

# Pleins feux

sur  
l'information nutritionnelle

Printemps 2009

## Contenu

Le saviez-vous? p. 3, 5

Quoi de neuf? p. 5

Questions et réponses p. 6-7

## Auteure

M<sup>me</sup> Luisa Magalhaes, M. Sc., Dt.P., travaille à titre d'éducatrice en nutrition chez les Producteurs laitiers du Canada (Ontario). Elle détient une maîtrise en sciences de la santé (nutrition communautaire) de l'Université de Toronto. Après avoir obtenu un baccalauréat de l'Université du Manitoba et avoir terminé un internat en diététique au Health Sciences Centre de Winnipeg (comprenant un stage en éducation sur le diabète), M<sup>me</sup> Magalhaes a travaillé en Ontario à titre de diététiste en santé publique.

## Remerciements

Nous désirons remercier M<sup>me</sup> Sharon Zeiler, B. Sc., MBA, Dt.P., pour la révision critique de ce numéro. M<sup>me</sup> Zeiler est gestionnaire supérieure des stratégies et initiatives en nutrition de l'Association canadienne du diabète. Elle travaille auprès de plusieurs comités d'experts de l'Association qui établissent les lignes directrices concernant la prévention et la gestion du diabète et élaborent des outils et des ressources afin d'aider les professionnels de la santé à mettre en œuvre ces lignes directrices.

Présenté par l'équipe des diététistes des Producteurs laitiers du Canada



# La prévention et la gestion du diabète de type 2 : le rôle des produits laitiers

## Sommaire

Modifier son alimentation constitue un changement clé à ses habitudes de vie, changement qui peut à la fois aider à prévenir et à gérer le diabète de type 2. En effet, des études récentes ont révélé que les produits laitiers peuvent contribuer à gérer le diabète et même à en prévenir ou en retarder l'apparition. Les données suggèrent que certains éléments nutritifs contenus dans les produits laitiers, notamment le magnésium, la vitamine D, le calcium et les acides gras oméga-3 (contenus dans certains types de lait), seraient liés à un plus faible risque de diabète de type 2. De plus, un lien a été établi entre une consommation plus élevée de produits laitiers et un risque réduit de diabète de type 2, d'obésité et de syndrome métabolique. Un excès de poids corporel constitue un déterminant important du diabète de type 2. Or, la recherche suggère que la consommation de produits laitiers contribuerait à l'atteinte d'un poids santé, ce qui pourrait réduire de façon importante le risque de diabète et améliorer la sensibilité à l'insuline chez les personnes déjà atteintes. Les *Lignes directrices de pratique clinique 2008* de l'Association canadienne du diabète recommandent aux personnes à risque de diabète de type 2 – ou déjà atteintes – de suivre les recommandations énoncées pour l'ensemble de la population dans le *Guide alimentaire canadien*, qui recommande de consommer de deux à quatre portions de Lait et substituts par jour.

## Introduction

La modification des habitudes de vie peut prévenir ou retarder l'apparition du diabète de type 2<sup>1,2</sup> et aider à le gérer<sup>3</sup>. Certains facteurs de risque du diabète, tels l'âge et l'hérédité, ne peuvent être éliminés. Cependant, les facteurs liés aux habitudes de vie, notamment une alimentation équilibrée, un poids santé, la pratique régulière d'activité physique et l'abstinence de fumer<sup>1,4</sup>, peuvent aider à prévenir ou à retarder l'apparition du diabète de type 2, ainsi qu'à aider à gérer la maladie. Des études récentes suggèrent que la

consommation de produits laitiers réduirait le risque de développer le diabète de type 2<sup>5-9</sup>.

Le diabète de type 2 apparaît lorsque l'organisme ne produit pas suffisamment d'insuline ou qu'il n'utilise pas efficacement l'insuline produite. Plus de deux millions de Canadiens sont atteints du diabète, et on s'attend à ce que ce nombre atteigne trois millions d'ici 2010. Environ 90 % des personnes diagnostiquées sont atteintes du diabète de type 2<sup>10</sup>. S'il n'est pas traité, le diabète peut entraîner de

nombreuses complications, comme les maladies cardiovasculaires, les troubles rénaux, la cécité, la dysfonction érectile et les lésions neurologiques<sup>10,11</sup>.

Ce numéro de *Pleins feux* étudie la compréhension actuelle du lien qui existe entre la consommation de produits laitiers, et la prévention et la gestion du diabète.

## Les habitudes alimentaires sont-elles en cause?

L'incidence du diabète de type 2 a augmenté considérablement au cours des dernières décennies. Il est peu probable que des changements génétiques soient à l'origine de cette hausse. En effet, de tels changements ne se produiraient qu'après plusieurs générations<sup>12</sup>. Par conséquent, on soupçonne que l'alimentation et l'activité physique sont les principales responsables de cette incidence accrue<sup>13</sup>. Des données épidémiologiques appuient cette hypothèse et révèlent que les personnes qui immigreront vers des pays occidentaux ne sont pas les seules à présenter un risque accru de diabète de type 2 par rapport à celles qui demeurent dans leur pays d'origine. Les populations non migrantes qui adoptent un mode de vie basé sur le modèle occidental, par exemple les autochtones d'Amérique du Nord, ont également une incidence accrue de diabète<sup>12</sup>.

Les habitudes alimentaires occidentales, caractérisées par une consommation élevée de viande rouge, de viandes transformées, de frites, de céréales raffinées, de sucreries et de desserts, sont liées à un risque accru de diabète de type 2. En revanche, une alimentation plus sage, comprenant des légumes, des fruits, des légumineuses, du poisson, de la volaille, des grains entiers et des produits laitiers à teneur réduite en matières grasses, est associée à une modeste réduction du risque de diabète de type 2<sup>14,15</sup>. Tuomilehto et ses collègues ont établi que des habitudes alimentaires sages combinées à la pratique quotidienne d'activité physique modérée (30 minutes par jour) réduisaient le risque de diabète de 58 % comparativement au groupe contrôle<sup>2</sup>.

**En résumé :** Le risque de diabète de type 2 varie grandement en fonction des habitudes alimentaires. En effet, une alimentation composée de légumes, de fruits, de légumineuses, de poisson, de volaille, de grains entiers et de produits laitiers à teneur réduite en matières grasses peut réduire le risque de diabète de type 2. De plus, la pratique quotidienne d'activité physique pourrait réduire davantage le risque.

## Quel est le rôle des produits laitiers?

Les produits laitiers contiennent une grande variété d'éléments nutritifs. Certains éléments nutritifs contenus dans les produits laitiers, notamment le magnésium, la vitamine D, le calcium et les acides gras oméga-3 (contenus dans certains types de lait), pourraient être liés à un risque plus faible de diabète de type 2.

## Les éléments nutritifs contenus dans les produits laitiers

**Le magnésium :** Des données scientifiques indiquent qu'une alimentation riche en magnésium est associée à une réduction importante du risque de diabète de type 2<sup>13,16</sup>. De plus, ces mêmes données indiquent qu'une consommation élevée de grains entiers et de produits laitiers à teneur réduite en matières grasses est inversement liée au risque de diabète de type 2<sup>17</sup>. Il est à noter que la consommation médiane de grains entiers et de produits laitiers à teneur réduite en matières grasses des participants évalués ne dépassait pas le nombre de portions quotidiennes recommandées par le *Guide alimentaire canadien*. Bien que le mécanisme responsable du lien inverse entre l'apport en magnésium et le risque de diabète de type 2 soit inconnu, les hypothèses suggèrent que le magnésium agirait à titre de cofacteur dans le métabolisme du glucose et que la concentration intracellulaire en magnésium pourrait avoir un effet sur la sensibilité à l'insuline et sur la sécrétion d'insuline<sup>17</sup>.

**La vitamine D et le calcium :** Il est fréquent que des défauts de la fonction des cellules bêta pancréatiques, une diminution de la sensibilité à l'insuline et une inflammation systémique précèdent l'apparition du diabète de type 2. Or, les chercheurs soupçonnent que la vitamine D et le calcium jouent un rôle dans ces mécanismes<sup>16,18,19</sup>. En effet, ils suggèrent que des apports insuffisants en vitamine D et en calcium seraient liés à une incidence accrue du diabète de type 2 et que des apports plus élevés en vitamine D et en calcium pourraient être liés à l'amélioration du métabolisme du glucose<sup>18</sup>.

**Les acides gras oméga-3 :** En Islande, le lait de vache contient cinq fois plus d'acides gras oméga-3 à très longue chaîne que celui des autres pays nordiques. L'alimentation des vaches, qui comprend l'ajout de farine de poisson aux aliments destinés aux animaux, pourrait en être responsable. Fait intéressant, bien que la population de

l'Islande présente le taux d'obésité le plus élevé d'Europe – l'obésité étant un facteur de risque connu du diabète – la prévalence du diabète de type 2 est plus faible en Islande que dans les pays avoisinants<sup>20</sup>. Puisque les acides gras oméga-3 à très longue chaîne pourraient influencer de façon positive le métabolisme du glucose et la résistance à l'insuline, les chercheurs supposent que l'apport plus élevé en ce type d'acides gras obtenu par l'intermédiaire du lait expliquerait pourquoi le taux de diabète de type 2 est plus faible en Islande<sup>20</sup>. Au Canada, certains types de lait contiennent des acides gras oméga-3. Les vaches qui produisent ce lait sont nourries d'aliments enrichis en acide docosahexanoïque (DHA), un acide gras oméga-3 essentiel.

## L'ensemble des bienfaits des produits laitiers

Certains éléments nutritifs contenus dans les produits laitiers pourraient être liés à un risque plus faible de diabète de type 2. Toutefois, il est important de considérer l'ensemble des bienfaits que procurent les produits laitiers<sup>12</sup>.

Récemment, des études de cohortes prospectives ont montré que le risque relatif de développer le diabète de type 2 chez les personnes consommant de grandes quantités de produits laitiers était considérablement moins élevé que chez les personnes qui en consommaient de petites quantités. Les chercheurs ont constaté que chaque portion additionnelle de produits laitiers consommée quotidiennement engendrait une diminution de 9 % du risque de diabète de type 2 chez les hommes (le nombre moyen de portions quotidiennes variait de 0,5 à 4,1 portions pour tous les participants de l'étude), et ce, indépendamment de plusieurs facteurs tels que l'âge, l'indice de masse corporelle, le tabagisme, l'hypertension et l'activité physique<sup>8</sup>. Le même effet a été noté chez les femmes d'âge moyen et celles plus âgées. En effet, chaque portion additionnelle de produits laitiers à teneur réduite en matières grasses consommée quotidiennement était associée à une réduction de 4 % du risque de diabète de type 2. La consommation variait de moins d'une portion par jour à plus de 2,9 portions par jour<sup>6</sup>.

La consommation de produits laitiers a également été liée à une prévalence réduite de l'obésité et du syndrome métabolique<sup>7,9</sup>, deux facteurs de risque du diabète de type 2<sup>22,23</sup>. Pereira et ses collègues ont constaté qu'une consommation accrue de produits laitiers pouvait protéger les jeunes adultes en surpoids (tant les hommes que les femmes) de l'obésité et du syndrome métabolique. Ils ont également constaté que chaque portion additionnelle de

## Le saviez-vous?

En 2000 au Canada, les coûts directs des soins de santé liés au diabète se sont élevés à 884 millions de dollars. À cela s'ajoutent des coûts indirects de 1,7 milliard de dollars découlant de la perte de productivité et des décès prématurés<sup>4</sup>.

produits laitiers consommée quotidiennement pouvait réduire de 21 % le risque de développer le syndrome métabolique<sup>5</sup>. Pour de plus amples renseignements au sujet du syndrome métabolique, consultez le numéro de *Pleins feux* intitulé *Metabolic Syndrome: A Growing Concern* (en anglais seulement), disponible au [www.savoirlaitier.ca](http://www.savoirlaitier.ca).

## La gestion du poids

Un excès de poids corporel constitue un facteur de risque important du diabète de type 2<sup>4,13,24</sup>. Chez les personnes présentant une surcharge pondérale, une réduction de 5 à 10 % du poids corporel peut réduire ce risque de façon importante<sup>4</sup>. Plusieurs études ont révélé qu'il existe une relation inverse entre l'indice de masse corporelle et l'apport alimentaire en calcium et en produits laitiers<sup>25-27</sup>. Par conséquent, il a été suggéré qu'une consommation suffisante de produits laitiers à teneur réduite en matières grasses pourrait être liée à un poids santé et pourrait ainsi contribuer à prévenir ou à retarder l'apparition du diabète de type 2. Pour les personnes présentant un excès de poids et qui sont déjà atteintes du diabète, la recherche révèle qu'une alimentation riche en calcium favoriserait la perte de poids<sup>9</sup>, ce qui en retour pourrait améliorer la sensibilité à l'insuline<sup>3</sup>. Pour une analyse complète des données actuelles, consultez le numéro de *Pleins feux* intitulé *Peser le rôle des produits laitiers dans la gestion du poids corporel*, disponible au [www.savoirlaitier.ca](http://www.savoirlaitier.ca).

**En résumé :** L'apport en magnésium, en vitamine D, en calcium et en acides gras oméga-3 (contenus dans certains types de lait) obtenu par la consommation de produits laitiers est lié à une réduction du risque de diabète de type 2. De plus, des études récentes ont démontré que chaque portion additionnelle de produits laitiers consommée quotidiennement réduisait également le risque de diabète de type 2.

## Pour votre pratique : Bien se nourrir pour prévenir et gérer le diabète

Le traitement nutritionnel, une stratégie visant à maintenir et à améliorer la qualité de vie et l'état physiologique<sup>33</sup>, est une approche reconnue pour prévenir et retarder l'apparition du diabète chez les personnes présentant un risque élevé de le développer. Cette stratégie est également utilisée afin d'améliorer la régularisation de la glycémie chez les personnes atteintes du diabète de type 2<sup>33,34</sup> et est accomplie par l'intermédiaire d'une collaboration entre le client et la diététiste.

Les *Lignes directrices de pratique clinique 2008* de l'Association canadienne du diabète recommandent aux personnes à risque de diabète de type 2 – ou déjà atteintes – de suivre les recommandations énoncées pour l'ensemble de la population dans le *Guide alimentaire canadien*<sup>33</sup>. Le modèle alimentaire décrit dans le *Guide alimentaire* comprend une variété d'aliments provenant des quatre groupes alimentaires (Légumes et fruits, Produits céréaliers, Lait et substituts, Viandes et substituts). En plus de favoriser la sensation de satiété en mettant l'accent sur les aliments à faible densité énergétique, ce modèle permet

d'éviter la surconsommation, ce qui aide à atteindre et à maintenir un poids santé. Respecter fidèlement le nombre et la taille des portions recommandées par le *Guide alimentaire* permet d'assurer un apport suffisant en glucides, en fibres, en protéines, en acides gras essentiels, en vitamines et en minéraux.

En fonction de l'âge et du sexe, le *Guide alimentaire* recommande la consommation de deux à quatre portions de Lait et substituts par jour, y compris au moins deux tasses de lait, afin d'obtenir un apport suffisant en vitamine D.

**En résumé :** Les *Lignes directrices de pratique clinique 2008* de l'Association canadienne du diabète recommandent de suivre le *Guide alimentaire canadien* afin de prévenir et de gérer le diabète de type 2. Elles recommandent donc de consommer de deux à quatre portions de Lait et substituts par jour, en fonction de l'âge et du sexe. L'élaboration d'un plan personnalisé, en collaboration avec une diététiste, est également conseillée afin de gérer le diabète.

## Nombre de portions recommandées pour les adultes

Groupes alimentaires	Sexes et groupes d'âge			
	Femmes 19-50	Hommes 19-50	Femmes 51+	Hommes 51+
	Portions du <i>Guide alimentaire</i>			
Légumes et fruits	7-8	8-10	7	7
Produits céréaliers	6-7	8	6	7
Lait et substituts	2	2	3	3
Viandes et substituts	2	3	2	3

## Quoi de neuf?

### Le Plani-Menus

Planifier ses repas, tout en s'assurant de consommer le nombre adéquat de portions provenant des quatre groupes alimentaires du Guide alimentaire canadien, peut aider à prévenir et à gérer le diabète de type 2. Planifier une alimentation saine peut également favoriser l'atteinte d'un poids santé en limitant les choix de dernière minute, qui sont souvent moins sains. Le Plani-Menus, un tableau effaçable que l'on peut conserver sur le frigo ou sur un tableau d'affichage, comprend une liste d'épicerie réutilisable et un crayon effaçable à l'eau. Les personnes qui vivent en Ontario, au Québec et dans les provinces Maritimes peuvent



visiter le [www.savoirlaitier.ca](http://www.savoirlaitier.ca) dès aujourd'hui afin de commander gratuitement leur Plani-Menus. La population des autres provinces peut se procurer des exemplaires du *Menu Planner* (en anglais seulement) en visitant le [www.breakfastforlearning.ca](http://www.breakfastforlearning.ca).

## Conclusion

Les produits laitiers jouent un rôle dans la réduction du risque de diabète de type 2. Ils peuvent de plus en retarder l'apparition et aider à le gérer, s'il apparaît. Consommer quotidiennement de deux à quatre portions de Lait et substituts, en fonction de l'âge et du sexe, peut contribuer à réduire le risque de diabète de type 2 et constitue un moyen efficace de le gérer.



## Le saviez-vous?

Au Canada, l'apport alimentaire moyen en calcium<sup>28</sup> et en magnésium<sup>29</sup> chez les adultes de 19 ans et plus est inférieur à l'apport suffisant recommandé. Cela n'est pas étonnant lorsque l'on sait que les produits laitiers constituent une source de ces deux nutriments et que nombreux sont les Canadiens qui ne consomment pas le nombre de portions de produits laitiers recommandées par le *Guide alimentaire canadien*<sup>30</sup>. Les valeurs pour ce qui a trait à l'apport suffisant en vitamine D font présentement l'objet d'une révision<sup>31</sup>. L'Association canadienne du cancer a publié une déclaration dans laquelle elle recommande que l'apport suffisant quotidien en vitamine D soit plus élevé que ce que recommande actuellement Santé Canada<sup>32</sup>. Si les valeurs de l'apport suffisant en vitamine D sont augmentées, la majorité de la population canadienne sera considérée à risque de présenter une carence en vitamine D. Pour de plus amples renseignements au sujet du rôle de la vitamine D et de la prévention des maladies chroniques, consultez le numéro de *Pleins feux* intitulé Plus que les rayons du soleil : Pourquoi nous avons besoin de plus de vitamine D, disponible au [www.savoirlaitier.ca](http://www.savoirlaitier.ca).

## Questions et réponses

### Q : Existe-t-il des recommandations en matière de prévention du diabète de type 1?

**R :** Le diabète de type 1 est une maladie qui résulte d'une destruction auto-immune des cellules bêta du pancréas, faisant en sorte que ce dernier cesse de produire de l'insuline. Il n'existe aucune façon connue d'en prévenir l'apparition<sup>4</sup>. Puisqu'aucun traitement sûr et efficace permettant de prévenir le diabète de type 1 n'a encore été découvert, tout essai dans ce domaine ne devrait être mené que dans le cadre de protocoles de recherche officiels<sup>35</sup>.

### Q : Quel rôle joue l'activité physique dans la prévention et la gestion du diabète de type 2?

**R :** La pratique régulière d'activité physique peut aider à prévenir ou à retarder l'apparition du diabète de type 2 en améliorant la sensibilité à l'insuline et en favorisant l'atteinte et le maintien d'un poids santé<sup>36</sup>. Chez les personnes atteintes du diabète de type 2, la pratique régulière d'activité physique améliore non seulement la régularisation de la glycémie, mais réduit également les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires tels que le bilan lipidique et la tension artérielle<sup>36</sup>. Il s'agit d'un fait particulièrement important puisque les personnes atteintes du diabète de type 2 courent un plus grand risque de complications cardiovasculaires que la population en général. Les *Lignes directrices de pratique clinique 2008* recommandent plus spécifiquement la pratique d'au moins 150 minutes d'activité aérobie d'intensité modérée à vigoureuse par semaine. Elles spécifient que les périodes d'exercice doivent être réparties sur au moins trois jours de la semaine et qu'il ne faut pas laisser passer plus de deux jours consécutifs sans pratiquer d'activités. Il est également recommandé de faire des exercices de musculation trois fois par semaine<sup>37</sup>. Avant d'entreprendre un nouveau programme d'activité physique, les clients devraient consulter leur équipe de soins de santé afin de s'assurer que leur glycémie est bien contrôlée.

### Q : Combien de repas recommande-t-on de prendre quotidiennement pour aider à la prévention et à la gestion du diabète de type 2? Combien de temps doit s'écouler entre chaque repas?

**R :** Pour contrôler la glycémie, on recommande de prendre trois repas par jour (y compris le déjeuner) à des heures régulières. Il ne doit pas s'écouler plus de six heures entre les repas. Une collation saine peut se révéler nécessaire entre les repas<sup>33</sup>. Prendre des repas à intervalles réguliers permet aux personnes atteintes du diabète de type 2 d'utiliser plus efficacement l'insuline qui circule dans le sang et facilite l'absorption des nutriments, ce qui favorise une meilleure régularisation de la glycémie.

### Q : Les personnes diabétiques doivent-elles consommer plus de fibres que la population en général?

**R :** Les fibres jouent un rôle dans la régularisation de la glycémie postprandiale : elles ralentissent la vidange gastrique et retardent l'absorption du glucose dans l'intestin grêle<sup>33</sup>. De plus, une alimentation riche en fibres peut aider à abaisser le taux de cholestérol sanguin, un facteur important chez les personnes diabétiques. En effet, celles-ci sont de deux à quatre fois plus à risque d'être atteintes de maladies cardiovasculaires que les personnes non atteintes du diabète<sup>38</sup>. Pour cette raison, on recommande aux adultes diabétiques de consommer une plus grande quantité de fibres (25 à 50 g par jour) provenant d'une variété de sources, y compris des fibres solubles et des fibres insolubles. Afin d'aider à prévenir ou à retarder l'apparition du diabète, les mêmes recommandations que pour la population en général devraient être suivies pour ce qui est de l'apport en fibres : 25 g pour les femmes et 38 g pour les hommes. Les sources de fibres solubles comprennent entre autres des produits faits à base d'avoine et des légumineuses. Les sources de fibres insolubles comprennent pour leur part des pains à grains entiers, des graines de lin et la pelure des fruits.

## Questions et réponses

**Q : Doit-on recommander aux personnes vivant avec le diabète de type 2 de consommer des aliments à faible indice glycémique?**

**R :** Dans une même catégorie d'aliments, choisir plus souvent des aliments à faible indice glycémique plutôt que des aliments à indice glycémique élevé peut aider à améliorer la glycémie chez les personnes souffrant du diabète de type 2<sup>33</sup>. Choisir des pains à grains entiers plutôt que du pain blanc et déguster ses pâtes alimentaires cuites al dente sont des façons de consommer des glucides à faible indice glycémique. Les produits laitiers, tels le lait au chocolat, le yogourt et le fromage, sont aussi des aliments à faible indice glycémique. La décision de recommander ou non l'utilisation de l'indice glycémique à un client comme stratégie de planification des repas pour la gestion du diabète de type 2 devrait dépendre de son intérêt et de sa capacité à utiliser cette méthode.



## Références

- Hu F et coll. Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *N Engl J Med* 2001;345(11):790–797.
- Tuomilehto J et coll. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med* 2001;344(18):1343–1350.
- Klein S et coll. Weight management through lifestyle modification for the prevention and management of type 2 diabetes: rationale and strategies. A statement of the American Diabetes Association, the North American Association for the Study of Obesity and the American Society for Clinical Nutrition. *Am J Clin Nutr* 2004 Aug;80(2):257–263.
- Agence de santé publique du Canada. Fiche nationale de renseignements sur le diabète Canada 2008, [En ligne], 2008. [[http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/2008/ndfs-fnrd-08/fnrd\\_references-ndfs\\_sources-fra.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/2008/ndfs-fnrd-08/fnrd_references-ndfs_sources-fra.php)] (Consulté le 29 janvier 2009).
- Pereira M et coll. Dairy consumption, obesity and the insulin resistance syndrome in young adults: the CARDIA study. *JAMA* 2002;287(16):2081–2089.
- Liu S et coll. A prospective study of dairy intake and the risk of type 2 diabetes in women. *Diabetes Care* 2006;29(7):1579–1584.
- Elwood PC et coll. Milk and dairy consumption, diabetes, and the metabolic syndrome: the Caerphilly prospective study. *J Epidemiol Community Health* 2007;61(8):695–698.
- Choi HK et coll. Dairy consumption and risk of type 2 diabetes mellitus in men: a prospective study. *Arch Intern Med* 2005;165(9):997–1003.
- Shahar DR et coll. Does dairy calcium intake enhance weight loss among overweight diabetic patients? *Diabetes Care* 2007;30(3):485–489.
- Association canadienne du diabète. La prévalence et les coûts du diabète [En ligne], 2008. [[http://www.diabetes.ca/files/PrevalanceandCostFR\\_D3.pdf](http://www.diabetes.ca/files/PrevalanceandCostFR_D3.pdf)] (Consulté le 30 janvier 2009).
- American Diabetes Association and National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases. The prevention or delay of type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2002;25(4):742–749.
- Van Dam RM. The epidemiology of lifestyle and risk for type 2 diabetes. *Eur J Epidemiol* 2003;18(12):1115–1125.
- Schulze MB et coll. Primary prevention of diabetes: what can be done and how much can be prevented? *Annu Rev Public Health* 2005;26:445–467.
- Van Dam RM et coll. Dietary patterns and risk for type 2 diabetes mellitus in U.S. men. *Ann Intern Med* 2002;136(3):201–209.
- Fung TT et coll. Dietary patterns, meat intake, and the risk of type 2 diabetes in women. *Arch Intern Med* 2004;164(20):2235–2240.
- Villegas R et coll. Dietary calcium and magnesium intakes and the risk of type 2 diabetes: the Shanghai Women's Health Study. *Am J Clin Nutr* 2009;89(4):1059–1067.
- Van Dam RM et coll. Dietary calcium and magnesium, major food sources and risk of type 2 diabetes in U.S. black women. *Diabetes Care* 2006;29(10):2238–2243.
- Pittas AG et coll. Role of vitamin D and calcium in type 2 diabetes. A systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab* 2007;92(6):2017–2029.
- Mathieu C et coll. Vitamin D and diabetes. *Diabetologia* 2005;48(7):1247–1257.

20. Thorsdottir I et coll. Omega-3 fatty acid supply from milk associates with lower type 2 diabetes in men and coronary heart disease in women. *Prev Med* 2004;39(3):630–634.
21. Elwood PC et coll. The survival advantage of milk and dairy consumption: an overview of evidence from cohort studies of vascular diseases, diabetes and cancer. *J Am Coll Nutr* 2008;27(6):723S–727S.
22. Alberti KG et coll. The metabolic syndrome—a new worldwide definition. *Lancet* 2005;366(9491):1059–1062.
23. Goran MI et coll. Obesity and risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease in children and adolescents. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88(4):1417–1427.
24. Salmerón J et coll. Dietary fat intake and risk of type 2 diabetes in women. *Am J Clin Nutr* 2001;73(6):1019–1026.
25. Mirmiran P et coll. Dairy consumption and body mass index: an inverse relationship. *Int J Obes (Lond)* 2005;29(1):115–121.
26. Zemel MB. The role of dairy foods in weight management. *J Am Coll Nutr* 2005;24(6 Suppl):537S–546S.
27. Zemel MB et coll. Effects of calcium and dairy on body composition and weight loss in African-American adults. *Obes Res* 2005;13(7):1218–1225.
28. Santé Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition (2004). Apports nutritionnels provenant des aliments: tableaux sommaires provinciaux, régionaux et nationaux, Volume 1, 2008, Ottawa : Ministre de la santé.
29. Santé Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, Nutrition (2004). Apports nutritionnels provenant des aliments: tableaux sommaires provinciaux, régionaux et nationaux, Volume 2, 2008, Ottawa: Ministre de la santé.
30. Garriguet Didier. Vue d'ensemble des habitudes alimentaires des Canadiens, 2004, Statistique Canada, [En ligne], 2006. [<http://www.statcan.gc.ca/pub/82-620-m/82-620-m2006002-fra.pdf>] (Consulté le 1 mars 2009).
31. Santé Canada. Vitamine D et votre santé – Document d'information, [En ligne]. [<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/vitamin/vita-d-fra.php>] (Consulté le 2 mars 2009).
32. Société canadienne du cancer. La Société canadienne du cancer annonce ses recommandations concernant la vitamine D, [En ligne], 2007. [[http://www.cancer.ca/canada-wide/about%20us/media%20centre/cw-media%20releases/cw-2007/canadian%20cancer%20society%20announces%20vitamin%20d%20recommendation.aspx?sc\\_lang=fr-CA](http://www.cancer.ca/canada-wide/about%20us/media%20centre/cw-media%20releases/cw-2007/canadian%20cancer%20society%20announces%20vitamin%20d%20recommendation.aspx?sc_lang=fr-CA)] (Consulté le 2 mars 2009).
33. Canadian Diabetes Association. Canadian Diabetes Association 2008 Clinical Practice Guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada: nutrition therapy. *Can J Diabetes* 2008;32(1 Suppl):S40–S45.
34. Pastors JG et coll. How effective is medical nutrition therapy in diabetes care? *J Am Diet Assoc* 2003;103(7):827–831.
35. Canadian Diabetes Association. Canadian Diabetes Association 2008 Clinical Practice Guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada: prevention of diabetes. *Can J Diabetes* 2008;32(1 Suppl):S17–S19.
36. Hayes C et coll. Role of physical activity in diabetes management and prevention. *J Am Diet Assoc* 2008;108(4):S19–S23.
37. Canadian Diabetes Association. Canadian Diabetes Association 2008 Clinical Practice Guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada: physical activity and diabetes. *Can J Diabetes* 2008;32(1 Suppl):S37–S39.
38. Canadian Diabetes Association. Canadian Diabetes Association 2008 Clinical Practice Guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada: introduction. *Can J Diabetes* 2008;32(1 Suppl):S1–S4.

Vous pouvez vous inscrire à notre liste d'envoi en visitant notre site Web pour les professionnels de la santé au **[www.savoirlaitier.ca](http://www.savoirlaitier.ca)** (cliquez sur Nutrition > Nos bulletins > Pleins feux)

Pour les personnes abonnées à la copie papier, veuillez téléphoner : au 1-866-392-9929 en Ontario et au 1-800-465-2697 dans les Maritimes.

**Pleins feux** est un bulletin d'information gratuit, conçu par des diététistes professionnels à l'intention des professionnels de la santé. **Pleins feux** traite de la recherche actuelle portant sur des questions se rattachant aux produits laitiers et est offert en français et en anglais.

Un feuillet d'information pour les consommateurs accompagne ce bulletin d'information.