaptation aux recommandations. Nos résultats sont en accord avec la littérature concernant le fait qu'une alimentation riche en glucides est une source de contrainte au suivi des conseils alimentaires (34).

L'étude Y.Y.E Wah et *al.*, signale qu'une meilleure compréhension du DG, des facteurs de risque et des complications du DG, était liée à un niveau d'étude élevé. Ainsi, l'éducation sur le diabète gestationnel doit être plus efficace pour une bonne compréhension des principes et des exigences d'autogestion, qu'une amélioration d'adhésion peut être obtenue en expliquant les raisons d'autogestion, au lieu de se contenter de dire aux femmes ce qu'elles doivent faire ; la non-adhérence était liée aux peurs de l'insuline, un conflit entre leur besoin alimentaire et les intérêts de la famille ; une recommandation inadéquate par rapport aux besoins alimentaires traditionnels.

Les contraintes physiques, et familiales sont également un résultat que nous retrouvons dans notre étude. En effet, différents signes, tels que la fatigue, sensation de faim omniprésente, les tâches ménagères, l'obligation de cuisiner pour le mari et les enfants, sont mentionnés. Cependant, l'inquiétude de la mise en place de l'insuline a été une source de motivation et de meilleure adhésion, associée au bien-être de leur enfant.

Le fait que le bon suivi du régime soit associé à un niveau d'étude élevé est mitigé dans notre population puisque la majorité de nos femmes ont un niveau baccalauréat ou moins.

Dans l'ensemble, les résultats de notre étude indiquent que les femmes sri lankaises atteintes de DG subissent un processus d'adaptation après leur entretien avec un(e) diététicien(ne). La phase d'adaptation implique un certain nombre de défis et d'exigence car les femmes sont en processus d'apprentissage pour leur régime alimentaire, mais également pour le maintien de la glycémie sous la norme et pour la pratique d'une activité physique.

Dans notre étude, l'adaptation à l'autogestion du DG a été largement facilitée par le soutien du conjoint et, dans une moindre mesure, par les amis, la famille étant éloignée. Le soutien de la famille se caractérise par un soutien émotionnel, les femmes étant en grande majorité séparées de leur famille.

Dans l'ensemble, les femmes ont fait preuve d'une bonne compréhension du régime alimentaire à suivre même si elles n'étaient pas toutes conscientes des complications, telles que le risque de diabète de type 2. Nos résultats ne coïncident donc pas avec l'étude Y.Y.E Wah et *al.* puisque les femmes étaient alors bien conscientes des facteurs de risque et des complications.

Les autres éléments retrouvés dans l'étude Y.Y.E Wah et *al.* n'ont pas pu être analysés dans notre étude.

L'analyse des entretiens montre également que les femmes ne vivent pas le diabète gestationnel de la même façon. Certaines femmes ont éprouvé des sentiments de peur, d'incompréhension, de déception ; elles ont trouvé les recommandations alimentaires difficiles à suivre car elles étaient éloignées de leurs habitudes alimentaires, difficulté accentuée par la barrière de la langue, l'emménagement dans un nouveau pays et, finalement l'éloignement des proches. Concernant l'importance des trois repas et la surveillance glycémique, les valeurs glycémiques à respecter ont été relativement bien assimilées. En ce qui concerne les informations reçues sur le suivi du régime alimentaire, la grande majorité des femmes ont trouvé que les conseils n'étaient pas adaptés à leur alimentation. Elles ont, pour la majorité, appliqué les conseils en conservant leurs habitudes alimentaires traditionnelles, ce qui a nécessité un temps d'adaptation, mais également des erreurs glycémiques qu'elles ont découvertes tout au long de leur suivi.

Ainsi, une meilleure considération de la culture alimentaire d'origine serait bénéfique à une meilleure adhésion dans la prise en charge du DG comme souligné dans Wah et *al.* L'étude *Culturally Tailored Resources for South Asian Immigrant « Women With Gestational Diabetes : Do They Work and What's Missing? »*, considère qu'une meilleure diffusion des ressources adaptées à la culture pourrait également positivement affecter les autres groupes culturels, autre que les sud-Asiatiques(27). Prendre le temps d'expliquer la nourriture culturelle par les professionnels de santé ne se limite pas aux femmes immigrantes sud-asiatiques, mais aussi à d'autres groupes d'immigrantes. Nous avons constaté que certaines participantes appréciaient les conseils de professionnels de santé plutôt que d'autres sources d'information sur le DG. Cependant, nous avons constaté que même si les participantes que nous avons interrogées suivaient les conseils des professionnels de santé, elles ont recherché des informations auprès d'autres sources, mieux adaptées à la culture. Cette étude souligne

l'importance de l'éducation thérapeutique du patient ou encore de la littératie en santé, qui constituent des éléments de plus en plus importants dans la prise en compte des pathologie.

## 2. Discussion des résultats

La présente étude explore la manière dont les femmes enceintes sri-lankaises ont vécu le DG, et la manière dont elles ont tenté de gérer les changements de comportement requis.

### 2.1. L'autogestion du diabète gestationnel : point-clé

Les comportements alimentaires culturels des femmes ont une place importante dans l'adhérence du suivi du régime alimentaire dans le cas d'un diagnostic de DG. Selon Saadi Lahou (2005),

Les comportements alimentaires sont déterminés à trois niveaux : par des contraintes technico-économiques, psychologiques et sociales. La marge de manœuvre de l'individu, face à un système d'offres et d'habitudes, est limitée. Ce qui ne veut pas dire que le changement est impossible, mais qu'il est illusoire de compter sur la seule volonté du sujet(35).

Nous estimons que l'un des facteurs qui déterminent les changements alimentaire est la perception de la nécessité de réaliser ce changement, caractérisée par le maintien des valeurs glycémiques dans les normes recommandées et le bien être foetal(36). L'aperçu de la manière dont les femmes ont effectué les changements alimentaires peut nous aider à mieux comprendre leur vision de l'alimentation et peut également suggérer des améliorations par rapport aux conseils alimentaires à rapporter à notre population.

Changer les habitudes alimentaires n'est pas chose aisée car cela nécessite de modifier des habitudes anciennes qui se sont installées(36). En effet, l'autogestion du diabète gestationnel consiste en différents éléments, à savoir une surveillance de la glycémie ; une modification du régime alimentaire en termes de qualité et en quantité d'aliments ; et, l'incorporation d'activité physique (désormais noté AP). La clé de la réussite est un contrôle glycémique efficace, basé sur les comportements d'autogestion de la femme. Par conséquent, il est important de comprendre les facteurs susceptibles d'avoir un impact sur les comportements d'autogestion, tels que les croyances et attitudes des patients, les facteurs sociaux et culturels. L'origine de la patiente a un grand impact sur le DG et a été peu explorée. De la même manière, les croyances culturelles spécifiques ont une incidence sur l'adhésion au

suivi du régime, comme remarqué dans notre étude. Ainsi, il est important que les professionnels de santé comprennent que les facteurs culturels et les croyances peuvent avoir un impact sur les comportements d'autogestion alimentaire.

D'ailleurs, l'autogestion nécessite tout d'abord une compréhension puis une motivation liée à cette compréhension, ensuite la connaissance des différents types d'aliments et de la quantité à manger, mais également des exercices pour augmenter le métabolisme et limiter un pic glycémique. Ce processus est semé d'embûches et de nombreuses femmes peinent au départ à adopter les principes d'autogestion du DG. Pour cette raison, les professionnels de santé, tels que les diététiciens, les sages-femmes et les médecins doivent aider ces femmes à modifier leur régime alimentaire et à adopter des stratégies d'autogestion, pour pouvoir contrôler leur alimentation. Nous avons pu constater que ces femmes ayant vu leurs glycémies perturbées arrêtent l'utilisation de la farine de blé pour se retourner vers les autres alternatives qu'elles connaissent déjà comme de la farine de riz, le « Ragi\* » pour favoriser le bien-être de leur enfant.

Les femmes qui sont incapables d'atteindre leurs objectifs glycémiques avec un régime alimentaire et de l'exercice auront recours à l'insulinothérapie lors d'une hospitalisation.

Plusieurs facteurs ont un impact négatif sur l'autogestion réussie du diabète gestationnel, suggérant qu'il y a un désavantage maternel, lié au niveau d'études et à une compréhension limitée de la langue française, entraînant une mauvaise appréciation du DG et une moindre adhésion aux plans d'autogestion, comme remarqué dans notre étude. Ce phénomène a également été identifié dans d'autres études qualitatives avec différentes populations étrangères(37).

D'autres études ont montré que les femmes issues de milieux défavorisés et / ou immigrés et migrantes sont les plus à risque, à la fois dans le développement du DG et la mauvaise gestion de leur état(37)(38). Les femmes issues de l'immigration, avec leurs croyances culturelles et le stress supplémentaire imposé par l'acculturation, sont particulièrement susceptibles d'avoir des difficultés à adopter les principes d'autogestion et ont donc une tendance à moins adhérer aux plans de traitement que les femmes non immigrées.

La nature transitoire et asymptomatique du DG peut également contribuer à ce que les femmes sous-estiment la gravité de la maladie(37). Les femmes interrogées pour cette étude ont été majoritairement sensibilisées à l'éventualité de la macrosomie, et l'une d'entre elles au risque de césarienne liée à la macrosomie. Enfin, l'une de ces femmes seulement a évoqué le risque de la persistance du diabète gestationnel avec un risque de diabète de type 2.

Cependant, des études récentes soulignent que la grossesse elle-même peut avoir un effet déterminant sur les comportements futurs en matière de santé. La médicalisation et la rigueur nécessaire, des restrictions de style de vie pendant la grossesse ont un impact potentiellement négatif sur la relation parturiente et avec les professionnels de santé. Les femmes se sentent sous pression, ce qui entraîne des comportements post-partum aversifs (Tierney et *al.*). Comme les sentiments d'angoisse évoqués par les chiffres glycémiques perturbés, la peur envers les professionnels de santé existe. Plus spécifiquement, des études qualitatives sur les femmes sud-asiatiques atteintes de DG indiquent qu'elles se sentent souvent stressées par une grossesse liée au DG et qu'elles ont l'impression de ne pas avoir de contrôle de leur état. En outre, les femmes sud-asiatiques signalent souvent une activité physique accrue et une alimentation restrictive pendant leur grossesse due au DG, ce qui augmente d'autres symptômes négatifs, tels que la fatigue et un sentiment général de maladie. Ce phénomène contredit les croyances culturelles sur l'alimentation et l'exercice pendant la grossesse.

Il n'est pas envisageable de supposer que les professionnels de santé auront des compétences culturelles à propos de toutes les cultures diverses des femmes vivant en Île-de-France. Cependant, il est possible pour les prestataires de soins de santé de pouvoir orienter les patients vers du matériel éducatif et informationnel adapté à la culture et créé par des sources réputées.

Deuxièmement, nous avons constaté que certains participants appréciaient les conseils des professionnels de santé plutôt que ceux émanant d'autres sources d'information sur le DG. Cependant, nous avons constaté que, même si les participantes que nous avons interrogées suivaient les conseils des prestataires de soins de santé, elles cherchaient toujours à obtenir des informations auprès d'autres sources, plus proches de leur culture comme les connaissances, auprès de la famille ou des sources comme YouTube(27).

La culture sud-asiatique présente également quelques facilitateurs pour la gestion du diabète. Tout d'abord, les Sud-Asiatiques estiment que leurs médecins sont la meilleure source de connaissances et, par conséquent, ils déclarent prendre les conseils des professionnels de santé au sérieux(27).

De plus, le comportement pendant la grossesse est fortement motivé par le bien-être du bébé et, par conséquent, les femmes reprendront en grande partie leurs habitudes et comportements antérieurs à la naissance. Seules trois de nos femmes ont noté que les modifications alimentaires durant la grossesse étaient possibles sur la longue durée. Une étude a montré que les conseils sur le mode de vie pendant la grossesse étaient largement inefficaces pour produire des changements de style de vie post-partum (39).

Pour changer les comportements alimentaires de nos participantes, il faut non seulement intervenir sur les comportements des femmes mais aussi sur leur environnement. La psychologie s'interroge depuis longtemps sur la manière de modifier le comportement alimentaire. Selon Saadi Lahlou (2005), le lieu commun stipulant que « les gens mangent mal parce qu'ils sont mal informés » reflète mal la réalité(35). Selon Lahlou, la prise de conscience alimentaire n'est qu'une des étapes du processus de consommation : approvisionnement, stockage, préparation, consommation(35).

L'alimentation est davantage investie psychologiquement en raison de son rapport intime au corps et son importance dans la sociabilité et la culture(40).

## 2.2. Les enjeux psychologiques

Dans un contexte de migration, les pratiques alimentaires font l'objet d'un attachement très fort, car l'alimentation est une pratique culturelle expressive. C'est notamment le résultat d'une étude concernant les transformations des pratiques alimentaires d'immigrants allophones à Montréal(41).

L'immigration à elle seule entraîne des bouleversements majeurs au niveau professionnel, culturel et quotidien. Les femmes migrantes doivent s'adapter aux différents aspects de leur nouvelle vie, dont l'alimentation (41)(42)(43).

Diverses études décrivent que la population immigrée préserve une bonne partie de ses habitudes, mais adopte plusieurs éléments du régime alimentaire du pays d'accueil au cours des deux ou trois premières années de résidence(43). Rappelons d'ailleurs que :

« Le prestige qu'acquière certains aliments après la migration n'est pas négligeable, comme le cas de la viande, symbolisant pour certains une revanche sociale ou le cas de la restauration rapide qui symbolise notamment la vie en Occident »(43)

Nous avons effectivement pu remarquer chez les femmes interrogées, une augmentation de la quantité de viande, ainsi que la consommation importante de produits transformés. Elles ont conservé l'essentiel du style alimentaire sri-lankais en incorporant de nouveaux aliments. Ces nouveaux aliments sont essentiellement des produits riches en sucre et en gras.

Cela vaut également pour la remarque concernant une différence de saveur en utilisant les mêmes ingrédients et en suivant le même processus. La perception de la saveur dans les études met en lumière de profonds réseaux de significations autant intimes que sociaux.

Nous pouvons noter que les femmes n'ont pas signalé de difficulté à retrouver la plupart des aliments qu'elles utilisaient dans leur pays. Elles signalent plutôt un problème de fraîcheur des aliments ou un manque de goût dans les produits industriels.

Premièrement, les courses se font en général une fois par semaine dans des grandes surfaces, aux marchés, dans les épiceries spécialisées pour s'approvisionner en légumes, épices, certaines viandes et poissons. Pour la plupart des femmes, les courses se faisaient, de préférence, quotidiennement au Sri Lanka afin d'acheter des produits frais. Deuxièmement, à la suite de la migration, les hommes participent plus activement aux courses.

De nombreuses études montrent qu'une grande partie des populations migrantes consomment, de façon régulière, des aliments provenant de la restauration rapide, riches en matières grasses, en sucre et en sel(43). Comme la consommation de sandwichs dits « grecs », ou de pizzas qui ont été assimilés à la restauration rapide française(15).

Pour quitter son pays et tout reconstruire ailleurs, il faut des ressources psychiques importantes, une estime de soi stable et une confiance dans ses propres capacités à résoudre les difficultés. L'expatriation soumet de manière accrue les individus à de nombreuses sources de stress. Une enquête de la direction des français à l'étranger indique clairement les principaux facteurs de stress de l'expatrié : en premier arrivent les démarches administratives ainsi que les difficultés liées à la langue et à l'insertion dans la vie sociale. Puis, viennent l'éloignement des proches et le manque de soutien social et affectif.

La grossesse, l'accouchement et la maternité sont des processus naturels qui apportent de la joie aux femmes et aux familles. Cependant, pour de nombreuses femmes migrantes, devenir mère tout en essayant de s'installer dans un nouveau pays où la culture est différente peut représenter un défi. La culture, selon Wikberg et Bondas en 2010 désigne « un ensemble de valeurs et de croyances savantes mais dynamiques qui donnent un sens aux expériences et influencent les pensées et les actions des individus d'un groupe ». Ces valeurs culturelles, ainsi que les croyances et pratiques traditionnelles, ont été considérées comme influençant les expériences des femmes migrantes(44). Le manque de soutien pendant cette période pourrait entraîner une charge émotionnelle chez les femmes migrantes. Outre les obstacles linguistiques liés aux soins de santé, on constate une discontinuité dans les soins post-partum pour les femmes migrantes(45). Les psychologues interculturels prennent au sérieux les résultats de la recherche en matière de culture et connaissent leur singularité. Néanmoins, certains éléments montrent que dans chaque concept d'acculturation, les différentes stratégies adoptées par les immigrants et les membres de la société nationale, et la nature des problèmes qui peuvent

survenir sont assez similaires à ceux identifiés dans les recherches menées dans d'autres pays. En prenant le processus d'immigration, nous pouvons nous référer à la société d'origine (A) et à la société d'établissement (B), et à leurs caractéristiques culturelles changeantes respectives à la suite du contact. Une compréhension complète de l'acculturation devrait débiter par un examen assez complet des contextes sociétaux. Dans la société d'origine, les caractéristiques culturelles qui accompagnent les individus dans le processus d'acculturation doivent être décrites, en partie pour comprendre (littéralement) d'où vient la personne et, en partie, pour établir des caractéristiques culturelles à des fins de comparaison avec la société d'établissement(46). Selon Bérubé (2004), l'adaptation en contexte migratoire correspond au :

Processus que suit l'immigrant pour apprivoiser l'environnement socio-économique et sociopolitique du milieu hôte afin d'assurer son bien-être social, émotif et culturel dans le respect de ses intérêts et de son identité ethnique »(47).

Les immigrants peuvent être plus vulnérables à l'obésité à la suite du processus d'immigration. L'association entre immigration et consommation alimentaire suscite un intérêt croissant. Les aliments et les boissons jouent un rôle clé dans le maintien des liens sociaux et culturels entre les immigrants. Au fil du temps, la consommation alimentaire des immigrants a tendance à changer en raison de l'acculturation et du manque de disponibilité des produits alimentaires typiques de leur pays d'origine. Une association a été observée entre l'acculturation alimentaire et l'intégration des immigrants dans le pays d'accueil et une détérioration de l'alimentation des immigrants. L'immigration entraîne souvent des modifications de la qualité des aliments consommés et des méthodes de cuisson. Les immigrants sont susceptibles d'adopter rapidement les plats préparés, tels que les collations et les sucreries, tandis que la consommation d'aliments de base, comme le riz et le maïs, reste inchangée sur de plus longues périodes. Des études montrent que les facteurs qui affectent les habitudes alimentaires des immigrants sont notamment : la disponibilité des produits exotiques, leur revenu, les croyances relatives à la nourriture, la religion et les « lois alimentaires », ainsi que la génération et l'âge des immigrants. D'autres études suggèrent que l'état de santé initial de certains immigrants est meilleur que celui de la population du pays d'accueil. Ce phénomène est appelé « effet d'immigrant en bonne santé ». Cependant, cet effet disparaît souvent avec l'augmentation de la durée de résidence.

Les populations migrantes peuvent ne pas constituer un échantillon représentatif de la population de leur pays d'origine et peuvent être en meilleure santé ou moins saines que leurs



homologues non immigrés. Néanmoins, la différence entre la culture et l'environnement des deux pays contribue également à l'évolution de la nutrition.

Redfield, Linton et Herskowitz ont défini l'acculturation comme « l'ensemble des phénomènes résultant du contact direct et continu entre des groupes d'individus de cultures différentes, avec des changements subséquents dans les types de cultures originales de l'un ou des deux groupes ». Bailey pense que pour les immigrants, le processus acculturatif peut se résumer par « le maintien de leur héritage culturel et de leur identité, et d'autre part, [par] la recherche et le maintien d'échanges avec le groupe d'accueil » (46).

Quatre stratégies d'acculturation en découlent, à savoir : l'assimilation, l'intégration, la séparation et la marginalisation (46). Lorsque les immigrants adoptent des éléments de la culture du pays d'accueil et s'éloignent de leur culture d'origine, il s'agit de l'assimilation (46). Lorsqu'ils empruntent des éléments au pays d'accueil tout en conservant les éléments culturels d'origine, nous parlerons d'intégration (46). La stratégie de séparation consiste à garder son patrimoine culturel plus ou moins intact et à éviter les échanges avec le groupe d'accueil. Enfin, la marginalisation fait référence à la situation dans laquelle l'immigré n'établit des relations, ni avec le groupe d'accueil, ni avec son groupe d'origine (46).

L'acculturation alimentaire est définie comme un processus qui se produit lorsque les groupes d'immigrants adoptent les habitudes alimentaires ou les choix alimentaires du pays d'accueil. Le changement d'environnement et l'exposition à une nouvelle culture entraînent une modification des méthodes d'approvisionnement et de préparation des aliments, selon que les aliments traditionnels sont disponibles à la consommation et abordables financièrement. Un autre facteur du changement de régime alimentaire est relatif à la publicité sur les réseaux sociaux. Les immigrants qui ne connaissent pas la langue du pays d'accueil sont particulièrement réceptifs à la propagande visuelle sur les écrans (d'ordinateur, de portable, de télévision).

Seules trois adaptations alimentaires peuvent alors avoir lieu : ou ils s'en tiennent à leurs choix et à leurs préparations culinaires culturelles, ou ils adaptent leur choix d'aliments à la culture du pays hôte, ou ils adoptent des habitudes alimentaires biculturelles.

Les habitudes alimentaires, le goût, la texture, l'apparence, le coût des aliments et la disponibilité des aliments traditionnels sont parmi les nombreux facteurs qui affectent la culture alimentaire et les choix alimentaires. Les immigrants, affectés par la barrière de la langue et souffrant du manque de connaissances culturelles relatives au pays d'accueil, peuvent avoir tendance à ne pas varier leur alimentation. Les connaissances nutritionnelles des aliments ont également une incidence sur les choix de certaines personnes. Cependant, nombreuses sont

celles qui choisissent de manger un certain type d'aliments simplement parce qu'elles l'aiment, ou parce qu'elles souhaitent préserver leur culture alimentaire.

L'acculturation, souvent mesurée par la durée de résidence dans le pays d'accueil, est un facteur déterminant de la santé des immigrants, dont l'effet dépend de nombreuses variables qui ont des conséquences majeures sur la transition nutritionnelle.

Par conséquent, les aspects culturels du pays d'accueil semblent jouer un rôle clé dans la protection de la santé. Malgré ces différences, l'impact de l'acculturation est souvent négatif et le risque d'obésité chez les immigrants s'amplifie en général à mesure que la durée de résidence dans le pays d'accueil augmente (48).

On observe depuis longtemps que les processus d'urbanisation ou d'occidentalisation associés aux migrations conduisent à la disponibilité et à l'abondance d'aliments riches en calories et pauvres en fibres et l'adoption de modes de vie sédentaire. Cela a donc entraîné une augmentation des risques de morbidité et de mortalité résultant de maladies chroniques liées au régime alimentaire et au mode de vie. Cette tendance a été observée dans les migrations internationales et intracommunautaires vers les pays développés et en développement.

Comprendre la culture, les croyances et les traditions du pays d'origine, ainsi que l'acculturation alimentaire, peut être la clé d'une meilleure compréhension et de la prévention de ces pathologies (48). En outre, cela permet d'aider à une meilleure prise en charge des femmes immigrantes atteintes de DG.

Comme l'ont attesté la majorité des femmes que nous avons interrogées, les immigrants étaient habitués à marcher fréquemment dans leur pays d'origine. L'absence de vie sociale dans leur pays d'accueil engendre plus de temps à consacrer aux enfants et aux époux et par conséquent, occasionne moins de temps pour soi et pour le loisir actif tel que la pratique de sport(49). S'ajoutent la méconnaissance de la langue du pays qui entraîne des difficultés de communication par exemple, avec les étiquettes, les ingrédients dans des produits alimentaires et les règles associées à la pratique de certains sports, ainsi que le manque d'infrastructures à proximité comme des parcs, des espaces publics et de jeux et des sports organisés (50).

Selon Pillarella, Renaud et Lagacé (2007), « les pratiques alimentaires, du moins chez les immigrants africains, demeurent inchangées au-delà de la migration et entraînent en contrepartie la consommation de produits transformés, moins frais et par conséquent, moins nutritifs (47). Cette étude montre aussi spécifiquement que les immigrés connaissent peu la culture culinaire locale et, par conséquent, ont plus souvent recours à la malbouffe dans le processus d'adaptation (47).

### 2.3. Les différences culturelles et incompréhensions

Il existe une difficulté supplémentaire, lorsque nous travaillons avec des femmes immigrées, surtout si elles ne maîtrisent pas la langue du pays hôte, qui est la remise en question et la mise en échec de leurs pratiques et de leurs choix. L'échec se manifeste notamment par les références culturelles des patientes. En revanche, bien que nous cherchions souvent à comprendre les difficultés du suivi de la grossesse, d'autant plus lorsqu'il existe une pathologie associée, ces questions ne peuvent pas être évoquées indépendamment de la condition de vie, de la personnalité, de croyance propre à chaque patiente(51).

La grossesse est une période importante pendant laquelle l'alimentation, l'activité physique et la qualité de vie de la mère infléchissent la santé du fœtus.

Le lien entre l'alimentation et la psychologie des individus est exploré par le psychologue et nutritionniste Oscar Helm, qui explique que la relation avec la nourriture est unique d'une personne à l'autre, qu'il s'agisse de nos préférences ou des quantités consommées (52). Le suivi psychologique des patients ayant une mauvaise hygiène alimentaire peut révéler des blessures insoupçonnées (52). Par exemple, nos aliments préférés deviennent rapidement un moyen de se débarrasser de la solitude ou de la contrariété (52). Des études ont montré que la gestion du diabète pendant la grossesse est particulièrement difficile et stressante pour les femmes et leurs familles, étant donné la préoccupation accrue pour le bien-être de leur enfant à naître.

Le diabète et la dépression sont des pathologies souvent associées. Les estimations mondiales de la prévalence de la dépression chez les diabétiques semblent varier selon le type de diabète et en fonction des pays développés et en développement (53). Des études ont montré que les diabétiques sont plus susceptibles de souffrir de dépression que les non-diabétiques (54),.

Le diabète gestationnel est une maladie multifactorielle, à la fois à court et à long terme, qui augmente le risque de complications maternelles et infantiles (55).

La période périnatale représente une opportunité d'accompagner la mère, non seulement pour améliorer la santé de la mère, mais aussi celle de son enfant (55). En se concentrant sur la modification du style de vie, les aspects psychologiques avec une approche multimodale de l'accompagnement comprenant l'activité physique, l'alimentation, et un soutien psychologique, les chances sont réunies de parvenir à stabiliser la mère. Une intervention multidisciplinaire semble également adaptée : coach sportif, psychologue, sage-femme, diététicien, médecin (55). Ainsi, en modifiant les facteurs de risque du DG liés au style

de vie avant la grossesse et au début de la grossesse, nous pouvons avoir plus grand impact sur la survenue éventuelle du DG et son amélioration car la modification du style de vie a été progressive. Dans le cas de notre population, lors de la découverte de la grossesse, une consultation diététique pourrait être mise en place afin de revoir la consommation alimentaire de la femme, pouvoir corriger les mauvaises habitudes alimentaires dès le début et mettre en place une bonne hygiène de vie sans même le diagnostic de diabète gestationnel. Cela permettrait d'éviter le stress produit par l'examen et le diagnostic DG, mais également permettrait de laisser un délai plus important à l'installation d'un style de vie plutôt qu'un régime alimentaire. Les régimes alimentaires sont connus pour ne pas être tenus plus de quelques semaines(36). Tout d'abord, des études ont montré qu'une plus importante activité physique avant la grossesse et pendant est associée à une diminution du risque de diabète gestationnel (56),(56,57). Ainsi :

une activité physique avant la grossesse peut diminuer de 55% le risque de développer un DG, alors que cette diminution serait de 24% si l'activité physique était pratiquée au début de la grossesse.

Concernant l'alimentation, une consommation importante de graisses animales et d'acides gras saturés entraînent un plus haut risque de diabète gestationnel, dans la même étude.

Certains éléments, non évoqués dans notre étude peuvent avoir un impact dans le développement du DG : « le stress est considéré comme un facteur de risque potentiel pouvant contribuer au développement du DG »(58). D'ailleurs, « de même, un niveau de stress plus élevé, davantage d'anxiété, des symptômes dépressifs ainsi qu'une durée de sommeil plus courte entraînent une élévation de la glycémie à jeun ». De plus, « les femmes avec un DG ont deux fois plus de risques d'avoir une dépression du post-partum comparées à celles sans »(55).

Un dépistage systématique de la dépression devrait être mis en place avec l'aide des outils tels que les questions de Whooley(55). De plus, l'American Diabetes Association recommande un dépistage de la dépression du post-partum chez les femmes avec un DG en utilisant l'Edinburgh Postnatal Depression scale (55). Les aspects psycho-sociaux peuvent interférer dans l'adhésion à l'autogestion.

La société d'endocrine recommande un apport limité en glucides, à raison de 35 % à 45 % de l'apport énergétique total (54).

L'importance de l'activité physique dans la prise en charge du DG est soulignée dans de nombreuses études comme ayant un effet bénéfique sur la santé physique mais également sur la santé mentale (56). D'où l'apparition de recommandations spécifiques pour les femmes

enceintes. Ainsi, « Les bénéfices de l'activité physique (AP) sur la santé physique et mentale ont conduit à la mise en place de recommandations internationales spécifiques pour les femmes enceintes ».

Il est recommandé de faire des exercices d'aérobic : marcher ou faire du vélo d'appartement pendant trente minutes trois fois par semaine à une intensité de 60 à 90 % de la fréquence cardiaque maximale, associé à des exercices de renforcement musculaire une à deux fois par semaine. L'activité physique pendant la grossesse a un effet bénéfique sur la prévention et le traitement DG ou des complications du surpoids (60).

La grossesse est associée à une baisse de l'activité physique chez les femmes et, en même temps, est considérée comme une fenêtre d'opportunité pour résoudre les problèmes de style de vie.

L'AP permet de maintenir ou d'améliorer la fonction cardio-respiratoire et l'appareil musculaire, limite la prise de poids, prévient et traite les symptômes dépressifs. Physiologiquement, il y a une tendance à l'insulinorésistance à partir du deuxième trimestre favorisant ainsi le développement du diabète gestationnel (60).

Dans la majorité des cas, les primo-arrivants sri-lankais n'ont jamais appris le français dans leur pays d'origine. Si certains maîtrisent l'anglais, pour d'autres, qui ne parlent que leur langue maternelle dont l'alphabet n'est pas latin, l'apprentissage du français n'est pas aisé. La honte de se trouver dans l'impossibilité de lire et de comprendre le français amène certains primo-arrivants à ne solliciter de l'aide pour la traduction, auprès d'un proche ou d'un compatriote, que pour les démarches jugées essentielles.

## 2.4. Enjeux de santé publique, prévention du diabète de type 2

Comme pour le DT2, des facteurs liés à l'ethnicité peuvent jouer un rôle dans le développement du DG. Malgré cette différence de risque, les études sur les différences ethniques pendant la grossesse ont été limitées. Gunton et Al (4) ont rapporté que les femmes asiatiques développent un DG à un indice de masse corporelle inférieur à celui des Caucasiennes, mais n'ont trouvé aucune différence dans la résistance à l'insuline (61). En outre, l'IMC avant la grossesse a un effet beaucoup plus important sur la résistance à l'insuline pendant

la grossesse chez les femmes asiatiques que chez les Caucasiennes et possède un effet relativement modeste chez les femmes sud-asiatiques(61)(62).

Les immigrantes d'Asie du Sud ont les taux de DG les plus élevés au Canada et, par conséquent, elles présentent également le risque le plus élevé de développer un diabète de type 2 au cours de leur vie après un DG (22).

La description de ce risque élevé pose généralement la question de ses raisons. D'une manière générale, les raisons immédiates, généralement invoquées pour expliquer le risque de diabète chez les Sud-Asiatiques par rapport aux Européens, résident dans le poids, le régime alimentaire et l'activité physique, comme l'indiqué dans la UK guideline (63). Les régimes alimentaires sud-asiatiques ne sont pas intrinsèquement malsains et des études récentes et antérieures indiquent qu'ils sont, à plusieurs égards, meilleurs que ceux consommés par les populations britanniques (64).

Le diabète de type 2 est une crise de santé publique mondiale, alimentée par une urbanisation rapide, une transition nutritionnelle et des modes de vie de plus en plus sédentaires, l'épidémie s'est développée parallèlement à la progression mondiale de l'obésité (65). Les changements de mode de vie et la richesse glycémique des nouveaux aliments consommés ont provoqué une prévalence élevée d'obésité, de résistance à l'insuline et de DT2 chez les migrants sud-asiatiques (17).

Nous savons que des facteurs modifiables, tels que des habitudes alimentaires et l'activité physique, jouent un rôle majeur dans l'apparition, la gravité et la prévention du diabète de type 2 surtout chez les femmes ayant eu un diabète gestationnel qui ont plus de risques d'en développer dans le futur (21). Néanmoins, les interactions entre le régime occidentalisé et le mode de vie et les antécédents génétiques peuvent accélérer la croissance du diabète dans le contexte d'une transition nutritionnelle rapide (65). Cependant, l'adoption d'un régime alimentaire et d'un mode de vie sain nécessitent non seulement des changements de comportement individuel, mais également des changements dans nos environnements alimentaires et sociaux (15). Pour lutter contre l'épidémie de diabète, la prévention primaire par la promotion d'une alimentation saine et d'un mode de vie sain devrait être une priorité de santé publique (65).

Les ressources et les programmes adaptés à la culture peuvent se révéler efficaces dans le cadre de la gestion et la prévention du diabète. Les programmes communautaires de lutte contre le diabète au Canada ont mis en évidence un besoin important d'accroître leurs ressources, leur éducation et leurs services de soutien afin de s'adapter aux populations immigrées (66). Le programme « Just the basics Meal Plan Recipes » en collaboration avec

Goerge Brown College et l'Association du diabète du Canada a été créé à cet effet (66). L'objectif du programme est de créer des versions équilibrées de plats traditionnels en conservant leur goût singulier. Le projet consiste à collecter des recettes traditionnelles auprès des membres de la communauté, atteints ou risquant de développer un diabète. Ces recettes sont ensuite modifiées pour devenir moins caloriques, conformément aux directives nutritionnelles en vigueur : « Manger sainement ne veut pas dire que vous devez abandonner vos plats traditionnels préférés. Soyez conscient de la taille des portions lors de la planification de votre repas » (66).

Les principaux conseils donnés sont les suivants :

- Pour contrôler la taille des portions, utilisez une assiette de 8 pouces de diamètre pour les repas. Cela vous aidera à gérer vos calories et votre poids.
- Les féculents comme le riz et le « roti » doivent être limités au quart de l'assiette. Les féculents sont riches en glucides et peuvent augmenter votre taux de sucre dans le sang.
- Les aliments riches en protéines tels que la viande, poulet, poisson, haricots, lentilles et soja doivent représenter un quart de l'assiette.
- Les légumes au curry et les salades devraient être la moitié de votre assiette. Essayez de ne pas inclure trop de légumes féculents comme les pommes de terre, le maïs et les pois dans vos plats sud-asiatiques préférés.
- Sur le côté, ajoutez un lait et un substitut comme du raita ou du lassi faible en gras avec un fruit pour compléter votre repas.

La cotation de CANRISK est basée sur une étude épidémiologique de quatre années menée par l'Agence de la santé publique du Canada (21). Les critères pris en compte par ce questionnaire sont l'âge, le sexe, l'IMC, le tour de taille, l'activité physique, la consommation de fruits et légumes, la tension artérielle, le résultat d'une glycémie à jeun élevée pathologique (diabète gestationnel), le fait d'avoir donné naissance à un nouveau-né de plus de 4 kg, des antécédents familiaux de diabète (mère, père, frères et sœurs) ; groupe ethnique de la mère et du père et le niveau d'éducation(21). En fonction du score obtenu, le risque de diabète est faible, modérée ou élevée avec des recommandations relatives pour le changement de mode vie et la prévention de diabète de type 2 (21).

Le risque de développer un diabète de type 2 ne peut être entièrement décrit par un seul facteur de risque, il est donc important de prendre en considération le résultat global de CANRISK plutôt que la réponse à une seule question (21). Par exemple, concernant notre population, les personnes originaires de l'Asie du Sud ont un score élevé à la question sur

l'ethnicité (11 points), mais la prévalence de l'obésité chez les personnes originaires de cette région est relativement faible ; par conséquent, le niveau de risque global pour l'individu originaire de cette région est probablement, en moyenne, de faible à modéré, ce qui reflète les résultats combinés de tous les facteurs de risques(21). Dans le cas d'une personne obèse originaire de l'Asie du sud, son risque de développer un diabète sera probablement élevé, ajouté à celui-ci l'antécédent, ou non, de diabète gestationnel(21). A ce sujet, les conseils prodigués pour les patientes dans le livret sont les suivants :

Bien que votre risque de diabète soit élevé, des études ont démontré que vous pouvez prévenir ou retarder le développement du diabète en augmentant votre activité physique, en améliorant votre régime et en perdant du poids.

En conclusion, certains facteurs de risque liés au mode de vie sont modifiables, tandis que d'autres comme l'âge, l'ethnicité et les antécédents familiaux de diabète ne le sont pas(21). Cependant, il est important de connaître les facteurs « non modifiables », étant donné qu'ils contribuent au risque global individuel(21). Les personnes ayant un IMC et un tour de taille similaires, mais ayant des origines ethniques et des antécédents familiaux différents auraient des résultats liés au risque considérablement différents (21).

De plus, une nouvelle étude à grande échelle a identifié six gènes distincts qui seraient responsables du déclenchement du diabète de type 2 chez les Asiatiques du Sud(67). Des scientifiques du Royaume-Uni et de nombreux pays d'Asie du Sud ont découvert que ces gènes étaient associés à l'apparition précoce du diabète en Asie du Sud, à la suite de recherches antérieures qui avaient identifié quarante-deux gènes associés au diabète chez des Européens. Malgré l'existence d'autres facteurs de risque de développement du diabète, l'étude, publiée dans la revue Nature Genetics, a mis en évidence les gènes qui rendent les Asiatiques du Sud sensibles à la maladie métabolique (67). Les personnes des communautés sud-asiatiques sont jusqu'à six fois plus susceptibles de souffrir de diabète de type 2 que la population en général(67).

En outre, la gestion du diabète peut-être moins bonne chez les Sud-Asiatiques, ce qui les expose à un risque plus élevé de complications graves pour la santé (68). Au Royaume-Uni, l'Institut national de la santé et des soins d'excellence (NICE) indique que les adultes d'origine sud-asiatique risquent de développer un diabète de type 2 s'ils ont un indice de masse corporelle (IMC) de 23 ou plus, indiquant qu'ils sont en surpoids , et / ou un tour de taille de 31,5 pouces ou plus pour les femmes. Les facteurs de risque de la prévalence élevée de diabète chez les Asiatiques du Sud comprennent une susceptibilité génétique à la résistance à l'insuline (64).



Au Canada, les femmes immigrantes de l'Asie du Sud présentent l'un des taux de DG les plus élevés et présentent également un risque plus important de développer un DT2 après une grossesse avec un DG (69).

L'alimentation de la femme enceinte serait également impliquée dans le développement fœtal par des modifications épigénétiques. L'épigénétique est une modification de l'expression des gènes qui n'implique pas de modification de la séquence d'ADN (70). Les modifications épigénétiques peuvent être modulées par des conditions environnementales et influencer l'expression de plusieurs gènes(70).

Une étude a en effet mis en évidence que certaines femmes sud-asiatiques croient que le diabète n'est pas une maladie grave et par conséquent n'apportent aucune modification à leur régime alimentaire ou leur niveau d'activité(54). En outre, elles estiment que les ressources éducatives pour la gestion du diabète ne tiennent pas compte des aliments culturellement appropriés. De plus, la stigmatisation liée au diabète rend difficile pour certaines le suivi efficace du diabète. La culture sud-asiatique facilite néanmoins la gestion du diabète, car elle perçoit les médecins comme une source de connaissance fiable et déclare prendre au sérieux les conseils de médecins(27). D'autres études qualitatives plus spécifiquement dédiées au DG dans la population sud-asiatique attestent que les femmes atteintes se sentent souvent stressées à propos de leur grossesse et n'ont pas l'impression de contrôler leur condition (15).

## 2.5. Forces et limites

L'une des forces de notre étude réside dans la population étudiée. Bien qu'il existe dans la littérature des articles sur les femmes sud-asiatiques et le diabète gestationnel, nous n'avons pas trouvé d'étude spécifique traitant les femmes sri-lankaises avec un DG et en situation d'immigration récente impliquant la méconnaissance de la langue du pays hôte.

La deuxième force de notre étude est d'avoir permis à ces femmes de s'exprimer dans leur langue maternelle, et donc de mieux formuler leur ressenti sur le suivi du diabète gestationnel et du changement de régime alimentaire.

Enfin, cette étude traite d'un problème de santé publique : en effet le diabète gestationnel a un impact sur l'état de santé de la mère et de l'enfant au long de la vie.

La principale limite de notre sujet concerne la taille réduite de l'échantillon de notre population.

Nous avons également rencontré des difficultés par rapport aux traductions car la traduction d'une langue à une autre a des limites : en effet, certaines expressions propres à la langue des femmes, peuvent ne pas paraître clair en français. Certaines questions ont dû être reformulées différemment pour être mieux comprises. La non-connaissance des mots techniques dans leur langue maternelle concerne notamment la prise en charge.

La timidité des femmes est aussi à prendre en compte ; elle peut d'ailleurs empêcher l'accès à plus d'informations sur leur état de santé mentale.

## 2.6. Implication et perspectives

### 2.6.1. Mise en place d'un style de vie plus qu'un régime alimentaire

Dans le livre "APPRENDRE À ÉDUQUER LE PATIENT" de J-F.d'Ivernois et R.Gagnayre, l'éducation thérapeutique du patient est considérée comme le développement le plus significatif des éducations en santé. Dans le but de fournir au patient « tous les moyens cognitifs, motivationnels, et techniques d'une cogestion de sa maladie ».

Selon l'OMS, « l'éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique ».

L'éducation thérapeutique du patient est un élément essentiel comme souligné par J. PH. Assal en 1990 car « mieux un malade connaît sa maladie, moins il la craint, et plus il est capable de la gérer correctement ».

En effet, dans ce but d'une éducation thérapeutique mettant au centre le patient, l'hôpital Lariboisière propose un projet alimentaires basé sur des conseils et non sur la restriction des aliments. La patiente reçoit une recommandation de la quantité de glucides, lipides et protéines à consommer à chaque repas, mais qu'elle peut adapter à sa vie quotidienne avec des propositions d'aliments comme la pizza, les frites, des gâteaux.

Le but est de ne pas les interdire de consommer tel ou tel aliment, car l'interdiction n'est pas bénéfique sur le long terme et peut créer une frustration qui peut pousser les femmes à se « jeter » sur les aliments interdits. Il s'agit plutôt de leur donner des outils d'apprentissage pour qu'elles puissent choisir en pleine connaissance les aliments qu'elles peuvent consommer et mais aussi pour maintenir leur diabète gestationnel sous les normes. Par exemple, en ce

concerne la collation, elles peuvent consommer entre 20-25g de glucides, ce qui correspond à un produit laitier au choix avec un fruit ou 4 petits beurre ou 2 madeleines ou simplement 40 g de pain. Donc, en fonction de leur envie de la journée ou de leur faim, les patientes vont intégrer tel ou aliment pour leur collation.

Nous avons en pris compte les difficultés rencontrées et également les aliments bénéfiques citées par les femmes sri-lankaises, pour pouvoir proposer des plats types adaptés à leur culture. Dans ce but, nous avons créé un Livret d'éducation thérapeutique adapté à notre population sri-lankaise. Ce livret comporte les éléments comme la définition du diabète gestationnel, les risques liées au diabète gestationnel, l'importance d'une alimentation équilibrée, l'activité physique, les recommandations alimentaires à respecter, des plats typiquement sri-lankais, les normes glycémiques à maintenir et les difficultés rencontrées avec l'utilisation de l'insuline comme l'hypoglycémie (*cf.* annexe 3).

# Conclusion

Nous avons, par ce travail, essayé de comprendre les habitudes alimentaires des femmes enceintes sri-lankaises et leur impact sur le suivi du diabète gestationnel.

En effet, les femmes s'alimentent principalement avec des plats traditionnels. Nous pouvons noter une différence importante entre leur alimentation et les conseils reçus par les professionnels de santé.

Nos résultats viennent partiellement valider nos hypothèses. Nous n'avons pas pu mettre en évidence l'abondance alimentaire et la facilité d'accès comme facteur influençant le changement alimentaire. Mais, la place de la compréhension de la langue est un élément important, entrant en jeu dans la prise en charge du diabète et de son suivi chez nos femmes. Nos femmes ont souvent recours à des interprètes non professionnels, cette dépendance vis-à-vis de l'interprète peut jouer dans la prise en charge car l'interprétation dépend la compréhension.

D'autres facteurs peuvent également influencer le suivi comme l'éloignement des proches, l'intégration dans un nouveau pays, l'acculturation alimentaire, le bien-être foetal et éviter le recours à l'insuline.

Les éléments pouvant améliorer la prise en charge de ces femmes sont des conseils alimentaires adaptés à leur mode de vie quotidienne, une meilleure information du dépistage et du risque de diabète de type 2 dans l'avenir.

Pour ce faire, la mise en place d'une éducation thérapeutique adaptée à la culture semble essentielle, pour pouvoir rendre les femmes sri-lankaises actrices de leur santé, dans la prise en charge du diabète gestationnel.

Le diabète de type 2 est un enjeu de santé publique, la grossesse peut-être un moment de prévention dans notre population, pour pouvoir mettre en place une meilleure hygiène de vie et un suivi pour dépister le prédiabète.

# Bibliographie

1. Nolwenn Regnault, Benoît Salanave, Katia Castetbon, Emmanuel Cosson, Anne Vambergue, Yaya Barry, Sandrine Fosse-Edorh, Michel Vernay. Diabète gestationnel en France en 2012 : dépistage, prévalence et modalités de prise en charge pendant la grossesse. *Bull Epidémiologique Hebd L'INVS* [Internet]. 2015 [cité 23 août 2020];164. Disponible sur: [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/9/2016\\_9\\_2.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/9/2016_9_2.html)
2. Feig DS, Berger H, Donovan L, Godbout A, Kader T, Keely E, et al. Diabète et grossesse. *Can J Diabetes*. 2018;42:S255–S282.
3. HAS. Rapport de synthèse sur le dépistage et le diagnostic du diabète gestationnel. In [cité 14 avr 2017]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/diabete\\_gestationnel\\_rap.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/diabete_gestationnel_rap.pdf)
4. Hod M, Kapur A, Sacks DA, Hadar E, Agarwal M, Di Renzo GC, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care#. *Int J Gynecol Obstet* [Internet]. 1 oct 2015 [cité 16 avr 2017];131:S173- 211. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020729215300333>
5. C.Vincelet, E.Lebreton, C.Poulain, C.Crenn-Hébert, C.Menguy, AG.Daniel. La santé périnatale en Île-de-France:Tableau de bord d'indicateurs départementaux et régionaux en périnatalité et orthogénie. [Internet]. 2016 [cité 20 août 2020]. Disponible sur: [http://www.perinat-ars-idf.org/downloads/Tableau%20de%20bord%20p%C3%A9rinat%20IdF\\_maj%202016.pdf](http://www.perinat-ars-idf.org/downloads/Tableau%20de%20bord%20p%C3%A9rinat%20IdF_maj%202016.pdf)
6. B H Sudasinghe, P S Ginige, C N Wijeyaratne. Prevalence of gestational diabetes mellitus in a suburban District in Sri Lanka: a population based study. 19 Oct 2016.
7. Suvi Karuranga, Belma Malanda, Pouya Saeedi, Paraskevi Salpea. L'ATLAS DU DIABÈTE DE LA FID [Internet]. International Diabetes Federation. [cité 20 août 2020]. Disponible sur: [https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302\\_133352\\_2406-IDF-ATLAS-FRENCH-BOOK.pdf](https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-FRENCH-BOOK.pdf)
8. Sudasinghe BH, Ginige PS, Wijeyaratne CN. Prevalence of gestational diabetes mellitus in a Suburban District in Sri Lanka: a population based study. *Ceylon Med J* [Internet]. 30 déc 2016 [cité 11 oct 2017];61(4). Disponible sur: <http://cmj.sljol.info/articles/abstract/10.4038/cmj.v61i4.8379/>
9. Ambady R, Snehalatha C, Samith Shetty A, Nanditha A. Primary prevention of Type 2 diabetes in South Asians — challenges and the way forward. *Diabet Med* [Internet]. 1 janv 2013;30(1):26- 34. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/frodon.univ-paris5.fr/doi/10.1111/j.1464-5491.2012.03753.x/abstract>
10. Weerasekara PC, Withanachchi CR, Ginigaddara GAS, Ploeger A. Nutrition Transition and

Traditional Food Cultural Changes in Sri Lanka during Colonization and Post-Colonization. Foods [Internet]. 13 juill 2018;7(7). Disponible sur:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6068551/>

11. Pandit K, Goswami S, Ghosh S, Mukhopadhyay P, Chowdhury S. Metabolic syndrome in South Asians. Indian J Endocrinol Metab [Internet]. 1 janv 2012 [cité 5 oct 2017];16(1):44.

Disponible sur: <http://www.ijem.in/article.asp?issn=2230->

8210;year=2012;volume=16;issue=1;spage=44;epage=55;aualast=Pandit;type=0

12. l'INSERM et la DREES. Enquête nationale périnatale Rapport 2016 [Internet]. [cité 22 déc 2017]. Disponible sur: [http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_enp\\_2016.pdf](http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_enp_2016.pdf)

13. Somasundaram N, Ranathunga I, Gunawardana K, Ahamed M, Ediriweera D, Antonypillai CN, et al. High Prevalence of Overweight/Obesity in Urban Sri Lanka: Findings from the Colombo Urban Study. J Diabetes Res [Internet]. 22 nov 2019;2019. Disponible sur:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6893241/>

14. Misra A, Shrivastava U. Obesity and Dyslipidemia in South Asians. Nutrients [Internet]. 16 juill 2013 [cité 11 oct 2017];5(7):2708- 33. Disponible sur: <http://www.mdpi.com/2072-6643/5/7/2708>

15. Holmboe-Ottesen G, Wandel M. Changes in dietary habits after migration and consequences for health: a focus on South Asians in Europe. Food Nutr Res [Internet]. 6 nov 2012;56. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3492807/>

16. Retnakaran R, Hanley AJG, Connelly PW, Sermer M, Zinman B. Ethnicity Modifies the Effect of Obesity on Insulin Resistance in Pregnancy: A Comparison of Asian, South Asian, and Caucasian Women. J Clin Endocrinol Metab [Internet]. 1 janv 2006 [cité 11 oct 2017];91(1):93-7.

Disponible sur: [https://academic-oup-com.frodon.univ-](https://academic-oup-com.frodon.univ-paris5.fr/jcem/article/91/1/93/2843282/Ethnicity-Modifies-the-Effect-of-Obesity-on)

[paris5.fr/jcem/article/91/1/93/2843282/Ethnicity-Modifies-the-Effect-of-Obesity-on](https://academic-oup-com.frodon.univ-paris5.fr/jcem/article/91/1/93/2843282/Ethnicity-Modifies-the-Effect-of-Obesity-on)

17. Misra A, Ganda OP. Migration and its impact on adiposity and type 2 diabetes. Nutrition [Internet]. 1 sept 2007;23(9):696- 708. Disponible sur:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900707001852>

18. santé publique france. Diabète et grossesse [Internet]. [cité 20 août 2020]. Disponible sur: </maladies-et-traumatismes/diabete/diabete-et-grossesse>

19. professeur B.Hédon ,O.Thiebaugeorges. 5 ans de modifications des recommandations du diabète gestationnel : impact\_critiques. CNGOF. 2014;

20. Dépistage du diabète gestationnel [Internet]. 2019 [cité 20 août 2020]. Disponible sur:

<https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/diabete-gestationnel/depistage-diabete-gestationnel>

21. Association des pharmaciens du canada. CANRISK Questionnaire canadien sur le risque de diabète [Internet]. pharmacists. [cité 10 janv 2017]. Disponible sur: <https://www.pharmacists.ca/cpha-ca/assets/File/education-practice-resources/CanriskuserguideforpharmacistsFR.pdf>

22. Anand SS, Gupta M, Teo KK, Schulze KM, Desai D, Abdalla N, et al. Causes and consequences of gestational diabetes in South Asians living in Canada: results from a prospective cohort study. *CMAJ Open* [Internet]. 15 août 2017 [cité 23 juill 2020];5(3):E604- 11. Disponible sur:  
<http://www.cmajopen.ca/content/5/3/E604>
23. Sanchalika A, Teresa J. Risk of Gestational Diabetes Among South Asian Immigrants Living in New Jersey—a Retrospective Data Review. *J Racial Ethn Health Disparities* [Internet]. déc 2015 [cité 6 mai 2017];2(4):510- 6. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s40615-015-0099-6>
24. Cosson E, Cussac-Pillegand C, Benbara A, Pharisien I, Jaber Y, Banu I, et al. The diagnostic and prognostic performance of a selective screening strategy for gestational diabetes mellitus according to ethnicity in Europe. *J Clin Endocrinol Metab*. mars 2014;99(3):996- 1005.
25. Yamamoto JM, Kellett JE, Balsells M, García-Patterson A, Hadar E, Solà I, et al. Gestational Diabetes Mellitus and Diet: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials Examining the Impact of Modified Dietary Interventions on Maternal Glucose Control and Neonatal Birth Weight. *Diabetes Care* [Internet]. 1 juill 2018 [cité 21 juill 2020];41(7):1346- 61. Disponible sur: <https://care.diabetesjournals.org/content/41/7/1346>
26. SFEndocrino [Internet]. [cité 23 juill 2020]. Disponible sur:  
<http://sfendocrino.org/article/689/item-ue8-ot-252-depister-et-prendre-en-charge-le-diabete-gestationnel>
27. de Sequeira S, Halperin I, Lipscombe LL. Culturally Tailored Resources for South Asian Immigrant Women With Gestational Diabetes: Do They Work and What’s Missing? A Qualitative Study. *Can J Diabetes* [Internet]. 1 déc 2019;43(8):573- 9. Disponible sur:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S149926711930663X>
28. Cuisine srilankaise. In: Wikipédia [Internet]. 2020. Disponible sur:  
[https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Cuisine\\_srilankaise&oldid=167622849](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Cuisine_srilankaise&oldid=167622849)
29. Jayawardena R, Byrne NM, Soares MJ, Katulanda P, Hills AP. Validity of a food frequency questionnaire to assess nutritional intake among Sri Lankan adults. *SpringerPlus* [Internet]. 24 févr 2016;5. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4766149/>
30. Sabbagh C, Etiévant P. Les comportements alimentaires - Quels en sont les déterminants ? Quelles actions pour les faire évoluer vers une meilleure adéquation avec les recommandations nutritionnelles ? Les conclusions de l’expertise scientifique collective conduite par l’INRA en 2010. *Ol Corps Gras Lipides* [Internet]. 1 sept 2012 [cité 23 août 2020];19(5):261- 9. Disponible sur:  
<https://www.ocl-journal.org/articles/ocl/abs/2012/05/ocl2012195p261/ocl2012195p261.html>
31. LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. 2002-303 mars 4, 2002.
32. Bowen S. Impact des barrières linguistiques sur la sécurité des patients et la qualité des soins. Repéré À [Httpsantennefrancais Cawp-ContentuploadsSSSF-Bowen-S—tude-Barri—res-Linguist Pdf0](https://antennefrancais.com/wp-content/uploads/SSSF-Bowen-S—tude-Barri—res-Linguist-Pdf0).

2015;

33. Marin I, Farota-Romejko I, Larchanché S, Kessar Z. Soigner en langue étrangère. Jusqu'à Mort Accompagner Vie [Internet]. 2012 [cité 14 mai 2020];n° 111(4):11- 9. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-jusqu-a-la-mort-accompagner-la-vie-2012-4-page-11.htm>
34. Wah YYE, McGill M, Wong J, Ross GP, Harding A-J, Krass I. Self-management of gestational diabetes among Chinese migrants: A qualitative study. *Women Birth* [Internet]. 1 févr 2019;32(1):e17- 23. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871519217303244>
35. Lahlou S. Peut-on changer les comportements alimentaires? *Cah Nutr Diététique*. 2005;40(2):91-96.
36. eufic. Why we eat what we eat: the barriers to dietary and lifestyle change [Internet]. eufic. 2004 [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/why-we-eat-what-we-eat-the-barriers-to-dietary-and-lifestyle-change>
37. Carolan M. Women's experiences of gestational diabetes self-management: A qualitative study. *Midwifery* [Internet]. 1 juin 2013;29(6):637- 45. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613812001003>
38. Carolan M, Steele C, Margetts H. Attitudes towards gestational diabetes among a multiethnic cohort in Australia. *J Clin Nurs* [Internet]. 2010;19(17- 18):2446- 53. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2702.2010.03305.x>
39. Zulfiqar T, Lithander FE, Banwell C, Young R, Boisseau L, Ingle M, et al. Barriers to a healthy lifestyle post gestational-diabetes: An Australian qualitative study. *Women Birth* [Internet]. 1 août 2017;30(4):319- 24. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871519216301160>
40. Lahlou S. Peut-on changer les comportements alimentaires ? *Cah Nutr Diététique* [Internet]. 1 avr 2005;40(2):91- 6. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007996005804717>
41. Girard A, Sercia P. Les transformations des pratiques alimentaires d'immigrants allophones de la région de Montréal. *Divers Urbaine* [Internet]. 16 déc 2014 [cité 23 août 2020];14(1):25- 47. Disponible sur: <http://id.erudit.org/iderudit/1027813ar>
42. Girard A. Migrer, cuisiner et manger dans un espace social alimentaire transculturel : le cas d'immigrants de première génération à Montréal [Internet] [Thèse ou essai doctoral accepté]. [Montréal (Québec, Canada)]: Université du Québec à Montréal; 2013 [cité 28 févr 2020]. Disponible sur: <https://archipel.uqam.ca/6097/>
43. Sercia P, Girard A. Migrer et manger dans un espace social alimentaire transculturel. *Cuizine J Can Food Cult Cuizine Rev Cult Culin Au Can* [Internet]. 2009 [cité 16 mai 2020];2(1):0- 0. Disponible sur: <https://www.erudit.org/fr/revues/cuizine/2009-v2-n1-cuizine3403/039512ar/>



44. Wikberg A, Bondas T. A patient perspective in research on intercultural caring in maternity care: A meta-ethnography. *Int J Qual Stud Health Well-Being* [Internet]. 8 févr 2010;5(1). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2879866/>
45. Benza (MPH student) S, Liamputtong, PhD P. Pregnancy, childbirth and motherhood: A meta-synthesis of the lived experiences of immigrant women. *Midwifery* [Internet]. juin 2014 [cité 25 juill 2020];30(6):575- 84. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0266613814000709>
46. Berry JW. Acculturation: Living successfully in two cultures. *Int J Intercult Relat* [Internet]. 1 nov 2005;29(6):697- 712. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014717670500132X>
47. Deslandes R, Rivard M-C, Trudeau F, Lemoyne J. Regard sur le processus d’adaptation d’immigrants adultes de la Mauricie sous l’angle des habitudes de vie et des compétences de la vie courante. *Rev L’Université Monct* [Internet]. 2012 [cité 4 juill 2019];43(1- 2):91- 118. Disponible sur: <http://www.erudit.org/fr/revues/rum/2012-v43-n1-2-rum01300/1023979ar/>
48. Goulão B, Santos O, Carmo I do, Goulão B, Santos O, Carmo I do. The impact of migration on body weight: a review. *Cad Saúde Pública* [Internet]. févr 2015 [cité 27 janv 2019];31(2):229- 45. Disponible sur: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0102-311X2015000200229&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2015000200229&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
49. Atraki S, El Aziz S, Bensbaa S, Chadli A. Troubles anxiodépressifs chez la femme enceinte diabétique. *Ann Endocrinol* [Internet]. 1 sept 2018;79(4):486. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003426618310588>
50. Kim SY, Saraiva C, Curtis M, Wilson HG, Troyan J, Sharma AJ. Fraction of Gestational Diabetes Mellitus Attributable to Overweight and Obesity by Race/Ethnicity, California, 2007–2009. *Am J Public Health* [Internet]. oct 2013 [cité 26 avr 2017];103(10):e65- 72. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3780749/>
51. Dejours R. Migration et accouchement. *Enfances Psy* [Internet]. 30 nov 2010 [cité 3 juill 2019];n° 48(3):21- 32. Disponible sur: <https://www.cairn.info/revue-enfances-et-psy-2010-3-page-21.htm>
52. Oscar Helm. Liens entre alimentation et psychologie [Internet]. *Blog.Psycho-Ressources – Psychologie*. 2018 [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.psycho-ressources.com/blog/alimentation-et-psychologie/>
53. Association AD, others. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes Care* [Internet]. 2003 [cité 10 avr 2017];26(suppl 1):s33–s50. Disponible sur: [http://care.diabetesjournals.org/content/26/suppl\\_1/s33.short](http://care.diabetesjournals.org/content/26/suppl_1/s33.short)
54. Bajaj S, Jawad F, Islam N, Mahtab H, Bhattarai J, Shrestha D, et al. South Asian women with diabetes: Psychosocial challenges and management: Consensus statement. *Indian J Endocrinol Metab*

- [Internet]. 2013 [cité 5 déc 2016];17(4):548- 62. Disponible sur:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3743353/>
55. Netgen. Diabète gestationnel – quelles sont les approches non médicales ? [Internet]. Revue Médicale Suisse. [cité 27 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-521/Diabete-gestationnel-queelles-sont-les-approches-non-medicales>
56. Gilbert L, Gross J, Lanzi S, Quansah DY, Puder J, Horsch A. How diet, physical activity and psychosocial well-being interact in women with gestational diabetes mellitus: an integrative review. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 7 févr 2019 [cité 11 juill 2020];19. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6367798/>
57. Falavigna M, Schmidt MI, Trujillo J, Alves LF, Wendland ER, Torloni MR, et al. Effectiveness of gestational diabetes treatment: A systematic review with quality of evidence assessment. Diabetes Res Clin Pract [Internet]. déc 2012 [cité 28 avr 2017];98(3):396- 405. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822712003063>
58. Hui AL, Sevenhuysen G, Harvey D, Salamon E. Stress and anxiety in women with gestational diabetes during dietary management. Diabetes Educ. oct 2014;40(5):668- 77.
59. Daniells S, Grenyer BFS, Davis WS, Coleman KJ, Burgess J-AP, Moses RG. Gestational Diabetes Mellitus: Is a diagnosis associated with an increase in maternal anxiety and stress in the short and intermediate term? Diabetes Care [Internet]. 1 févr 2003 [cité 27 févr 2020];26(2):385- 9. Disponible sur: <https://care.diabetesjournals.org/content/26/2/385>
60. Filhol G, Bernard P, Quantin X, Espian-Marcais C, Ninot G. Activité physique durant la grossesse : point sur les recommandations internationales. Gynécologie Obstétrique Fertil [Internet]. 1 déc 2014;42(12):856- 60. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1297958914002823>
61. Sommer C, Jenum AK, Waage CW, Mørkrid K, Sletner L, Birkeland KI. Ethnic differences in BMI, subcutaneous fat, and serum leptin levels during and after pregnancy and risk of gestational diabetes. Eur J Endocrinol [Internet]. 1 juin 2015 [cité 9 mai 2017];172(6):649- 56. Disponible sur: <http://www.eje-online.org/content/172/6/649>
62. Shah A, Stotland NE, Cheng YW, Ramos GA, Caughey AB. The Association between Body Mass Index and Gestational Diabetes Mellitus Varies by Race/Ethnicity. Am J Perinatol [Internet]. août 2011 [cité 26 avr 2017];28(7):515- 20. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3666587/>
63. National Institute for Health and Care Excellence (Great Britain). surveillance of diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period (NICE guideline NG3). [Internet]. 2018 [cité 20 août 2020]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK550982/>
64. Bhopal RS. A four-stage model explaining the higher risk of Type 2 diabetes mellitus in South Asians compared with European populations. Diabet Med [Internet]. 1 janv 2013;30(1):35-

42.

Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/frodon.univ-paris5.fr/doi/10.1111/dme.12016/abstract>

65. Hu FB. Globalization of Diabetes: The role of diet, lifestyle, and genes. *Diabetes Care* [Internet]. 1 juin 2011 [cité 4 juill 2019];34(6):1249- 57. Disponible sur: <https://care.diabetesjournals.org/content/34/6/1249>
66. Khan S. *Just the Basics: Meal Plan Recipes*. 2011;
67. Genes identified that trigger diabetes in South Asians [Internet]. [cité 17 janv 2017]. Disponible sur: <http://www.diabetes.co.uk/News/2011/Aug/genes-identified-that-trigger-diabetes-in-south-asians-90156011.html>
68. Shrivastava U, Misra A. Need for ethnic-specific guidelines for prevention, diagnosis, and management of type 2 diabetes in South asians. *Diabetes Technol Ther*. juin 2015;17(6):435- 9.
69. Yeung RO, Savu A, Kinniburgh B, Lee L, Dzakpasu S, Nelson C, et al. Prevalence of gestational diabetes among Chinese and South Asians: A Canadian population-based analysis. *J Diabetes Complications* [Internet]. mars 2017 [cité 28 avr 2017];31(3):529- 36. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056872716307292>
70. Génétique et épigénétique du diabète de type2 – CNRS UMR8199 [Internet]. [cité 22 déc 2017]. Disponible sur: <http://www.good.cnrs.fr/genetique-et-epigenetique-du-diabete-de-type2/>

## Annexe 1 : Tableau des caractéristiques socio-économiques des patientes

	Observation	Fréquence (%)
<b>Niveau d'étude</b>		
Niveau secondaire	2	22,2
Niveau Bac	4	44,4
Étude supérieur	3	33,3
<hr/>		
<b>Age</b>		
25-29	3	33,3
30-34	3	33,3
34-39	2	22,2
40 et +	1	11,1
<hr/>		
<b>IMC</b>		
20-24	2	22,2
25-29	4	44,4
30 et +	3	33,3
<hr/>		
<b>Parité</b>		
Primipare	3	33,3
Multipare	6	66,6
<hr/>		
<b>Profession</b>		
Femme au foyer	7	77,7
Chômage	2	22,2

---

Niveau Étude du conjoint

Niveau secondaire	4	44,4
Niveau Bac	5	55,5
Étude supérieur	0	0

---

Profession du conjoint

Ayant un emploie	8	88,8
Chômage	1	11,1

---

Antécédent de diabète dans la famille

Oui	3	33,3
Non	6	66,6

---

Découverte du diabète

GAJ	7	77,7
HGPO	2	22,2

---



## Annexe 2 : Définitions et précisions des termes pour une meilleure compréhension

L'Asie du Sud : est la région méridionale de l'Asie. Elle comprend l'Afghanistan, le Bangladesh, l'Inde, les Maldives, le Népal, le Pakistan et le Sri Lanka. Englobe une superficie de 5 144 000 km<sup>2</sup>.(Wikipedia)

Immigration : Installation dans un pays d'un individu ou d'un groupe d'individus originaires d'un autre pays. (L'immigration est le plus souvent motivée par la recherche d'un emploi et la perspective d'une meilleure qualité de vie.) (LAROUSSE)

Immigré(e) : Selon la définition adoptée par le Haut Conseil à l'Intégration, un immigré est une personne née étrangère à l'étranger et résidant en France. À l'inverse, certains immigrés ont pu devenir français, les autres restant étrangers. Les populations étrangère et immigrée ne se confondent pas totalement : un immigré n'est pas nécessairement étranger et réciproquement, certains étrangers sont nés en France (essentiellement des mineurs). La qualité d'immigré est permanente : un individu continue à appartenir à la population immigrée même s'il devient français par acquisition. C'est le pays de naissance, et non la nationalité à la naissance, qui définit l'origine géographique d'un immigré.

L'Asie du Sud : est la région méridionale de l'Asie. Elle comprend l'Afghanistan, le Bangladesh, l'Inde, les Maldives, le Népal, le Pakistan et le Sri Lanka. Englobe une superficie de 5 144 000 km<sup>2</sup>.(Wikipedia)

Nestomalt : est une boisson à base d'orge maltée et de lait enrichi en vitamines commercialisé par Nestlé. Pour 100 g de Nestomalt contiennent 536 mg de calcium, 13,5 mg de Fer, 54 mg de Vit. C, 4 µg de Vit. D, 0,7 mg de Vit. B2, 8 mg de Vit.B3, 0,7 mg de Vit. B6 et 1,3 µg de Vit. B12, pour 100g il y a 5g de protéine, 75g de glucides dont 49 g de sucre.

Nido: lait entier en poudre.

Ragi : en français Eleusine cultivée, millet digital , une variété de céréales très présente au Sri Lanka. Riche en fibres et sans gluten.



## Annexe 3 : Livret d'éducation thérapeutique



### Qu'est-ce que le diabète gestationnel ?

Le diabète gestationnel est un trouble de la tolérance au sucre avec une augmentation de la glycémie. Il est diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse.

### Quels sont les risques pour le bébé ?

Le sucre peut facilement traverser le placenta et atteindre le fœtus. En réponse, l'enfant va sécréter de l'insuline, ce qui peut le faire grossir. Si le diabète gestationnel est déséquilibré, l'enfant peut être de poids macrosome à la naissance. La macrosomie peut poser des problèmes au moment de l'accouchement, qui peut être plus difficile et le nouveau-né peut faire des hypoglycémies à la naissance, si nécessaire une surveillance de la glycémie sera mise en place

### Mon diabète disparaîtra-t-il après la naissance ?

En général, le diabète gestationnel disparaît après l'accouchement. Mais il est essentiel de contrôler votre glycémie à jeun 3 mois après l'accouchement pour dépister le diabète de type 2.

Le diabète gestationnel doit être traité et suivi jusqu'à votre accouchement par un bon équilibre alimentaire.

### L'alimentation

Un(e) diététicien(ne) planifiera votre alimentation équilibrée et adaptée à la grossesse, pour maintenir l'équilibre glycémique.

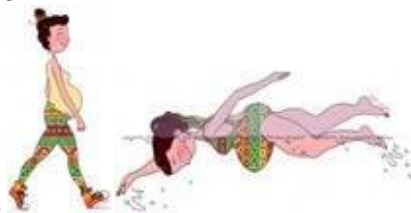
Il est conseillé d'adopter une alimentation équilibrée en fonction des recommandations fournies répartie en trois repas principaux avec éventuellement des collations afin de mieux répartir les glucides qui ne sont pas à supprimer totalement.

Les apports nutritionnels ne doivent être ni excessifs ni restrictifs !

Si les mesures diététiques ne suffisent pas à maintenir la glycémie dans les objectifs recommandés. On vous prescrira de l'insuline. L'insuline ne présente pas de risque pour votre bébé et elle se fait par injection sous-cutanée. Qu'on vous apprendra à faire vous-même. Il ne faut pas vouloir éviter l'insuline en réduisant vos apports alimentaires ou en supprimant les glucides qui sont nécessaires à la bonne croissance de votre bébé.

### L'exercice physique

En dehors d'une contre-indication de votre médecin ou votre sage-femme, l'exercice physique est recommandé pour maintenir l'équilibre du diabète gestationnel.



Exemple : marche, natation, des exercices sans sauts

### Les conseils pour contrôler l'apport glucidique journalier

Les aliments à consommer avec modération car entraîne une augmentation rapide de la glycémie.

Le sucre et les produits sucrés : miel, confiture, bonbons, chocolats, crème de marrons, Nutella

Les boissons sucrées : soda, jus de fruits, limonade, sirops, les pâtisseries, les biscuits secs sucrés et salés, les viennoiseries (pain au chocolat, croissant,...), les crêpes, les gaufres, le pop-corn et les chips

Les céréales sucrées pour le petit déjeuner

Les desserts lactés sucrés exemple : yaourts aux fruits, crème dessert, ...

Les glaces et les sorbets

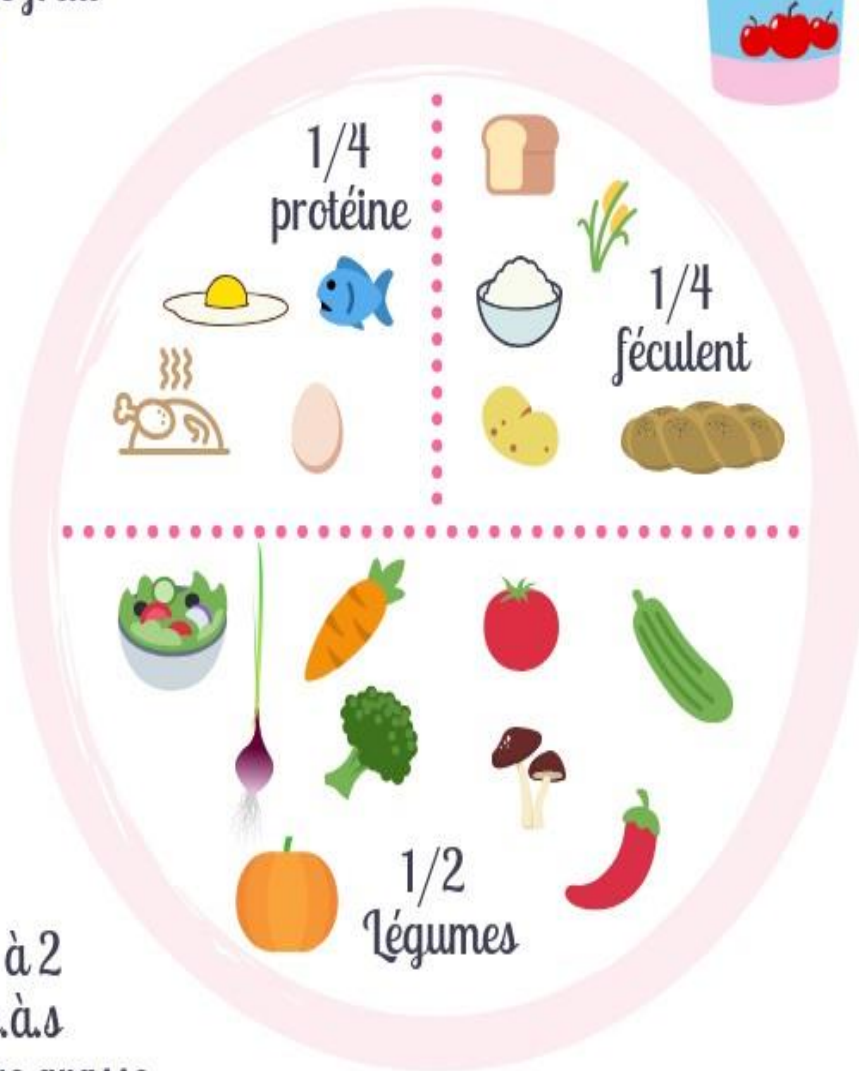
Les desserts allégés : crèmes, glaces, mousses

Les compotes sucrées, les fruits au sirop

Les produits dits de régime, les bonbons sans sucre



Le plateau idéal



## JOURNÉE ALIMENTAIRE TYPE (entre 200-220g de féculents soit 1600-1800 kcal/J)

### PETIT-DÉJEUNER      **Contrôle de glycémie avant le petit-déjeuner**

- Café ou thé ou cacao sans sucre
- Laitage 1/2 écrémé nature sans sucre
- Pain : 1 part(s) de 30g de glucides = 1 case au choix dans la fiche 1
- Beurre ou margarine (10g) ou 30g de fromage

### **Contrôle de glycémie 2h après le petit déjeuner**

COLLATION : 20-25g de glucides si plus de 4h d'intervalle entre le petit déjeuner et déjeuner (Fiche4)

### DEJEUNER      **Contrôle de glycémie avant le déjeuner**

- Potage ou crudités avec vinaigrette ( 1 CS de vinaigrette ou 1 cc d'huile)
- Viande ou poisson ou œufs : 100 à 120g
- Féculents cuits/pain : 2 part(s) de 30 g de glucides = 2 case(s) au choix dans la fiche 3 soit 60g  
Exemple : 200g de riz cuit sans pain ou 100g de pâtes + ¼ baguette ou ½ baguette sans féculents
- Légumes verts : à volonté
- Matière grasse pour la cuisson
- Fromage (1 part par jour) 30g et/ou laitage sans sucre
- Un fruit ou équivalent

### **Contrôle de glycémie 2h après le déjeuner**

**Si glycémie supérieure à 1,20g/l à 2 reprises, ne pas consommer le fruit immédiatement en fin de repas mais dans l'après-midi éventuellement d'un laitage nature (ex : fiche 4)**

### DINER **Contrôle de glycémie avant le dîner**

- Potage ou crudités avec vinaigrette (1 CS de vinaigrette ou 1 cc d'huile)
- Viande ou poisson ou œufs : 100 à 120g
- Féculents cuits/pain : 2 part(s) de 30 g de glucides = 2 case(s) au choix dans la fiche 3 soit 60g  
Exemple : 200g de riz cuit sans pain ou 100g de pâtes + ¼ baguette ou ½ baguette sans féculents
- Légumes verts : à volonté
- Matière grasse pour la cuisson
- Fromage (1 part par jour) 30g et/ou laitage sans sucre
- Un fruit ou équivalent

### **Contrôle de glycémie 2h après le déjeuner**

**Si glycémie supérieure à 1,20g/l à 2 reprises, ne pas consommer le fruit immédiatement en fin de repas mais dans l'après-midi éventuellement d'un laitage nature (ex : fiche 4)**



## FICHE 1

Pain : 1 Part de 30g de glucides = 1 case

### 6 morceaux de sucre



	<p>¼ de baguette (60g)</p>	<p>60g de pain blanc</p> <p>2 à 3 tranches</p>
<p>60g de pain complet, de son céréales...</p> <p>2 à 3 petites tranches</p>	<p>Biscottes</p> <p>4</p>	<p>Cracottes</p> <p>6</p>
<p>Céréales non sucrées</p> <p>40g</p>	<p>Pain de mie nature ou complet</p> <p>2 tranches ½ (petites) 1 tranche ½ (grandes)</p>	<p>Pain grillé suédois</p> <p>4</p>
<p>Pain au lait</p> <p>1 si boulangerie 2 si industriels</p>	<p>Crêpes</p> <p>2</p>	<p>Croissant de boulangerie</p> <p>1</p>

## LISTE NON EXHAUSTIVE DES LEGUMES DITS "VERTS" PERMIS A VOLONTE
























- Asperges
- Artichauts
- Aubergines
- Bettes (côtes et feuilles)
- Betteraves rouges
- Carottes
- Céleri branche
- Céleri rave
- Champignons
- Choux verts, choux rouges...
- Chou-fleur
- Choux de Bruxelles et brocolis
- Concombres
- Cornichons
- Courgettes
- Epinards
- Endives
- Fenouils
- Fonds d'artichauts
- Gombo
- Haricots verts, haricots beurre, haricots plats
- Navets
- Oignon, ail, échalote
- Petits pois extra fins
- Poireaux
- Poivrons
- Potirons
- Radis
- Raifort (ou radis noir)
- Salades (laitue, scarole, mâche, frisée, batavia, cresson, pissenlit...)
- Salsifis
- Tomates

## FICHE 2

Fruit moyen : 1 part de 20g de glucides = 1 case

4 morceaux de sucre







	1 Pomme 	1 Poire 
1 Pamplemousse 	1 Orange 	3 Clémentines ou 2 Mandarines 
1 Pêche 	3 ou 4 Abricots frais ou secs 	2 Kiwis 
250g de fraises 	250g de baies (mûres, framboise...) 	3 ou 4 Prunes ou pruneaux 
1 Petite banane 	10 à 15 Grains de raisin frais ou secs 	10 à 15 Cerises 
½ Melon 	200g Pastèque (1 tranche) 	¼ Ananas 
10 Mirabelles 	2 Figs fraîches ou sèches 	4 Dattes 
150g de fruits frais en salade sans sucre ajouté 	1 pot de compote sucrée (100g) 	1 petit verre de jus de fruits s/s ajouté Occasionnellement a cours des repas 














### FICHE 3

Féculents : 1 Part de 30g de glucides = 1 case

**6 morceaux de sucre**



<p>200g de légumes secs cuits : lentilles, pois chiches, haricots secs...</p>  <p>8 </p>	<p>4 pommes de terre de la taille d'1 œuf ou 200g de purée</p>  <p>4 </p>
--	---

<p>200g de maïs cuit</p>  <p>6 </p>	<p>200g de patate douce</p> 	<p>¼ de baguette (60g)</p> 
<p>100g de riz cuit</p>  <p>4 </p>	<p>100g de semoule cuite ou blé</p>  <p>4 </p>	<p>100g de pâtes cuites</p>  <p>4 </p>
<p>1 nan ou chapat i</p> 	<p>100g de banane plantain (1) ou d'igname</p> 	<p>100g de manioc</p> 

**ATTENTION**

Les aliments suivants contiennent de grandes quantités de graisses  
qui sont souvent de mauvaise qualité.

A consommer occasionnellement : 1 fois par semaine

<p>Hamburger</p>  <p>1</p>	<p>¼ tarte salée maison (150g) 1 tarte salée individuelle (150g)</p> 	<p>¼ de grande pizza (100g)</p> 
<p>Nems</p>  <p>3</p>	<p>100g de Frites</p>  <p>20</p>	 <p>1</p>



= nombre de cuillère à soupe d'aliment cuit



**FICHE 4**

Collation apportant 20 - 25g de glucides

1 Produit laitier

Verre de lait, laitage nature sans sucre ou laitage aux fruits édulcoré



+

1 Part de 20g de glucides = 1 case au choix

4 morceaux de sucre



1 Fruit au choix



1 Pain au lait industriel



4 Petits Beurre



2 Madeleines



2 cookies (2x20g)



Barre type « Grany » (32g)



40g de pain + 30g de fromage ou 10g de beurre



ou



## FICHE 4

### Collation apportant 20 - 25g de glucides

#### 1 Produit laitier

Verre de lait, laitage nature sans sucre ou laitage aux fruits édulcoré



+

1 Part de 20g de glucides = 1 case au choix

4 morceaux de sucre



1 Fruit au choix



1 Pain au lait industriel



4 Petits Beurre



2 Madeleines



2 cookies (2x20g)



Barre type « Grany » (32g)



40g de pain + 30g de fromage ou 10g de beurre

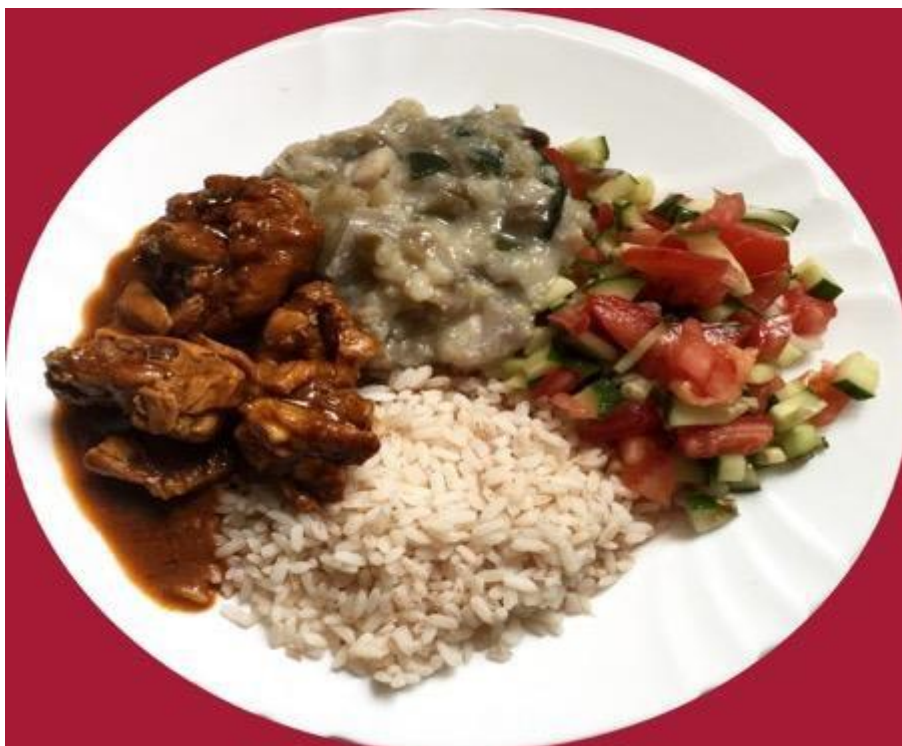


ou



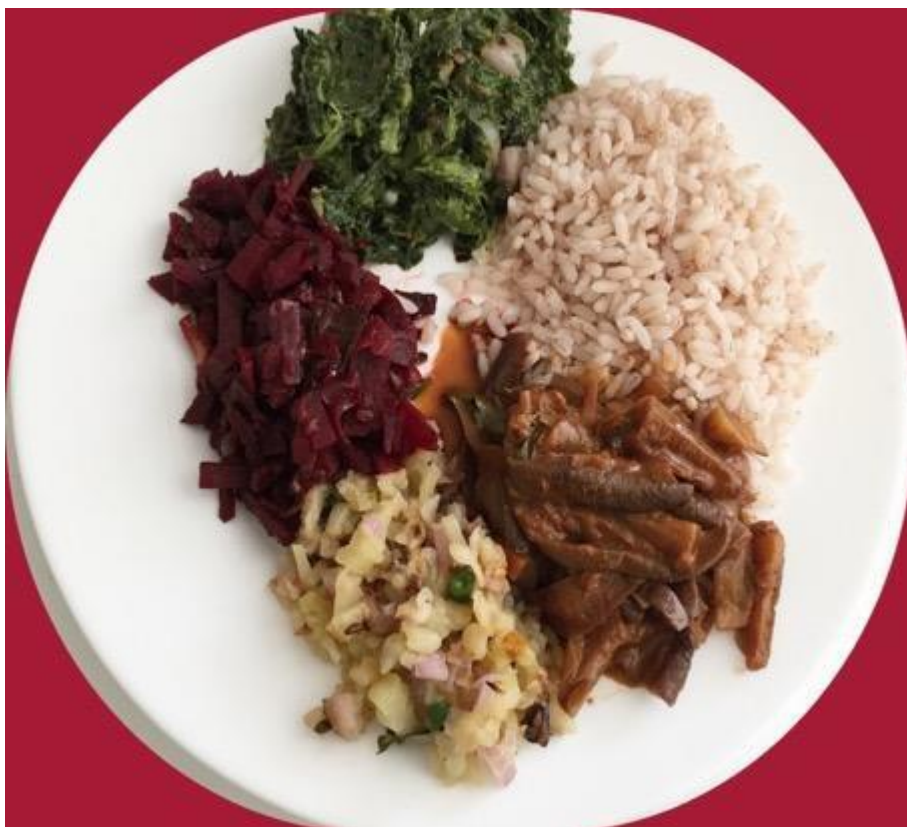


- 3-4 idiyapam (environ 200 g)
- Curry d'aubergine
- Curry de poisson avec 100g de poisson
- Salade verte
- Yaourt nature
- Une pomme

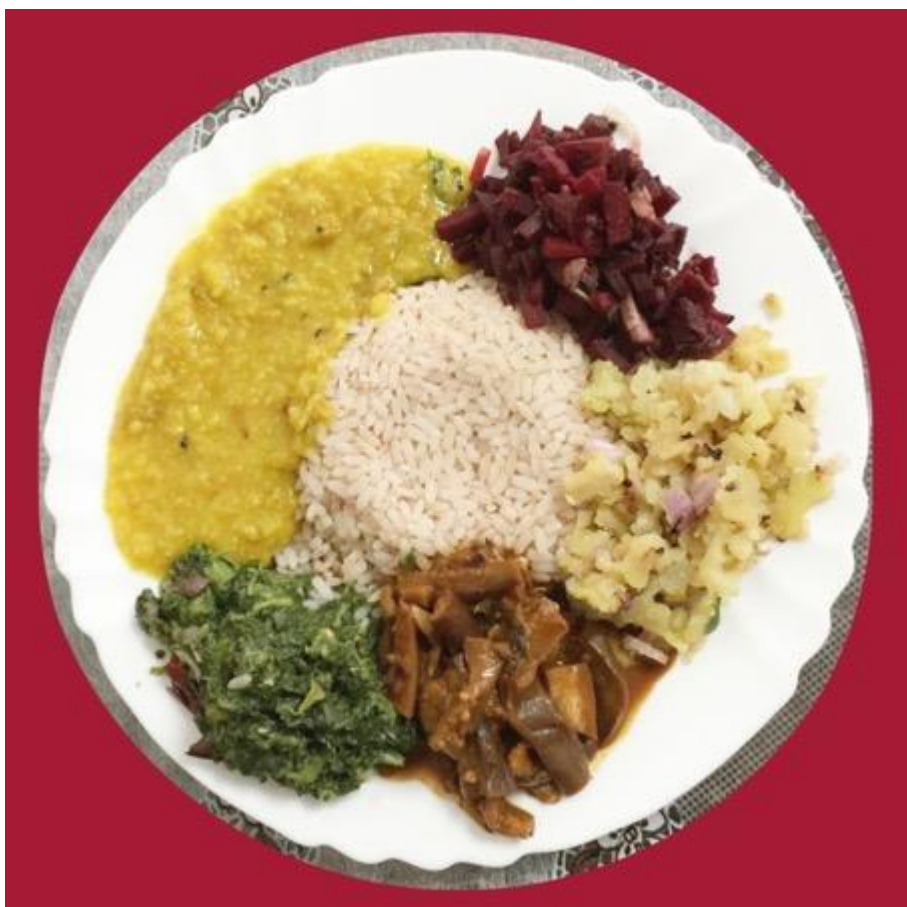


- 8 cuillère à soupe de Riz = 200 g
- Curry de poulet sans frire le poulet avec 100 g de poulet sans pomme de terre
- Salade de concombre et tomate
-





- 8 cuillère à soupe de riz
- Épinard
- Salade de betterave
- Curry d'aubergine sans frire
- Salade de concombre amer



- 5 cuillère à soupe de riz
- 4 cuillère à soupe de dal
- Épinard
- Salade de betterave
- Curry d'aubergine sans frire
- Salade de concombre amer



- 6 cuillère à soupe de riz (150 g)
- 4 cuillère de curry de manioc et potiron
- Salade concombre amer
- Epinard
- Curry de crevette



- 6 cuillère à soupe de puttu (60 g de farine)
- Curry de crabe
- Salade d'épinard



- Un rôti d'environ 50 g
- Curry de petit pois avec une pomme de terre
- Curry de poulet environ 100g



L'auto surveillance glycémique : consiste à mesurer la glycémie capillaire (prélèvement de sang au bout des doigts) et lire le résultat avec l'appareil fourni. Grâce à cette mesure, on peut adapter votre alimentation.

#### Quand pratiquer l'auto surveillance ?

Il faut faire une surveillance 6 fois/jour : à jeun / deux heures après le repas Exemple : si petit déjeuner à 9h un contrôle avant de manger et l'autre contrôle de la glycémie à 11h

Les objectifs glycémiques : Avant les repas : 0,95 g/L / Après les repas : 1,20 g/L

#### CONSEILS :

Il est important de faire 3 repas par jour, si possible à heures fixes et dans le calme

Eviter les grignotages et les écarts de régime.

L'eau est la seule boisson indispensable, penser à bien vous hydrater.

Si besoin, une collation peut être ajoutée en milieu de matinée (Ex :1 laitage sans sucre ou 10 amandes voir fiche 4 pour plus de propositions)

Le sucre peut être remplacé par l'édulcorant de synthèse type stevia (Pure via),sucralose (canderel).

Les boissons light sont autorisées. Elles ne font pas augmenter la glycémie mais leur goût sucré va stimuler l'envie de « sucre » et sa consommation. Elles sont donc à consommer avec modération.

#### si vous-avez eu besoin d'un traitement par l'insuline

si vous sentez faibles, avec des sensations de vertiges, de faiblesse, bouffées de chaleurs,..

il est préférable de mesurer votre glycémie pour voir si vous êtes pas en hypoglycémie.

Hypoglycémie se caractérise par un glycémie inférieure à 0,70g/l

1. consommer des glucides rapidement assimilables par votre organisme.

Au choix :3 morceaux de sucre ou une canette de 15 cl de soda. Attention pas une canette entière de 33 cl car vous apporterait trop de glucides entre 6 et 7 morceaux de sucre soit le double ! Ou Une cuillère à soupe de confiture ou de miel. Soit 30 g de glucides.

Eviter les aliments qui ne font pas augmenter la glycémie rapidement, tels que le chocolat, les biscuits, les fruits, le pain,....

15 minutes plus tard reconstrôler votre glycémie .si vous êtes toujours en hypoglycémie et que le repas suivant est loin prenez une collation glucidique.



## Annexe 4 : Grille d'entretien

### **Questions fermées**

Recueil des Caractéristiques sociodémographiques des femmes :

Age :

Gestité :

Parité :

Lieu de Naissance :

Année d'arrivée en France :

Statut Martial :

Niveau d'étude de la femme :

Profession de la femme :

Niveau d'étude du Mari :

Profession du Mari :

Langue maîtrisée par la femme :

Langue maîtrisée par le mari :

Facteur de risque du diabète gestationnel :

Poids avant la grossesse :

Taille :

IMC :

Diabète dans la famille : si oui qui ?

Moment de la découverte du diabète :

Par quel type de test :

Capacité culinaire et alimentation

Savez-vous cuisiner : si oui quel type de cuisine

Les plats le plus souvent cuisinés :

Trouvez-vous que vous mangiez équilibré avant la grossesse ou en début de grossesse :

Est-ce que vous êtes sujette à des fringales de grossesse : aliments riches en sucre et en gras type chocolat, glace, chips, macdo, rolls, laddu, jilabei, ....

### **Questions ouvertes**

Savez-vous pourquoi vous avez bénéficié d'un test de dépistage ?

Comment avez-vous réagi à l'annonce du diabète gestationnel ?

Que savez-vous du risque de diabète gestationnel ? (Risque pour la mère et l'enfant)

Qu'avez-vous compris du régime alimentaire à suivre ?

Est-ce que vous pensez avoir bien suivi le régime ?

Avez-vous eu recours à de nombreux changements alimentaires avec ce régime ? (Le régime convient-il à votre mode de vie ? Votre pratique d'activité physique ?)

Quel est votre sentiment vis-à-vis de cette alimentation ?

Est-ce que vous mangez la même chose au Sri Lanka en quantité et en qualité ?

Quels les nouveaux aliments que vous avez introduits dans votre alimentation depuis l'arrivée en France ?

Faites-vous souvent les courses ? (Que pensez-vous des supermarchés, des aliments proposés ?)

Pensez-vous que la compréhension du français vous aurait aidé au suivi du régime et à une meilleure prise en charge du diabète gestationnel ?

Etes-vous soutenu par votre entourage ? Si oui comment ?

Avez-vous besoin d'un traitement à l'insuline ? Si oui, comment cela vous affecte-t-il ?

## DROITS DE REPRODUCTION :

Le mémoire des étudiantes de l'école de sages-femmes Baudelocque de l'école de sages-femmes Baudelocque de l'université Paris Descartes sont des travaux réalisés à l'issue de leur formation et dans le but de l'obtention du diplôme d'Etat. Ces travaux ne peuvent faire l'objet d'une reproduction sans l'accord des auteurs et de l'école.