



Santé
Canada Health
Canada

*Votre santé et votre
sécurité... notre priorité.*

*Your health and
safety... our priority.*

Lignes directrices sur la nutrition
pendant la grossesse à l'intention
des professionnels de la santé



gain de poids
pendant la
grossesse

Canada 

REMERCIEMENTS

Santé Canada remercie sincèrement les membres du Groupe consultatif d'experts sur les lignes directrices nationales en matière de nutrition durant la grossesse qui ont généreusement offert leur temps et leurs compétences afin d'aider à préparer le présent document :

- Aline Allain-Doiron, Dt.P., diététiste-nutritionniste en santé publique, Réseau de santé Horizon, zone 7, Miramichi
- Andrée Gruslin, M.D., F.R.C.S., directrice du programme de résidence en obstétrique et gynécologie, Université d'Ottawa
- Sheila M. Innis, Dt.P., Ph.D., directrice du programme de recherche en nutrition, *Child and Family Research Institute, University of British Columbia*
- Kristine G. Koski, Dt.P., Ph.D., directrice de l'école de diététique et de nutrition humaine, Université McGill
- Michel Lucas, Ph.D., M.P.H., Dt.P., épidémiologiste-nutritionniste, boursier postdoctoral, *Harvard School of Public Health*
- Laura A. Magee, M.D., F.R.C.S., professeure agrégée de clinique, département de médecine, *University of British Columbia*
- Ann Montgomery, Sage-Femme, M.Sc. (épidémiologie), chercheuse universitaire, *Centre for Global Health Research*
- Michelle F. Mottola, Ph.D., directrice de la Fondation R. Samuel McLaughlin - Laboratoire Exercice et Grossesse, *University of Western Ontario*
- Deborah L. O'Connor, Dt.P., Ph.D., directrice du département de nutrition clinique du *Hospital for Sick Children* et professeure agrégée au département des sciences de la nutrition de l'*University of Toronto*
- Kay Yee, Dt.P., nutritionniste en santé publique, région sanitaire de Regina Qu'Appelle

Santé Canada remercie également Rhonda Bell de l'*University of Alberta* qui a préparé un document d'information pour éclairer le travail de révision des recommandations relatives au gain de poids durant la grossesse.

Enfin, Santé Canada tient à exprimer sa reconnaissance aux nombreuses personnes qui ont participé à la consultation, notamment le D^r André Lalonde, vice-président administratif de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada, et le D^r Bill Ehman, représentant du Collège des médecins de famille du Canada.

This publication is also available in English under the title of:

Eating Well and Being Active : Towards a Healthy Weight Gain during Pregnancy

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2010

Cette publication peut être reproduite sans autorisation à la condition d'en indiquer clairement la source.

N° de catalogue : 978-1-100-95612-1

ISBN : H164-126/2010F-PDF

Bien manger et être active pour un gain de poids approprié pendant la grossesse

Ce document repose en grande partie sur l'information contenue dans le rapport Weight Gain during Pregnancy: Reexamining the Guidelines, publié en 2009 par l'Institute of Medicine des États-Unis. Ce rapport peut être téléchargé à l'adresse suivante :

http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=12584#toc.

Les mauvaises habitudes alimentaires, l'inactivité physique et un poids insuffisant ou excessif peuvent avoir un effet négatif sur la santé de la mère et celle du fœtus. Les conseils donnés aux femmes au cours de la période qui précède la conception ou entre les grossesses peuvent les aider à améliorer leurs habitudes en matière d'alimentation et d'activité physique. Il peut en résulter des effets bénéfiques et durables sur leur santé et celle de leurs enfants.

LE POIDS AVANT LA CONCEPTION

Le statut pondéral de la femme avant la grossesse sert à établir les recommandations relatives au gain de poids approprié durant la grossesse (voir [Gain de poids recommandé durant la grossesse](#)).

Le statut pondéral est évalué d'après l'indice de masse corporelle (IMC). L'IMC est un rapport poids/taille qui est calculé en divisant le poids en kilogrammes par le carré de la taille en mètres (kg/m²). Il signale l'existence de risques pour la santé à long terme chez les personnes ayant un poids insuffisant ou excessif. Le système canadien de classification du poids comporte quatre catégories d'intervalles de l'IMC (Santé Canada [SC], 2003) :

- poids insuffisant (IMC inférieur à 18,5)
- poids normal¹ (IMC entre 18,5 et 24,9)
- excès de poids (IMC entre 25,0 et 29,9)
- obésité (IMC égal ou supérieur à 30,0)

NOTA : Il n'est pas recommandé d'utiliser les seuils de l'IMC fixés pour les adultes pour évaluer le poids des adolescents en général (SC, 2003); on peut toutefois s'en servir pour fixer un objectif de gain de poids approprié pendant la grossesse des adolescentes (Institute of Medicine [IOM], 2009).

D'après les données actuelles, lorsqu'une femme présente un IMC normal au moment où elle devient enceinte, celle-ci et son bébé sont en meilleure santé et risquent moins de développer des maladies (IOM, 2009). Une enquête nationale a indiqué que 60 % des femmes canadiennes ont un IMC normal lorsqu'elles deviennent enceintes (voir le [tableau 1, annexe A](#)).

(1) Le terme « poids normal » est utilisé pour désigner la catégorie de l'IMC associée au « moindre risque ». Le terme « poids santé » a été considéré, mais non retenu, parce qu'il peut laisser croire, à tort, que les personnes se situant dans l'intervalle correspondant de l'IMC sont assurées d'être en santé. La santé globale dépend également d'autres facteurs de risque, comme la prédisposition génétique, l'histoire pondérale et l'âge de la personne, ainsi que de facteurs tels que les comportements qui influent sur la santé (SC, 2003).

CONSÉQUENCES D'UN IMC ÉLEVÉ AVANT LA GROSSESSE

Le poids des femmes en âge de procréer au Canada est significativement plus élevé aujourd'hui que par le passé (Tjepkema, 2005). Le tiers des femmes canadiennes auraient un IMC égal ou supérieur à 25 au début de leur grossesse (voir le [tableau 1, annexe A](#)).

D'après des données observationnelles, les femmes qui ont un IMC plus élevé sont plus susceptibles d'être en mauvaise santé et d'avoir une grossesse moins réussie. Par exemple, les femmes qui ont un IMC élevé sont plus susceptibles d'être atteintes de diabète gestationnel (Torloni *et al.*, 2008) et d'accoucher par césarienne (Chu *et al.*, 2007; Margerison Zilko *et al.*, 2010). Les femmes qui ont un IMC plus élevé avant la grossesse ont plus tendance à donner naissance à des bébés qui sont gros pour l'âge gestationnel² (Viswanathan *et al.*, 2008; Margerison Zilko *et al.*, 2010) ou dont le poids à la naissance dépasse 4 000 à 4 500 g, ou 8,8 à 9,9 lb (Viswanathan *et al.*, 2008). Des données plus récentes semblent également indiquer un risque plus élevé d'accouchement prématuré chez les femmes ayant un IMC élevé avant la grossesse (McDonald *et al.*, 2010).

Les bébés de ces femmes ont moins de chances d'être allaités (Amir et Donath, 2007) et ont plus tendance à avoir un excès de poids pendant leur enfance (d'après l'IMC) (Margerison Zilko *et al.*, 2010).

CONSÉQUENCES D'UN FAIBLE IMC AVANT LA GROSSESSE

On estime que moins de 10 % des Canadiennes ont un faible IMC au début de leur grossesse (voir le [tableau 1, annexe A](#)). Toutefois, le faible IMC avant la grossesse demeure une préoccupation en matière de santé publique. Des données observationnelles indiquent que les femmes qui ont un IMC inférieur à 18,5 risquent de connaître des problèmes de santé et d'avoir une grossesse moins réussie. Par exemple, des associations ont été établies entre le faible poids avant la grossesse et l'accouchement prématuré (Viswanathan *et al.*, 2008) ainsi que la naissance de bébés petits pour l'âge gestationnel³ (Viswanathan *et al.*, 2008; Margerison Zilko *et al.*, 2010).

Les femmes peuvent réduire ces risques en respectant les recommandations relatives au gain de poids durant la grossesse (voir le [tableau 2, annexe A](#)).

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

Divers facteurs, y compris les préférences personnelles, la génétique et l'environnement social, culturel, physique et économique, peuvent rendre plus difficile pour les femmes d'adopter des modes de vie sains (Institut canadien d'information sur la santé [ICIS], 2006). Les professionnels de la santé ont un rôle important à jouer pour aider les femmes en âge de procréer à surmonter les obstacles qui les empêchent de bien manger et d'être actives.

En sensibilisant les femmes avant qu'elles ne deviennent enceintes, les professionnels de la santé peuvent les aider à adopter un mode de vie sain et à se préparer à la grossesse.

(2) Bébé dont le poids est supérieur à celui du 90^e centile pour l'âge gestationnel.

(3) Bébé dont le poids est inférieur à celui du 10^e centile pour l'âge gestationnel.

- Encouragez les femmes ayant un IMC faible ou élevé⁴ à, selon le cas, prendre ou perdre du poids avant de devenir enceintes. Informez-les des effets négatifs que peut avoir un poids insuffisant ou excessif sur leur santé et sur celle de leurs enfants.
- Utilisez le Guide alimentaire canadien et le [Guide d'activité physique canadien](#) pour décrire les pratiques saines en matière d'alimentation et d'activité physique. Les femmes peuvent se préparer en vue d'une grossesse en santé en étant actives tous les jours, en suivant le Guide alimentaire canadien et en prenant chaque jour une multivitamine renfermant 400 µg (0,4 mg) d'acide folique (SC, 2009a).

NOTA : [Bien manger avec le Guide alimentaire canadien](#) est disponible en 12 langues tandis que [Bien manger avec le Guide alimentaire canadien – Premières Nations, Inuit et Métis](#) est offert en quatre langues autochtones, en plus de l'anglais et du français.

- Encouragez les femmes à noter et à évaluer leur activité physique et leur consommation d'aliments (types et quantités). Montrez-leur à se servir d'outils imprimables tels que la [Fiche de suivi : Mes portions du Guide alimentaire](#) ou d'outils en ligne tels que [ProfilAN](#) des Diététistes du Canada.
 - Cherchez à savoir si les femmes ont besoin d'aide pour bien manger et être actives. Par exemple certaines femmes peuvent avoir besoin d'être conseillées par une diététiste professionnelle. D'autres peuvent avoir besoin d'un soutien social et d'un meilleur accès aux aliments sains ou aux possibilités d'activité physique.
- NOTA : Certaines provinces comme l'[Ontario](#) et la [Colombie-Britannique](#) offrent gratuitement à leurs résidents une ligne d'information sur la nutrition.
- Consultez le service de santé publique ou le centre de santé communautaire de votre région pour obtenir de la documentation⁵ et des informations sur les programmes qui sont adaptés aux besoins des groupes culturels locaux.

LE GAIN DE POIDS DURANT LA GROSSESSE

Pendant toute la grossesse, le poids corporel de la mère sert d'indicateur général de la santé de la mère et de celle du fœtus en développement. Le placenta, le fœtus et le liquide amniotique représentent environ 35 % du gain total de poids pendant la grossesse (Pitkin, 1976). Le reste du gain de poids est dû à l'augmentation du volume sanguin, des liquides organiques, des tissus mammaires et utérins et des réserves adipeuses (voir le [tableau 2, annexe A](#)). La majorité du gain de poids a lieu pendant les deuxième et troisième trimestres de la grossesse; la prise de poids est minime au cours du premier trimestre (IOM, 2009).

(4) La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) recommande d'encourager les femmes à avoir un IMC inférieur à 30, ou à 25 idéalement, lorsqu'elles deviennent enceintes (Davies *et al.*, 2010).

(5) Des publications imprimées sur la préparation en vue d'une grossesse saine peuvent également être obtenues auprès de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada ([Partir du bon pied, 4^e édition](#)) et de l'Agence de la santé publique du Canada ([Le guide pratique d'une grossesse en santé](#)).

DÉTERMINANTS⁶ DU GAIN DE POIDS PENDANT LA GROSSESSE (IOM, 2009)

L'IMC avant la grossesse détermine en majeure partie le gain de poids durant la grossesse, mais beaucoup d'autres facteurs peuvent influencer sur ce poids, comme les caractéristiques génétiques, les problèmes de santé, les conditions socioéconomiques et l'attitude face à la prise de poids.

Le gain de poids d'une femme peut aussi dépendre de son cadre de vie et de travail, notamment les normes et croyances culturelles, l'accès à des aliments sains, les possibilités d'activité physique, la famille et le soutien du partenaire.

Ces facteurs parmi d'autres ne devraient pas être oubliés, car ils peuvent restreindre ou favoriser la capacité des femmes d'avoir un gain pondéral approprié pendant leur grossesse.

GAIN DE POIDS RECOMMANDÉ DURANT LA GROSSESSE

Santé Canada utilise les recommandations publiées en 2009 de l'*Institute of Medicine* (IOM) des États-Unis pour conseiller les femmes sur le gain de poids approprié pour une grossesse normale (voir le [tableau 2, annexe A](#)). Les recommandations indiquent un différent intervalle de gain de poids souhaitable pour chaque catégorie de l'IMC.

Chez les femmes qui donnent naissance à des bébés en santé, le gain de poids pendant la grossesse varie. Toutefois, les données observationnelles indiquent qu'invariablement l'issue de la grossesse est meilleure pour les femmes dont le gain de poids est conforme aux recommandations (IOM, 2009). Il ne faut toutefois pas en déduire que la grossesse n'est pas saine lorsque les femmes ont un gain de poids supérieur ou inférieur aux recommandations. Beaucoup d'autres facteurs (comme le tabagisme, l'âge de la mère et la présence de maladies) peuvent influencer sur l'issue d'une grossesse.

Les recommandations de l'IOM tiennent compte des tendances de la population qui sont similaires au Canada et aux États-Unis, comme les augmentations de l'IMC avant la grossesse et des taux de césariennes (Tjepkema, 2005; Agence de Santé Publique du Canada [ASPC], 2008; IOM, 2009).

Dans les cas de grossesse gémellaire, les femmes doivent développer davantage de tissus maternels et fœtaux et devraient donc prendre plus de poids (voir le [tableau 4, annexe A](#)).

Peu de données existent sur le gain de poids des femmes ayant une grossesse multiple [triple ou plus] (IOM, 2009). On peut raisonnablement penser que ces femmes doivent prendre plus de poids que celles qui ont des jumeaux.

CONSÉQUENCES D'UN GAIN DE POIDS SUPÉRIEUR AU GAIN RECOMMANDÉ

Aux États-Unis (Chu *et al.*, 2009) comme au Canada (voir la [figure a, annexe B](#)), beaucoup de femmes prennent plus de poids qu'il n'est recommandé. Celles qui prennent trop de poids pendant la grossesse sont plus souvent (Lowell et Miller, 2010) :

(6) Pour un examen plus approfondi des déterminants potentiels du gain de poids pendant la grossesse, lire le chapitre 4 du rapport de l'IOM [Weight Gain during Pregnancy: Reexamining the Guidelines](#), publié en 2009.

- enceintes pour la première fois;
- autochtones;
- celles qui n'ont pas terminé leurs études secondaires;
- âgées de moins de 25 ans.

D'après des données observationnelles, les femmes qui prennent plus de poids pendant la grossesse ont tendance à conserver leur excès de poids jusqu'à trois ans après l'accouchement (Viswanathan *et al.*, 2008). Il a également été observé que celles qui prennent trop de poids ont souvent des bébés qui sont gros pour l'âge gestationnel ou dont le poids à la naissance dépasse 4 000 à 4 500 g [8,8 à 9,9 lb] (Viswanathan *et al.*, 2008; Crane *et al.*, 2009; Margerison Zilgo *et al.*, 2010).

Des études observationnelles montrent également que le travail et l'accouchement tendent à être plus longs et les risques de traumatisme obstétrical⁷, d'asphyxie du nouveau-né⁸, de césarienne et de mortalité périnatale⁹ sont plus élevés lorsque les bébés pèsent plus de 4 500 g (9,9 lb) à la naissance (Zhang *et al.*, 2008).

Des études récentes sur des populations semblent indiquer un lien entre le gain de poids élevé pendant la grossesse et l'excès de poids (d'après l'IMC) chez les enfants (Oken *et al.*, 2007; Oken *et al.*, 2008; Wrotniak *et al.*, 2008; Margerison Zilgo *et al.*, 2010; Schack-Nielsen *et al.*, 2010). Un poids plus élevé à la naissance pourrait également être associé à un risque plus élevé de diabète de type 2 plus tard (Harder *et al.*, 2007).

Les femmes des Premières Nations, en particulier celles qui développent un diabète gestationnel, sont plus sujettes à avoir des bébés qui sont gros pour l'âge gestationnel (Rodrigues *et al.*, 2000).

CONSÉQUENCES D'UN GAIN DE POIDS INFÉRIEUR AU GAIN RECOMMANDÉ

Le gain de poids insuffisant pendant la grossesse est moins fréquent que le gain de poids excessif aux États-Unis (Chu *et al.*, 2009) comme au Canada (voir la [figure a, annexe B](#)). Souvent, les femmes qui prennent moins de poids qu'il n'est recommandé (Lowell et Miller, 2010) :

- ont accouché plus d'une fois;
- sont nées à l'extérieur du Canada;
- ont un revenu familial plus faible.

Les femmes qui ne prennent pas assez de poids pendant leur grossesse risquent d'avoir un bébé prématuré, petit pour l'âge gestationnel ou de faible poids¹⁰ (Viswanathan *et al.*, 2008). Les bébés ayant ces caractéristiques sont associés à des risques plus élevés de morbidité et de mortalité néonatales, de déficience physique et intellectuelle et de problèmes de santé chroniques plus tard (Goldenberg et Culhane, 2007). En outre, les

(7) Blessure du bébé pendant l'accouchement.

(8) Absence de respiration spontanée du bébé une minute après la naissance.

(9) Mortalité du bébé entre l'accouchement et le congé de l'hôpital.

(10) Poids à la naissance inférieur à 2 500 g ou 5,5 lb.

femmes qui ne prennent pas assez de poids pendant la grossesse sont moins susceptibles d'allaiter leur bébé (Viswanathan *et al.*, 2008).

Compte tenu des risques associés au gain de poids insuffisant pendant la grossesse, les femmes ne devraient pas chercher à éviter de prendre du poids ni tenter de maigrir pendant leur grossesse.

SUIVI DU GAIN DE POIDS PENDANT LA GROSSESSE

Les professionnels de la santé peuvent utiliser des outils de suivi du gain de poids (voir [figure b, annexe B](#)) pour évaluer l'évolution de la grossesse, suivre le gain de poids et déceler plus tôt au cours de la grossesse les profils de gain de poids anormaux. Ces outils prennent en considération le profil global du gain de poids, étant donné que le rythme d'augmentation est très variable. Une seule mesure ne suffit pas pour déterminer si le gain de poids est normal (IOM, 2009).

Ces outils supposent que les femmes prennent du poids à un rythme constant au cours des deuxième et troisième trimestres de leur grossesse. Toutefois, les femmes prennent souvent plus de poids au cours du deuxième trimestre qu'au cours du troisième. C'est le cas pour toutes les catégories de statut pondéral avant la grossesse, sauf pour la catégorie à IMC égal ou supérieur à 30 (IOM, 2009). Le rythme de gain de poids peut aussi varier selon l'âge et l'origine ethnique des femmes (IOM, 2009).

Gain de poids pendant le premier trimestre

Les femmes qui ont une grossesse réussie prennent environ 1 à 2 kg (2 à 4 lb) au cours du premier trimestre (IOM, 2009). Les nausées et vomissements¹¹ que connaissent beaucoup de femmes au début de leur grossesse peuvent entraîner une petite perte de poids. Il arrive toutefois que des femmes s'efforcent de manger moins pour éviter de grossir. Les femmes qui ont une perte de poids supérieure à 5 à 10 % par rapport à leur poids avant la grossesse devraient être évaluées.

De même, les femmes qui prennent beaucoup de poids au cours du premier trimestre (beaucoup plus que 2 kg ou 4 lb) devraient aussi être évaluées. Ces femmes risquent davantage d'être atteintes de diabète gestationnel, en particulier si leur IMC avant la grossesse est supérieur à 25 (Hedderson *et al.*, 2010).

Gain de poids pendant les deuxième et troisième trimestres

Après le premier trimestre, les femmes prennent du poids de façon régulière, à mesure qu'elles fabriquent des tissus maigres et des tissus adipeux. Les profils erratiques de gain pondéral et les gains de poids non conformes aux recommandations devraient être évalués.

Lorsqu'une femme présente un gain de poids très inférieur ou très supérieur au gain recommandé, le professionnel de la santé peut essayer de l'aider à ramener son gain de poids au taux recommandé pour le reste de sa grossesse. Les mesures suivantes peuvent être prises pour déterminer les causes du gain de poids anormal :

- s'assurer qu'il ne s'agit pas d'une erreur de mesure ou de consignation des données;

(11) Pour le traitement des nausées et des vomissements, consultez les [directives cliniques et les renseignements pour la femme enceinte de la SOGC](#).

- vérifier si la croissance du fœtus est normale;
- s'assurer qu'il n'y a pas de problème médical (comme un œdème),
- déterminer si des facteurs peuvent être modifiés (comme un apport énergétique élevé ou un style de vie sédentaire);
- porter attention aux conditions personnelles de la femme (comme le stress ou un revenu insuffisant).

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

La recherche n'a pas encore mis en évidence de moyens fiables d'aider les femmes à respecter les intervalles de gains de poids recommandés ou de les aider à éviter la rétention du surplus de poids après l'accouchement (IOM, 2009). Malgré ce fait, nous présentons ci-dessous des suggestions en vue d'aider les femmes enceintes à respecter le gain de poids recommandé. Ces suggestions s'appuient sur les recommandations de l'IOM et sur les conseils de Santé Canada en matière de saine alimentation et d'activité physique. Le défi pour les professionnels de la santé sera d'aider les femmes enceintes à avoir une attitude et des opinions positives face aux changements de leur corps tout en les encourageant à maintenir de bonnes habitudes en matière d'alimentation et d'activité physique.

Fixer un objectif de gain de poids en fonction de l'IMC avant la grossesse

Le gain de poids pendant la grossesse peut être un sujet délicat pour beaucoup de femmes, et les fournisseurs de soins de santé peuvent hésiter à aborder le sujet (Stotland *et al.*, 2010). Par ailleurs, les conseils d'un professionnel de la santé peuvent influencer sur le niveau de la prise de poids pendant la grossesse (IOM, 2009). En communiquant aux femmes les recommandations sur le gain de poids, les fournisseurs de soins de santé peuvent améliorer les chances qu'elles respectent ces recommandations. En les sensibilisant tôt, ils peuvent aussi les aider à prendre la décision d'allaiter (Lu *et al.*, 2001).

- Discutez avec chaque femme enceinte au début de la grossesse afin de fixer un objectif de gain de poids. Établissez cet objectif en prenant en considération son IMC avant la grossesse (voir la [figure c. annexe B](#)) et d'autres facteurs, comme son état de santé avant la grossesse (IOM, 2009).
- Si vous n'avez pas de données sur le poids avant la grossesse, estimez ce poids ainsi que l'IMC à partir de la taille et du poids actuels. Si possible, faites-le à la première consultation prénatale. Votre cliente pourra également vous renseigner sur le poids qu'elle avait avant de devenir enceinte. N'oubliez pas cependant que certaines femmes peuvent sous-estimer (ou surestimer) leur poids.
- Pesez les femmes en vêtements légers et sans leurs souliers. Consignez leur poids en arrondissant au multiple de 0,2 kg (1/2 lb) le plus proche (SC, 2003). Vérifiez si la balance est à zéro avant chaque mesure et étalonnez-la périodiquement.
- Pour la mesure de la taille, veillez à ce que la femme se tienne bien droite, qu'elle regarde droit devant, que les pieds soient ensemble et que les talons soient collés au mur ou au dispositif de mesure.
- Pour faciliter la mesure de la taille, abaissez une barre horizontale, un bloc rectangulaire de bois ou un autre dispositif similaire pour qu'il repose à plat sur le

crâne. Consignez la mesure en arrondissant au multiple de 0,5 cm (1/4 po) le plus proche (SC, 2003).

Parler aux femmes du gain de poids pendant la grossesse

Les femmes qui sont informées du changement de leur poids auquel elles doivent s'attendre pendant leur grossesse peuvent éprouver moins d'inquiétude à cet égard.

- Demandez aux femmes ce qu'elles prévoient concernant le changement de leur poids pendant la grossesse. Si possible, ayez cette discussion au cours de la période qui précède la conception ou dès le début de la grossesse. Expliquez aux femmes pourquoi il est important de prendre du poids pendant la grossesse (par exemple pour soutenir la croissance du bébé) et pourquoi il n'est pas recommandé de perdre du poids (parce que cela pourrait nuire au développement du bébé).

NOTA : Il est important de comprendre les coutumes culturelles, les croyances et les conditions personnelles des femmes. Par exemple, une femme qui serait arrivée récemment au Canada et qui viendrait d'une région où le taux de mortalité des mères ou des bébés est élevé pourrait ne pas souhaiter prendre le poids recommandé et craindre qu'un poids plus élevé complique le travail lors de l'accouchement. Par ailleurs, dans d'autres cultures, une prise de poids importante pendant la grossesse peut être valorisée.

- Présentez le gain de poids comme un résultat normal de la grossesse en ce qu'il aide le bébé à se développer. Précisez qu'une partie des réserves d'énergie accumulées pendant la grossesse servira à l'allaitement. Expliquez que la plupart des femmes peuvent s'attendre à prendre environ 1 ou 2 kg (2,2 à 4,2 lb) pendant le premier trimestre. Il pourrait également être bon que les femmes sachent que, à la fin du premier trimestre, le fœtus ne mesure qu'environ 7,5 cm (3 pouces) et ne pèse qu'environ 30 g (1 once).
- Expliquez que la majeure partie du gain de poids se fait progressivement au cours des deuxième et troisième trimestres à mesure que le fœtus et les tissus de soutien se développent.

Conseiller les femmes enceintes sur les bonnes pratiques en matière d'alimentation et d'activité physique

Non seulement la saine alimentation et l'activité physique contribuent au bien-être immédiat des femmes mais aussi elles sont bénéfiques pour les futures grossesses et la santé plus tard dans la vie.

BIEN MANGER

La plupart des femmes savent qu'elles doivent manger plus lorsqu'elles sont enceintes afin de permettre la croissance et le développement de leur bébé, mais elles ne savent pas toujours dans quelle mesure elles doivent manger davantage. On leur dit souvent qu'elles « mangent pour deux ». En réalité, les femmes qui mangent pour deux mangent trop et prennent plus de poids qu'il n'est nécessaire. Ordinairement, les femmes enceintes n'ont besoin que d'une augmentation modeste de leur consommation d'énergie (calories) et d'une augmentation plus substantielle de leur apport en vitamines et en minéraux (IOM, 2009).

- Dîtes aux femmes qu'elles ont besoin de consommer « un petit peu plus d'aliments » pendant les deuxième et troisième trimestres afin de satisfaire aux

besoins en énergie associés à leur grossesse. Le Guide alimentaire canadien recommande d'augmenter de deux ou trois portions le nombre de portions par jour recommandé pour les femmes (SC, 2009b).

- Conseillez aux femmes de tirer le maximum de profit de leur choix alimentaire (c.-à-d. « avoir une alimentation deux fois plus saine » plutôt que de « manger deux fois plus »). Faites valoir que la grossesse peut représenter une bonne occasion pour une femme d'améliorer la qualité nutritionnelle de son alimentation. Les changements qu'elle apporte à son régime alimentaire peuvent l'aider, ainsi que son bébé, à demeurer en santé.
- Encouragez les femmes à consommer des légumes, des fruits, des grains entiers, des substituts de la viande (tels que haricots, pois, lentilles, noix et graines), du lait faible en gras, du poisson¹², des viandes maigres et des huiles insaturées. Pour suivre un modèle de saine alimentation comme le modèle décrit dans le Guide alimentaire canadien, de nombreuses femmes devront changer considérablement leurs choix d'aliments. Par exemple certaines femmes devront manger plus de légumes et de fruits tandis que d'autres devront réduire leur consommation de boissons sucrées, de collations salées ou de produits de boulangerie (Garriguet, 2004). Autant que possible, encouragez les femmes à effectuer ces changements avant de devenir enceintes.
- Aider les femmes à obtenir le soutien dont elles ont besoin pour se nourrir ainsi que pour nourrir leur famille. Diriger les femmes enceintes à risque sur le plan nutritionnel vers les services ou les programmes qui peuvent les aider. Les femmes à risque peuvent être des adolescentes enceintes, des femmes vivant dans la pauvreté ou de nouvelles immigrantes (Meilleur départ, 2002). Le site Web du [Programme canadien de nutrition prénatale](#)¹³ fournit des renseignements sur les programmes et services destinés aux femmes enceintes vulnérables.

ÊTRE ACTIVE

L'activité physique pendant la grossesse peut aider les femmes à avoir un gain de poids approprié (IOM, 2009). Elle peut également les amener à accepter plus facilement les changements physiques qui accompagnent la grossesse (Davies *et al.*, 2003). En outre, l'activité physique durant la grossesse peut aider au maintien de la forme musculaire et cardiovasculaire, à la réduction du risque de diabète gestationnel ou de prééclampsie et à la diminution de douleurs physiques comme les maux de dos (Davies *et al.*, 2003).

Les professionnels de la santé jouent un rôle important en encourageant les femmes en santé qui ont une grossesse sans complications à pratiquer des activités physiques quotidiennement, sans risques majeurs pour elles-mêmes ou leur enfant à naître.

- Précisez les avantages d'un style de vie actif pendant la grossesse.
- Aux activités physiques quotidiennes comme le jardinage et le ménage, les femmes peuvent essayer d'ajouter la marche, la natation ou la danse. Conseillez-les de commencer par 15 minutes à la fois puis d'augmenter jusqu'à

(12) Santé Canada offre des conseils pour limiter l'exposition au mercure contenu dans certains poissons (SC, 2009c).

(15) Le Programme canadien de nutrition prénatale est élaboré et mis en œuvre grâce à un partenariat avec les provinces, les territoires et les communautés des Premières Nations et des Inuits. Les services offerts comprennent : supplémentation alimentaire, conseils sur la nutrition, soutien de l'allaitement maternel, éducation, orientation et conseils en matière de santé et de mode de vie.

30 minutes. Elles devraient être en mesure de parler en pratiquant ces activités. Elles pourraient pratiquer ces activités 3 ou 4 fois par semaine.

Nota : Les femmes pourraient trouver qu'il est plus facile de commencer à pratiquer des activités physiques au cours du deuxième trimestre de la grossesse, lorsque les nausées ont diminué et qu'elles ont plus d'énergie (Davies *et al.*, 2003).

- Sauf contre-indications médicales, encouragez les femmes qui sont moins actives et celles qui ont un IMC élevé à suivre ces recommandations générales pour l'activité physique (Mottola, 2009).

NOTA : Le formulaire [X-AAP pour femmes enceintes - Questionnaire médical sur l'aptitude à l'activité physique pour les femmes enceintes](#) est un guide élaboré par la Société canadienne de physiologie de l'exercice (SCPE) qui sert à déterminer s'il y a des contre-indications à l'exercice physique pendant la grossesse. Cet outil peut également être utile pour examiner les questions de sécurité et expliquer les motifs pour cesser les efforts physiques et obtenir un avis médical.

- Encouragez les femmes enceintes à établir des stratégies (comme choisir des lieux sûrs pour marcher dans leur voisinage) qui peuvent les aider à rester actives pendant leur grossesse. Certaines femmes peuvent avoir besoin de plus de soutien pour surmonter les obstacles financiers, sociaux, physiques ou culturels à l'activité physique pendant la grossesse.
- Familiarisez-vous avec les programmes et initiatives communautaires qui offrent aux femmes enceintes des possibilités de pratiquer des activités physiques gratuitement ou à un coût modique.

CONSEILS PARTICULIERS À L'ÉGARD DES FEMMES À IMC INFÉRIEUR À 18,5

Vous pourriez avoir à modifier vos messages sur la bonne alimentation et l'activité physique dans le cas des femmes qui ont un faible IMC avant la grossesse lorsque celles-ci sont adolescentes, surtout si elles ont un comportement alimentaire anormal (Berkman *et al.*, 2006) ou qu'elles consacrent trop de temps à l'exercice.

- Évaluez tôt l'alimentation des femmes. Si possible, faites-le avant que les femmes ne soient enceintes. Donnez aux femmes ayant un faible IMC avant la grossesse des conseils personnalisés sur la satisfaction de leurs besoins énergétiques et nutritionnels. Envoyez-les consulter un nutritionniste pour une évaluation nutritionnelle complète.
- Encouragez les femmes qui ont un niveau d'activité physique excessif à réduire leur niveau d'activité pour se conformer aux recommandations concernant les exercices aérobies et le conditionnement musculaire qui sont présentées dans le formulaire X-AAP pour femmes enceintes.

LA PÉRIODE POSTPARTUM

Après l'accouchement, il faudrait mettre l'accent sur la perte graduelle de poids par l'allaitement et le maintien d'un style de vie sain et actif.

La perte de poids après la grossesse est variable. Les femmes dont le gain de poids dépasse l'intervalle recommandé en fonction de leur IMC avant la grossesse sont plus susceptibles de conserver un excès de poids jusqu'à trois ans après l'accouchement

(Vishwanathan *et al.*, 2008). Beaucoup d'autres facteurs peuvent influencer sur les efforts des femmes pour perdre du poids après la grossesse, par exemple l'IMC avant la grossesse, le revenu familial, l'origine ethnique, l'apport énergétique et les pratiques d'alimentation des nourrissons (Chung *et al.*, 2007).

Les femmes qui conservent un excès de poids ou qui prennent du poids au cours de la période postpartum risquent davantage de connaître des complications lors de leur prochaine grossesse et d'avoir des problèmes de santé à long terme. Ces femmes peuvent avoir besoin de plus de temps et de soutien pour perdre du poids. Elles peuvent également avoir besoin des conseils d'une diététiste professionnelle, de l'appui de leur entourage ou d'un meilleur accès à des possibilités d'activité physique, comme l'accès à des programmes offrant un service de garde gratuitement ou pour un coût modeste.

ANNEXE A

Tableau 1 : statut pondéral des femmes qui ont des enfants au Canada

Tableau établi à partir des données autodéclarées sur la taille et le poids (adapté de : Agence de la santé publique du Canada [ASPC], 2009).

Âge	IMC			
	moins de 18,5 (poids insuffisant)	18,5 à 24,9 (poids normal)	25,0 à 29,9 (excès de poids)	30,0 ou plus (obésité)
15 à 19 ans	11,8 ^a	67,3	14,9	6,0 ^a
20 à 24 ans	10,7	56,6	19,0	13,7
25 à 29 ans	5,2	58,3	21,4	15,1
30 à 34 ans	5,5	59,1	21,7	13,8
35 à 39 ans	4,5 ^a	63,4 ^b	19,9 ^c	12,3 ^c
40 ans ou plus	3,8 ^d	58,4 ^b	29,0 ^c	8,8 ^{a,c}
Toutes les femmes	6,1	59,3	21,0	13,6

(a) Coefficient de variation entre 16,6 et 33,3 %. À interpréter avec prudence.

(b) Surestimation par comparaison aux données mesurées sur la taille et le poids de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes [ESCC] (2004, 2005 et 2007-2008).

(c) Sous-estimation par comparaison aux données mesurées sur la taille et le poids de l'ESCC (2004, 2005 et 2007-2008).

(d) Coefficient de variation > 33,3 %. À interpréter avec prudence.

Source des données : Enquête canadienne sur l'expérience de la maternité, 2006-2007.

Tableau 2. Gain de poids durant une grossesse simple

Le tableau suivant présente les recommandations relatives au rythme de prise de poids et au gain pondéral total durant une grossesse simple en fonction de l'IMC de la mère avant la grossesse (adapté de : IOM, 2009).

IMC avant la grossesse	Taux moyen ^a de gain de poids pendant les 2 ^e et 3 ^e trimestres		Gain pondéral total recommandé ^b	
	kg/semaine	lb/semaine	kg	lb
IMC < 18,5	0,5	1,0	12,5 - 18	28 - 40
IMC de 18,5 à 24,9	0,4	1,0	11,5 - 16	25 - 35
IMC de 25,0 à 29,9	0,3	0,6	7 - 11,5	15 - 25
IMC ≥ 30,0 ^c	0,2	0,5	5 - 9	11 - 20

(a) Chiffres arrondis.

(b) Le calcul des intervalles du gain de poids recommandé suppose un gain de 0,5 à 2 kg (1,1 à 4,4 lb) pendant le premier trimestre (Siega-Riz *et al.*, 1994; Abrams *et al.*, 1995; Carmichael *et al.*, 1997).

(c) Dans le cas des femmes qui ont un IMC avant la grossesse égal ou supérieur à 35, un gain pondéral plus faible peut être conseillé selon le jugement clinique, après une évaluation minutieuse des risques et des avantages pour la mère et l'enfant (Crane *et al.*, 2009; Oken *et al.*, 2009; Hinkle *et al.*, 2010).

Tableau 3 : Répartition du gain de poids

L'exemple suivant montre la répartition du poids pris par une femme pendant sa grossesse. La femme en question a pris 12,4 kg (27 lb 4 oz) pendant sa grossesse et elle a donné naissance à un bébé pesant 3,3 kg (7 lb 4 oz) (adapté de : Hytten, 1991).

Répartition du gain de poids	Poids en grammes	Poids en livres et onces
Fœtus	3 294 g	7 lb 4 oz
Placenta	644 g	1 lb 7 oz
Liquide amniotique	795 g	1 lb 12 oz
Volume sanguin	1 442 g	3 lb 3 oz
Utérus	970 g	2 lb 2 oz
Eau ^a	1 496 g	3 lb 5 oz
Seins	397 g	14 oz
Réserves adipeuses	3 345 g	7 lb 6 oz
Gain de poids total	12,4 kg	27 lb 4 oz

(a) Eau extracellulaire et extravasculaire, en supposant l'absence d'œdème généralisé

Tableau 4. Gain de poids durant une grossesse gémellaire

Le tableau suivant présente les lignes directrices provisoires de l'IOM (2009) relatives au gain pondéral total des femmes enceintes de jumeaux, en fonction de l'IMC avant la grossesse.

IMC avant la grossesse ^a	Gain pondéral total recommandé ^b	
	kg	lb
18,5 à 24,9	17– 25	37 – 54
25 à 29,9	14 – 23	31 – 50
30 ou plus	11–19	25 – 42

(a) Les données disponibles ne permettent pas d'établir de lignes directrices pour les femmes de poids insuffisant enceintes de jumeaux (IOM, 2009).

(b) Ces lignes directrices provisoires reflètent l'intervalle interquartile (du 25^e au 75^e centile) du gain pondéral cumulatif des femmes ayant donné naissance à terme à des jumeaux pesant chacun $\geq 2\,500$ g en moyenne (IOM, 2009).

ANNEXE B

figure a : Gain de poids pendant la grossesse au Canada

Les figures a1 à a4 comparent la distribution du gain de poids pendant la grossesse à l'intervalle du gain de poids recommandé (zone rose) d'après l'IMC avant la grossesse (les estimations et les intervalles de confiance à 95 % sont présentés). Source des données : Enquête canadienne sur l'expérience de la maternité, 2006-2007.

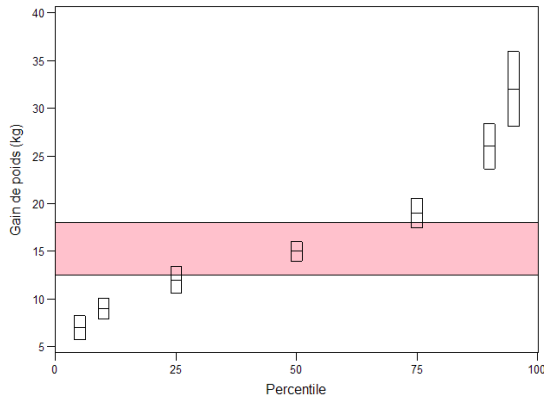


figure a1. IMC avant la grossesse < 18,5

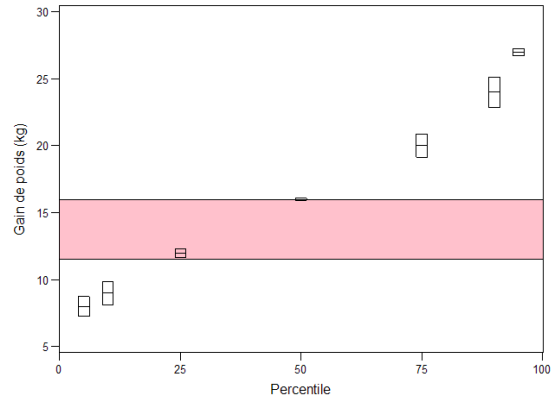


figure a2. IMC avant la grossesse de 18,5-24,9

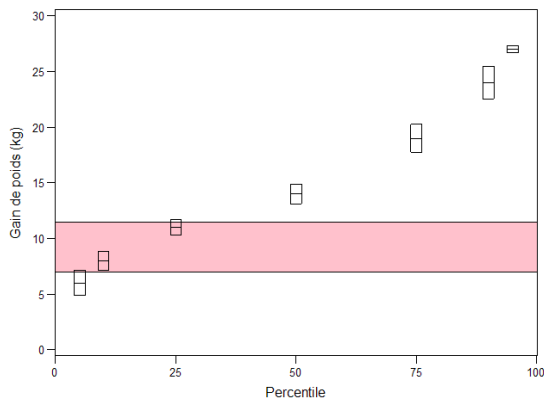


figure a3. IMC avant la grossesse de 25-29,9

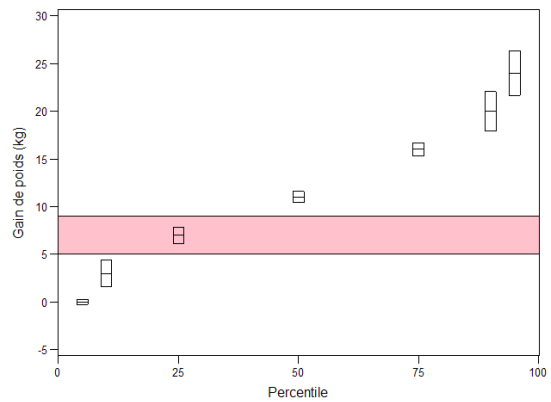


figure a4. IMC avant la grossesse ≥ 30

figure b : Modèles de diagrammes de suivi du gain de poids

Santé Canada a préparé des modèles de diagrammes de suivi du gain de poids qui peuvent être adaptés et utilisés pour évaluer l'évolution du gain de poids pendant la grossesse. Cinq graphiques sont disponibles : un diagramme où les quatre catégories de l'IMC sont combinées (figure b1) et un diagramme pour chaque catégorie de l'IMC (figures b2 à b5).

NOTA : Ces modèles ont été préparés en s'appuyant sur les diagrammes provisoires présentés par l'IOM dans son rapport [Weight Gain during Pregnancy: Reexamining the Guidelines](#) publié en 2009.

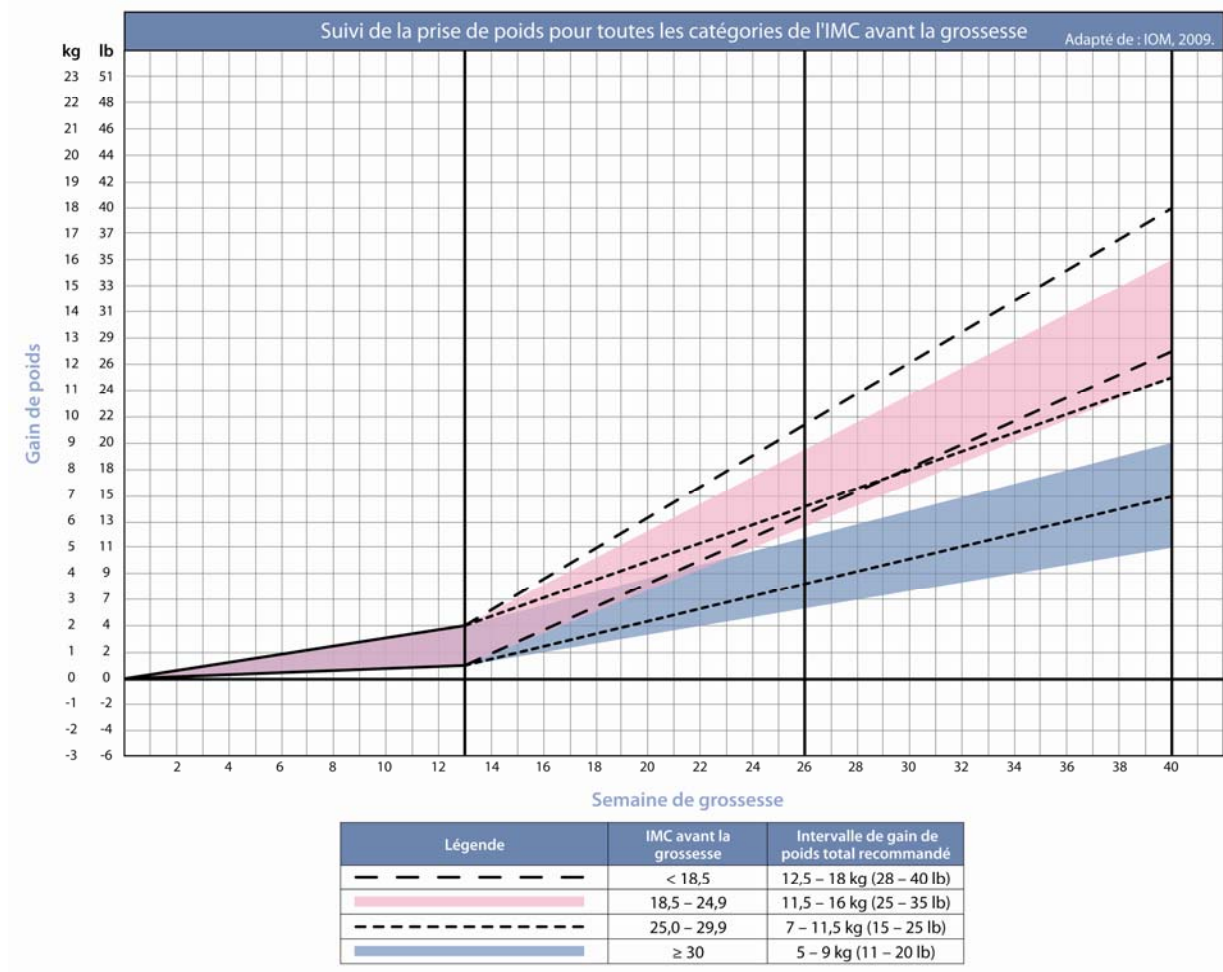


figure b1. Diagramme combiné

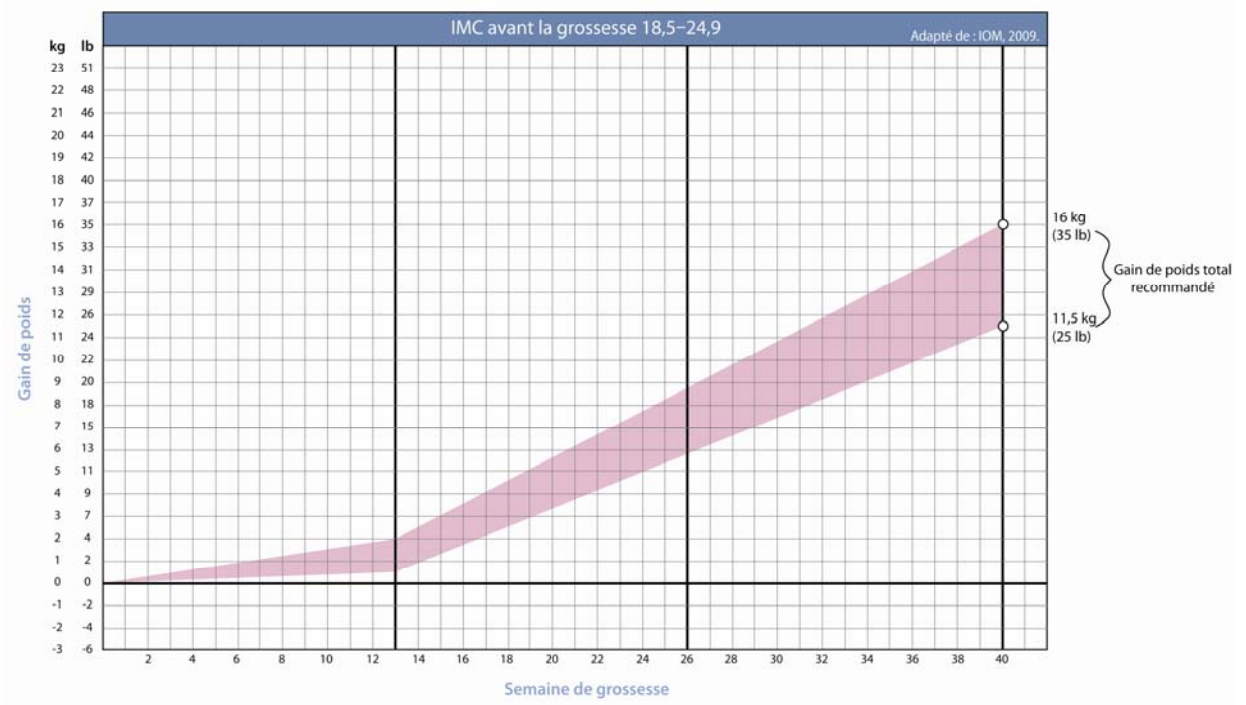


figure b2. Poids normal

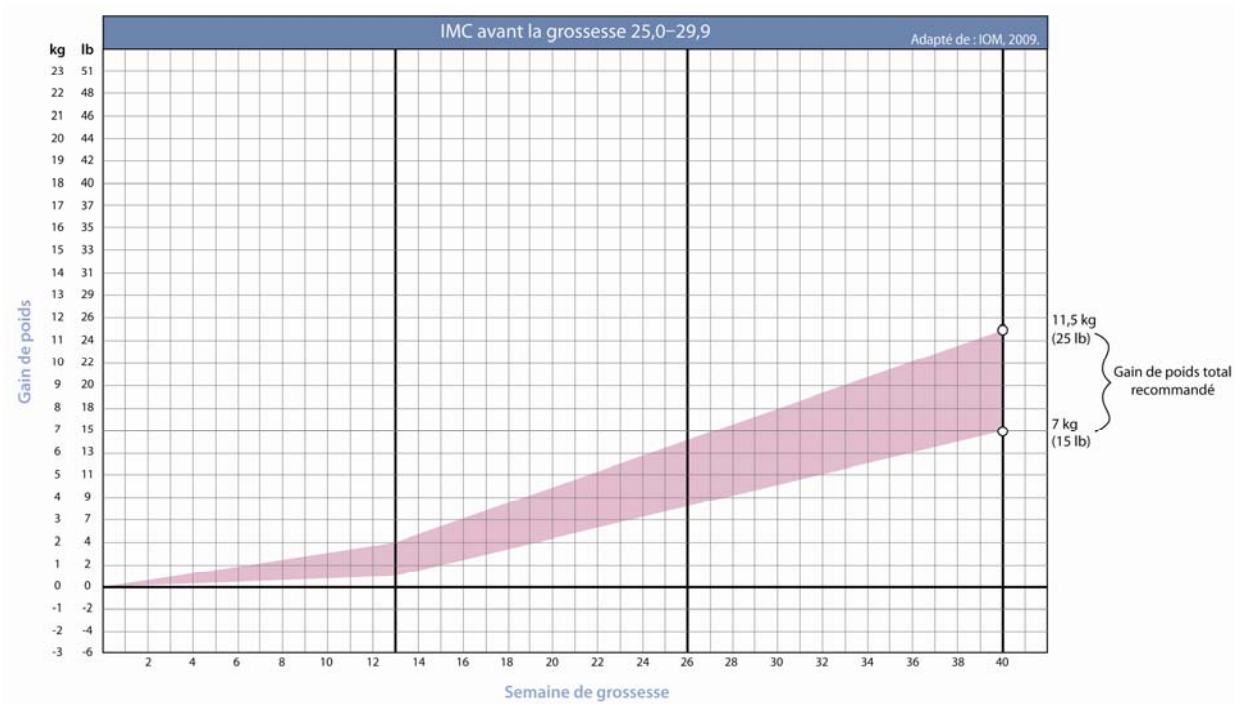


figure b3. Excès de poids

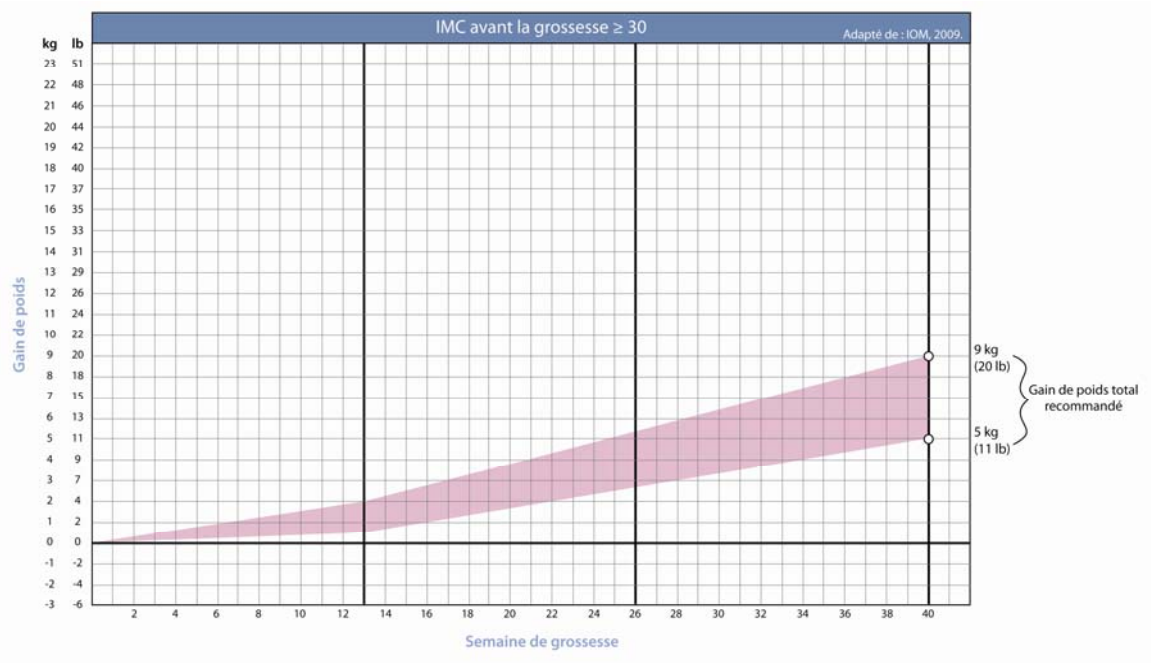


figure b4. Obésité

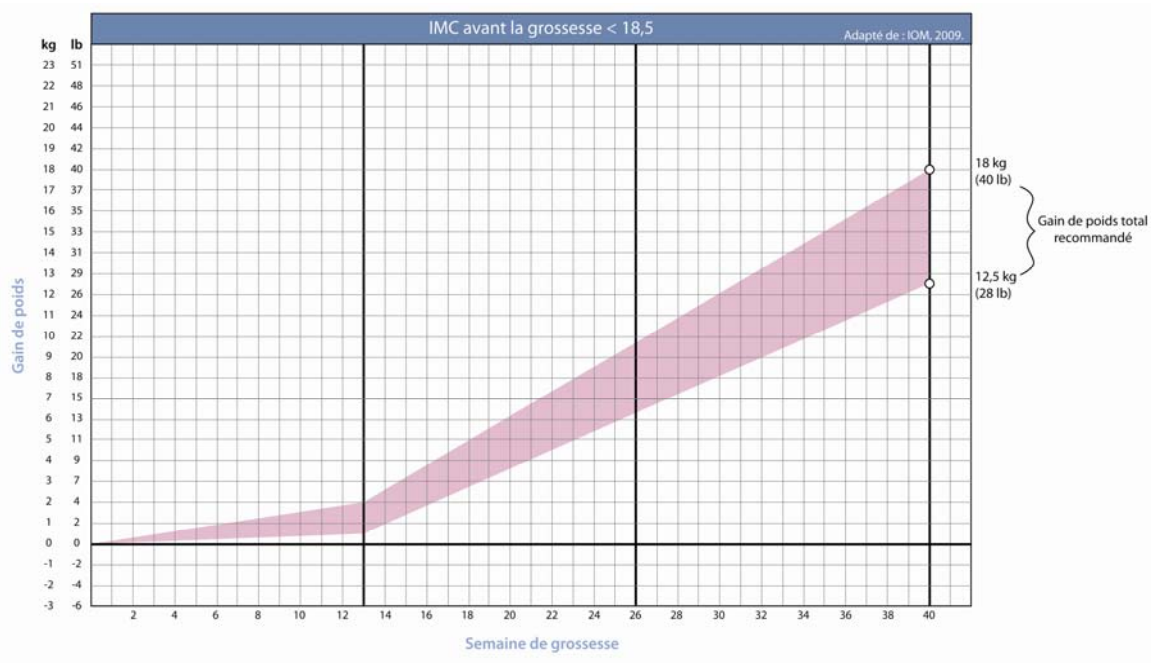


figure b5. Poids insuffisant

figure c : Diagramme de l'IMC

Le statut pondéral (indice de masse corporelle ou IMC) de la femme avant la grossesse devrait être utilisé pour fixer un objectif approprié de gain de poids pendant la grossesse.

Calculez l'IMC avant la grossesse en utilisant la formule suivante :

$$\text{IMC} = \frac{\text{poids avant la grossesse* en kilogrammes}}{(\text{taille en mètres})^2}$$

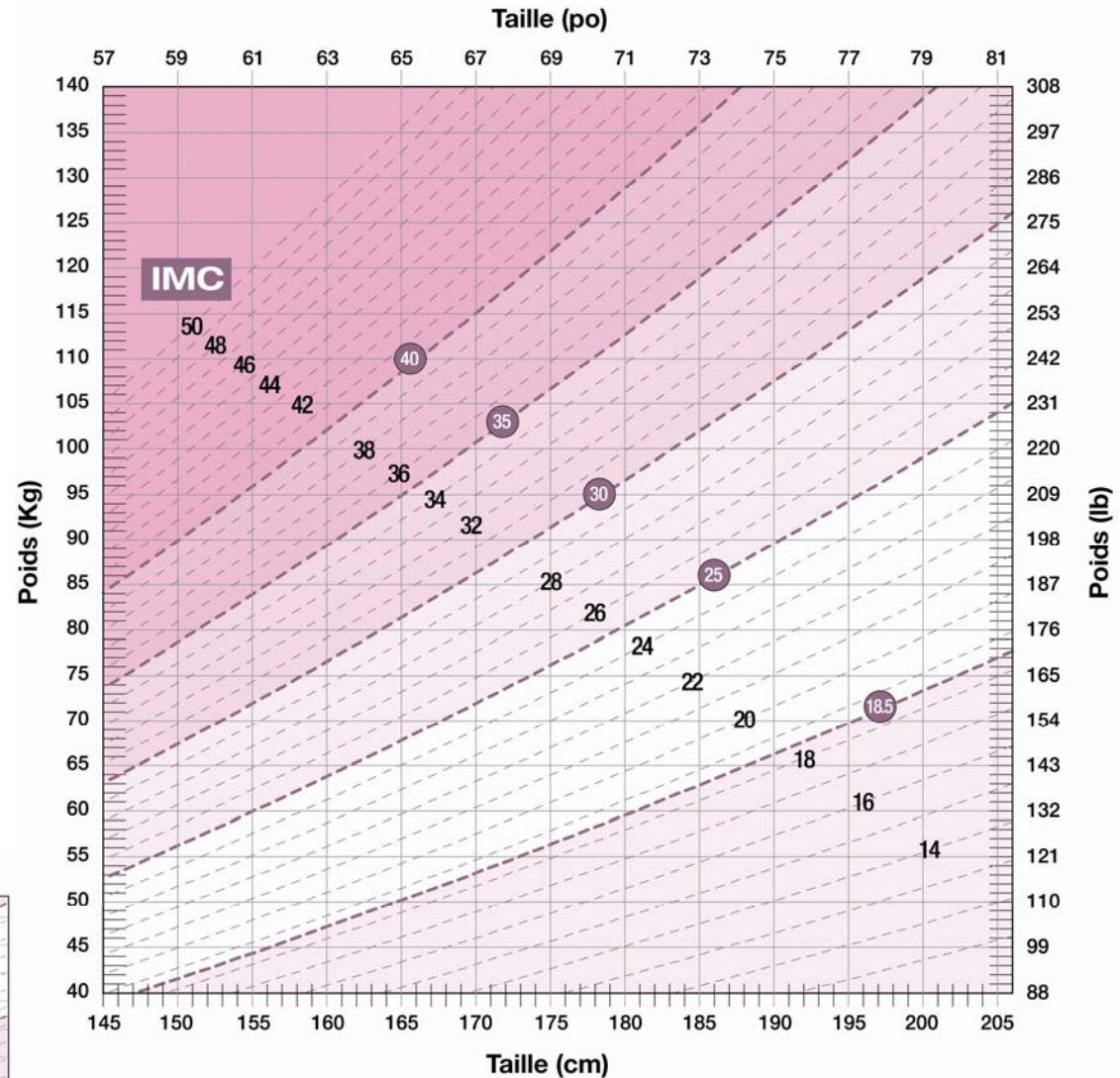
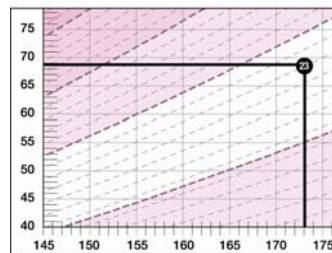
*En l'absence de données exactes sur le poids avant la grossesse, utilisez comme mesure estimative le poids obtenu au premier trimestre.

Vous pouvez également utiliser le diagramme de l'IMC présenté ici.

Méthode :

- 1) À l'aide d'une règle, trouvez le point dans le diagramme où les valeurs de la taille (en po ou en cm) et du poids avant la grossesse (en lb ou en kg) se croisent.
- 2) Lisez le chiffre sur la ligne pointillée la plus proche de ce point.

Exemple : Une femme qui pèse 69 kg avant la grossesse et mesure 173 cm a un IMC avant la grossesse d'environ 23.



RÉFÉRENCES

- Abrams, B., Carmichael, S., Selvin, S. (1995). Factors associated with the pattern of maternal weight gain during pregnancy. *Obstetrics and Gynecology* 86(2):170-176.
- Agence de santé publique du Canada. (2009). *Ce que dissent les mères : l'Enquête sur l'expérience de la maternité*. (Ottawa: Agence de santé publique du Canada).
- Agence de santé publique du Canada. (2008). *Rapport sur la santé périnatale*. (Ottawa: Agence de santé publique du Canada).
- Amir, L.H., Donath, S. A. (2007). Systematic review of maternal obesity and breastfeeding intention, initiation and duration. *BMC Pregnancy Childbirth*. 4(7):9.
- Berkman, N. D., Bulik, C. M., Brownley, K. A., Lohr, K. N., Sedway, J. A., Rooks, A., Gartlehner, G. (2006). Management of eating disorders. *Evidence report/technology Assessment* (135):1-166.
- Carmichael, S., Abrams, B., Selvin, S. (1997). The pattern of maternal weight gain in women with good pregnancy outcomes. *American Journal of Public Health* 87(12):1984-8.
- Centre de ressources Meilleur départ (2002). *Réduire l'impact : Travailler auprès de femmes enceintes qui connaissent une situation de vie difficile*. Numéro de publication G01-F.
- Chu, S. Y., Callaghan, W. M., Bish, C. L., D'Angelo, D. (2009). Gestational weight gain by body mass index among US women delivering live births, 2004-2005: Fueling future obesity. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology* 200(3):271.e1-7.
- Chu, S.Y., Schmid, C.H., Dietz, P.M., Callaghan, W.M., Lau, J., Curtis, K.M. (2007). Maternal obesity and risk of caesarean delivery: A meta-analysis. *Obesity Reviews* 8(5): 385-94.
- Crane, J. M. G., White, J., Murphy, P., Burrage, L., Hutchens, D. (2009). The effect of gestational weight gain by body mass index on maternal and neonatal outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 31(1):28-35.
- Davies, G. A., Maxwell, C., McLeod, L., Gagnon, R., Basso, M., Bos, H., Delisle, M. F., Farine, D., Hudon, L., Menticoglou, S., Mundle, W., Murphy-Kaulbeck, L., Ouellet, A., Pressey, T., Roggensack, A., Leduc, D., Ballerman, C., Biringer, A., Duperron, L., Jones, D., Lee, L. S., Shepherd, D., Wilson, K.; Société des obstétriciens and gynécologues du Canada. (2010). Obésité et grossesse. *Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada* 32(2):174-84.
- Davies, G. A. L., Wolfe, L. A., Mottola, M. F., MacKinnon, C., Comité de la pratique clinique – obstétrique de la Société des obstétriciens and gynécologues du Canada. (2003). Directives cliniques conjointes de la SOGC et de la SCPE : L'Exercice physique pendant la grossesse et le postpartum. *Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada* 28(3):1-7.
- Garriguet, D. (2004). Vue d'ensemble des habitudes alimentaires des Canadiens. Numéro 82-640-MIF au catalogue (Ottawa : Statistique Canada).
- Goldenberg, R. L., Culhane, J. F. (2007). Low birth weight in the United States. *The American Journal of Clinical Nutrition* 85(2):584S-90S.
- Harder, T., Rodekamp, E., Schellong, K., Dudenhausen, J. W., Plagemann, A. (2007). Birth weight and subsequent risk of type 2 diabetes: A meta-analysis. *American Journal of Epidemiology* 165(8):849-57.
- Hedderson, M. M., Gunderson, E. P., Ferrara, A. (2010). Gestational weight gain and risk of gestational diabetes mellitus. *Obstetrics and Gynaecology* 115(3):597-604.
- Hinkle, S. N., Sharma, A. J., Dietz, P. M. (2010). Gestational weight gain in obese mothers and associations with fetal growth. *American Journal of Clinical Nutrition* 92(3):644-51.
- Hyttén FE. (1991). *Weight gain in pregnancy*. In: Hyttén, F.E., Chamberlain, G., eds. *Clinical Physiology in Obstetrics*. (Oxford: Blackwell Scientific).

- Institut canadien d'information sur la santé (2006). *Améliorer la santé des Canadiens : Promouvoir le poids santé*. (Ottawa: Institut canadien d'information sur la santé).
- Institute of Medicine. (2009). *Weight Gain during Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. (Washington DC: National Academies Press).
- Ip, S., Chung, M., Raman, G., Chew, P., Magula, N., DeVine, D., Trikalinos, T., Lau, J. (2007). *Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. Evidence Report/Technology Assessment No. 153*. AHRQ Publication No. 07-E007. (Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality).
- Lowell, H., Miller D.C. (2010). Prise de poids durant la grossesse : observation des lignes directrices de Santé Canada. *Rapports sur la santé* 21(2):31-6.
- Lu, M. C., Lange, L., Slusser, W., Hamilton, J., Halfon, N. (2001). Provider encouragement of breast-feeding : Evidence from a national survey. *Obstetrics and Gynecology* 97(2):290-5.
- Margerison Zilko, C. E., Rehkopf, D. Abrams, B. (2010). Association of maternal gestational weight gain with short- and long-term maternal and child health outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology* 202(6):574.e1-8.
- McDonald, S. D., Han, Z., Beyene, J.; Knowledge Synthesis Group. (2010). Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and low birth weight infants: Systematic review and meta-analyses. *British Medical Journal* 341:c3428. doi:10.1136/bmj.c3428.
- Mottola, M. F. (2009). Exercise prescription for overweight and obese women: Pregnancy and postpartum. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 36(2):301-16.
- Oken, E., Kleinman, K. P., Blefort, M. B., Hammitt, J. K., Gillman, M. W. (2009). Associations of gestational weight gain with short- and longer-term maternal and child health outcomes. *American Journal of Epidemiology* 170(2):173-80.
- Oken, E., Rifas-Shiman, S. L., Field, A. E., Frazier, A. L., Gillman, M. W. (2008). Maternal gestational weight gain and offspring weight in adolescence. *Obstetrics and Gynaecology* 112(5):999-1006.
- Oken, E., Taveras, E. M., Kleinman, K. P., Rich-Edwards, J. W., Gillman, M. W. (2007). Gestational weight gain and child adiposity at age 3 years. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology* 196(4):322.e1-8.
- Rodrigues, S., Robinson, E. J., Kramer, M.S., Gray-Donald, K. (2000). High rates of infant macrosomia: A comparison of a Canadian native and a non-native population. *Journal of Nutrition* 130(4):806–12.
- Santé Canada. (2003). *Lignes directrices pour la classification du poids chez les adultes*. (Ottawa: Santé Canada).
- Santé Canada. (2009a). *Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé – Le folate contribue à une grossesse en santé*. Disponible dans internet <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/pubs/nutrition/folate-fra.php>
- Santé Canada. (2009b). *Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé – Renseignements relatifs au Guide alimentaire canadien*. Disponible dans internet <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/pubs/nutrition/guide-prenatal-fra.php>
- Santé Canada. (2009c). *Lignes directrices sur la nutrition pendant la grossesse à l'intention des professionnels de la santé – Le poisson et les acides gras oméga-3*. Disponible dans internet <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/pubs/nutrition/omega3-fra.php>
- Schack-Nielson, L., Michaelsen, K. F., Gamborg, M., Mortensen, E. L., Sørensen, T. I. (2010). Gestational weight gain in relation to offspring body mass index and obesity from infancy through adulthood. *International Journal of Obesity* 34(1):67-74.
- Siega-Riz, A. M., Adair, L. S., Hobel, C. J. (1994). Institute of Medicine maternal weight gain recommendations and pregnancy outcome in predominantly Hispanic population. *Obstetrics and Gynecology* 84(4): 535-73.

- Stotland, N. E., Gilbert, P., Bogetz, A. Harper, C. C., Abrams, B., Gerbert, B. (2010). *Journal of Women's Health* 19(4):807-14.
- Stuebe, A. M., Oken, E., Gillman, M. W. (2009). Associations of diet and physical activity during pregnancy with risk for excessive gestational weight gain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 201(1):58.e1-58.e8.
- Tjepkema, M. (2005). *Obésité chez les adultes du Canada : Poids et grandeurs mesurés*. Numéro 82-620-MWF2005001 au catalogue (Ottawa : Statistique Canada).
- Torloni, M. R., Betrán, A. P., Horta, B. L., Nakamura, M. U., Atallah, A. N., Moron, A. F., Valente, O. (2008). Prepregnancy BMI and the risk of gestational diabetes: A systematic review of the literature with meta-analysis. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity* 10(2):194-203.
- Viswanathan, M., Siega-Riz, A. M., Moos, M. K., Deierlein, A., Mumford, S., Knaack, J., Thieda, P., Lux, L. J., Lohr, K. N. (2008). *Outcomes of Maternal Weight Gain, Evidence Report/Technology Assessment No. 168*. AHRQ Publication No. 08-E009. (Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality).
- Wrotniak, B. H., Shults, J., Butts, S., Stettler, N. (2008). Gestational weight gain and risk of overweight in the offspring at age 7 y in a multicenter, multiethnic cohort study. *American Journal of Clinical Nutrition* 87(6):1818–24.
- Zhang, X., Decker, A., Platt, R. W., Kramer, M. S. (2008). How big is too big? The perinatal consequences of fetal macrosomia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 198 (5):517.e1-517.e6.