

Rapport scientifique final **projet 13DPD6\_136664**  
(Période de novembre 2012 à juin 2013)

**Activités physiques et conduites alimentaires dans le postpartum après un diabète gestationnel: impact des croyances, du soutien social et de l'auto-efficacité**

***Description des travaux de recherche effectués et des résultats :***

Pour cette étude, 109 femmes enceintes à qui un diabète gestationnel a été diagnostiqué (entre 29 et 36 semaines d'aménorrhée) ont été recrutées dans le cadre des consultations prénatales de la maternité des Hôpitaux Universitaires de Genève (cf. *rapport scientifique intermédiaire* pour davantage de détails concernant la procédure de recrutement et de passation). Lors du recrutement, les femmes acceptant de participer à l'étude ont rempli les questionnaires prévus pour le T1 (questionnaire socio-démographique ; intentions comportementales à l'aide d'1 item du REAP-S ; sous-échelle de connaissances sur le diabète du RPS-DD ; sous-échelle de perception du risque de développer un diabète du RPS-DD).

Au T2 (6 semaines après l'accouchement), les patientes ont reçu par courrier les questionnaires correspondant au protocole (REAP-S : habitudes alimentaires et activité physique ; sous-échelle de perception du risque de développer un diabète du RPS-DD ; sous-échelle de connaissances sur le diabète du RPS-DD ; Stage of Change Questionnaire de Marcus ; Questionnaire des croyances d'Ajzen ; échelle de soutien social de Sallis ; échelle d'auto-efficacité de Marcus ; échelle de désirabilité sociale de Marlowe-Crowne).

Les mêmes questionnaires ont été envoyés pour le T3, dernier temps d'évaluation de l'étude, 6 mois après l'accouchement.

Le taux de réponse au T2 s'élève à 75% (82 questionnaires reçus). Afin d'assurer un maximum de réponses pour le T3 et garantir les 74 patientes minimum nécessaires à la puissance des analyses statistiques (cf. *rapport intermédiaire*), un processus de relance organisé et systématique a été mis en place, à savoir : 3 semaines avant la date anniversaire des 6 mois de l'accouchement, l'envoi du protocole par courrier postal a été accompagné d'un appel téléphonique au domicile et/ou sur le natel des participantes. En cas d'absence de renvoi des données la semaine suivante, l'appel téléphonique a été réitéré, accompagné d'un message électronique (si adresse e-mail à disposition). Idem la semaine correspondant à la date anniversaire des 6 mois de l'accouchement. Ainsi, 74 questionnaires ont été recueillis pour le T3, ce qui correspond à 90% de réponses par rapport au T2 (68% par rapport au T1).

Les données chiffrées correspondant à la cotation des différents questionnaires ont été insérées au fur et à mesure depuis le début du recueil de données en novembre 2011 dans une base Excel transférée sous SPSS.

Dans un premier temps, les caractéristiques démographiques de l'échantillon de départ (N= 109) ainsi que les scores des participantes à chacun des outils d'évaluation ont été obtenus à l'aide d'analyses statistiques de type descriptives

(moyennes, écart-types, fréquences, pourcentages d'effectif) (voir Table 1 et Table 2). Les principaux résultats de l'étude sont quant à eux issus d'analyses corrélationnelles et de régressions multiples (seuil de significativité fixé à .05).

**Table 1 : Sample descriptive data**

<b>N = 109</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
Age (years)	20	45	<b>33.20</b>	5.44
BMI before pregnancy (kg/m <sup>2</sup> )	17.9	43.7	<b>27.11</b>	5.42
	<b>Asian</b>	<b>African</b>	<b>Hispanic</b>	<b>Caucasian</b>
Ethnicity	19.6%	24.6%	19.8%	36%
	<b>Senior high school or lower</b>		<b>University or equivalent</b>	
Education	56.6%		43.4%	
Prior history of GDM: Yes	12.3%			
No	87.7%			
Family history of diabetes:				
Yes	51.8%			
No	48.2%			

**Table 2: Descriptive data about behavioral intentions, knowledge of diabetes prevention and risk factors, and diabetes risk perception at T1**

<b>N=109</b>			
	<b>High to very high willing</b>	<b>Moderate willing</b>	<b>Low to no willing</b>
Postpartum behavioral intentions (healthy behaviors)	74.3%	17.1%	8.6%
	<b>Need to practise physical activity regularly</b>	<b>Need to adopt healthy dietary habits</b>	<b>Impact of a prior GDM</b>
Knowledge of diabetes prevention and risk factors	83%	88%	62%
	<b>Maximum risk</b>	<b>Moderate risk</b>	<b>Low to no risk</b>
Diabetes risk perception	12.8%	42.3%	44.9%

Parmi les participantes, 12.8% estime avoir un risque élevé de développer un diabète dans le futur, tandis que 62% estime que le diagnostic de diabète gestationnel est un facteur de risque d'un diabète futur.

Par ailleurs, si 74.3% des femmes en fin de grossesse se disent avoir une volonté forte à très forte de mettre en place des comportements de santé adaptés à un antécédent de diabète gestationnel dans le post-partum, il s'avère que dans notre échantillon moins de 30% des femmes ont des comportements de santé adéquats pour prévenir la survenue d'un diabète de type 2 après un diabète gestationnel (T2 : activité physique = 28% ; alimentation= 22% ; T3 : activité physique : 28.6%, alimentation = 29% ; score moyen total REAP-S en T2 = 11.17, SD= 10.25 ; en T3 = 15.36, SD=10.14).

Ces chiffres illustrent le fait que les intentions comportementales en fin de grossesse ne sont pas corrélées à l'adoption des comportements dans le post-partum, à 6 semaines ou 6 mois post-partum ( $r = .072$ ,  $p > .05$  et  $r = .081$ ,  $p > .05$  respectivement).

A 6 semaines post-partum, le soutien social et le niveau d'éducation apparaissent comme les seules variables associées à l'adoption des comportements de santé ( $R^2 = .690$ ,  $p < .001$ ). A 6 mois post-partum, seuls le soutien social et le niveau de connaissances sur le diabète seraient associés à l'adoption des comportements de santé ( $R^2 = .804$ ,  $p < .001$ ).

La partie qualitative de l'étude (Questionnaire des croyances d'Ajzen) révèle qu'après un diabète gestationnel, les femmes considèreraient comme aidant de bénéficier dès 6 semaines post-partum de conseils nutritionnels et diététiques adaptés, de structures leur permettant de pratiquer une activité physique avec des pairs (jeunes accouchées), accompagnées de leur enfant ou bien avec la possibilité de le faire garder. Elles considèrent également comme nécessaire de bénéficier de consultations ciblées sur leur antécédent de diabète gestationnel (par une sage-femme et/ou une diététicienne) plus tardivement dans le post-partum (6 mois), notamment avant la reprise de leur activité professionnelle. Ces résultats constituent les fondements d'un nouveau projet de recherche et de développement directement sur le terrain (mise en place de marches hebdomadaires avec des femmes en post-partum après un diabète gestationnel, en association avec l'Arcade sages-femmes de Genève, association de sages-femmes à domicile).

### **Collaborateurs**

Professeures Barbara Kaiser (requérante principale) et Professeure Chantal Razurel (co-requérante), à l'origine du projet, ont été actives tout au long du processus de recherche (contacts avec les partenaires de terrain, élaboration du protocole, revue de littérature, rédaction des articles). Monsieur Pierre Carquillat a été engagé afin de recueillir les données sur le terrain et gérer la réception et l'envoi des questionnaires, Monsieur Jean-Baptiste Razurel a été engagé afin de saisir l'ensemble des données sur Excel/SPSS (voir mutation de personnel et rapport financier). Monsieur Emilien Jeannot (voir mutation de personnel) a été associé au projet en tant qu'adjoint scientifique lors de la rédaction de l'article présentant le design du protocole, et pour le traitement des données statistiques. Madame Cécile Dantzer-Czarnecki, collaboratrice de l'étranger (Université de Savoie, France) participe actuellement à l'analyse des données traitées afin de rédiger l'article final de résultats (cf. paragraphe suivant), et de lui donner une dimension de prévention et de promotion de la santé centrée sur le diabète en général.

### **Publications prévues ou déposées mais pas encore acceptées :**

Dans le mois à venir, l'article final correspondant à la présentation de l'ensemble des résultats obtenus grâce à cette étude va être rédigé, en collaboration avec tous les partenaires scientifiques impliqués (cf. paragraphe précédent). Il va être proposé pour publication au ***BMC Pregnancy and Childbirth***, dans la mesure où cette revue a déjà publié le design du protocole (**Kaiser, Razurel, & Jeannot, 2013**, voir données output).

Ce processus n'a en effet pas pu être mis en place plus tôt en dépit de la fin du recueil de données dans la mesure où la requérante principale Professeure Barbara Kaiser était en congé de maternité de juillet 2013 à février 2014.

Pour cette publication, et afin de tester plus finement les hypothèses théoriques et opérationnelles de la recherche, d'autres analyses statistiques vont être effectuées. Pour chaque temps du postpartum, les participantes seront catégorisées en fonction de leurs habitudes de vie et de leur stade de changement comportemental (Prochaska & DiClemente, 1982). Les groupes ainsi constitués seront comparés à l'aide de tests de  $\chi^2$  pour les variables catégorielles et d'analyses de variance à 1-facteur pour les variables ordinales.

Transversalement, les corrélations de Pearson serviront à examiner le lien entre les comportements de santé et les variables dépendantes à chaque temps d'évaluation. Les tests t de Student permettront ensuite d'évaluer la stabilité des variables entre chaque temps d'évaluation (entre T1 et T2, T2 et T3, T1 et T3).