



# L'alimentation végétale est-elle sécuritaire pour les enfants?

Par Thao Bui, Dt.P.

L'alimentation végétale connaît un réel essor depuis plusieurs années. Selon un sondage mené par l'Université Dalhousie, le Canada compte actuellement près de 3 millions de végétariens et végétaliens alors qu'il en comptait environ 900 000 en 2002.

Une alimentation à base de végétaux est plus écologique et il est reconnu que les végétariens et végétaliens ont moins de risque de souffrir de certaines maladies chronique comme le diabète type 2, le cancer et les maladies du cœur. De plus, la question de l'éthique animale touche de plus en plus de gens qui s'interrogent sur la souffrance liée à la consommation de produits animaux.

D'un autre côté, la viande, le poisson, les produits laitiers et les œufs occupent encore une place importante dans l'assiette des Canadiens et sont



considérés essentiels à une alimentation équilibrée, selon la majorité des professionnels de la santé. Il est donc compréhensible que les parents se demandent si une alimentation végétale est sécuritaire pour leurs enfants.

# Position officielle

Selon l'Academy of Nutrition and Dietetics (association américaine qui regroupe plus de 100 000 nutritionnistes), les Diététistes du Canada et la Société canadienne de pédiatrie, toute personne en santé est en mesure de combler ses besoins nutritionnels avec une alimentation végétalienne :

«[..] les régimes végétariens, (y compris végétaliens), convenablement planifiés, sont sains, adéquats sur le plan nutritionnel et peuvent fournir des avantages pour la santé pour la prévention et le traitement de certaines maladies. [..]. Les régimes végétariens et végétaliens équilibrés sont appropriées à tous les âges de la vie, y compris pendant la grossesse, l'allaitement, la petite enfance, l'enfance et l'adolescence, ainsi que pour les sportifs ».



Malgré cela, plusieurs professionnels de la santé sont inquiets pour la santé des enfants qui ne consomment pas de viande ou de lait. Selon plusieurs études, la croissance des enfants végétariens et végétaliens ne diffère pourtant pas de celle des enfants omnivores. Cependant, un enfant végétalien pourrait aussi être à risque de développer certaines carences nutritionnelles si son alimentation est mal équilibrée, tout comme ça pourrait aussi être le cas pour un enfant omnivore. Une alimentation variée et bien balancée est nécessaire pour tous, végétalien ou pas.

# Énergie

Les nourrissons, les enfants et les adolescents en croissance ont des besoins caloriques considérables. Or, une alimentation à base de végétaux est généralement plus faible en calories, il est donc recommandé d'offrir des aliments riches en énergie tels que les noix et graines, les produits de soya (tofu et tempeh), les légumineuses et les avocats régulièrement aux enfants.

#### **Protéines**

Une protéine est composée d'acides aminés non-essentiels (ceux que le corps est en mesure de fabriquer) et essentiels (ceux que le corps est incapable de produire donc il faut absolument en consommer). Une protéine est dite complète lorsqu'elle contient tous les acides aminés dans la bonne proportion. C'est le cas notamment pour les protéines animales, pour le soya, le quinoa et le sarrasin. Les autres protéines végétales sont considérées comme étant incomplètes. De plus, vu le contenu élevé en fibres et en phytates des végétaux, les protéines végétales sont moins bien absorbées par l'organisme. Pour ces raisons, il est recommandé d'augmenter l'apport en protéines des enfants végétaliens de 10 à 15 % par rapport aux enfants omnivores. Recommandation assez simple à rencontrer puisque la majorité des gens vivant dans les pays industrialisés consomment plus de protéines que nécessaire. De façon générale, lorsqu'on consomme suffisamment de calories provenant des végétaux non transformés, qu'on mange varié et qu'il n'y a pas de condition médicale sous-jacente, le risque d'être déficient en protéines est presque nul.

# Matières grasses

Les enfants végétaliens consomment environ 30% moins de matières grasses que les enfants omnivores, mais cela ne semble pas avoir de répercussion sur leur croissance. Tout de même, chez les tout-petits, on recommande d'intégrer régulièrement des aliments naturellement riches en gras tels que les noix, les graines et les avocats à leur régime, pour assurer le bon développement de leur cerveau.

## Oméga-3

Il y a deux catégories d'oméga-3 :

 L'acide alpha-linolénique (ALA) qui se retrouve dans les aliments de source végétale (huile de canola, huile et graines de caméline, huile et graines de lin, graines de chia, huile et graines de chanvre, huile et noix de Grenoble, huile de soya et produits de soya, etc.)



• L'acide docosahexaénoïque (ADH) et l'acide eicosapentaénoïque (AEP) qui se retrouvent dans les poissons (qui consomment des micro-algues), les suppléments de micro-algues (qu'on retrouvent maintenant en suppléments et les produits enrichis).

L'alimentation végétale est naturellement faible en ADH et en AEP et les végétaliens ont effectivement des taux sanguins d'ADH et d'AEP abaissés. À ce jour, on ignore les conséquences d'un tel taux sanguin. Vu leur importance dans le développement du cerveau et des yeux, les experts recommandent aux femmes enceintes et aux jeunes enfants végétaliens de prendre un supplément d'ADH et d'AEP et au reste de la population qui adopte l'alimentation végétale de doubler leurs apports en ALA.

#### Vitamine B12

La vitamine B12 active pour le corps humain est absente du règne végétal, cette vitamine étant produite par les bactéries du sol et les bactéries présentes dans les systèmes digestifs des animaux et des humains. Certains aliments tels que le tempeh et la spiruline contiennent une forme inactive de la B12 sur laquelle on ne peut pas se fier pour combler nos besoins. Les végétaliens doivent prendre des suppléments ou des aliments enrichis en cette vitamine. Les bébés végétaliens reçoivent de la B12 directement du lait maternel ou de la formule pour nourrissons. Il est donc primordial que les mères enceintes et allaitantes prennent un supplément de vitamine B12. À partir de l'âge de 12 mois, le supplément peut être offert directement à l'enfant.

## Vitamine D

La vitamine D peut être obtenue via l'alimentation (poisson gras, foie, œufs enrichis, lait de vache et boissons végétales enrichies), l'exposition au soleil et les suppléments. Puisque nous demeurons dans un pays nordique et que les aliments riches en vitamine D ne sont pas des aliments consommés fréquemment (végétalien ou non), il est recommandé de prendre un supplément de vitamine D d'octobre à avril.

## Calcium

Selon les données, l'apport en calcium des végétaliens serait inférieur aux recommandations. Toutefois, cela ne semble pas avoir de conséquences cliniques. Par précaution, il est tout de même recommandé d'atteindre ses besoins en calcium. Les végétariens qui consomment régulièrement des produits laitiers comblent facilement leurs besoins, mais il est également possible de consommer suffisamment de calcium sans produits laitiers. De nombreux végétaux tels que les légumes verts pauvres en oxalates, les légumineuses, les noix et les graines (graines de sésame décortiqués, graines de chia, etc.) fournissent une bonne quantité de ce minéral. Chez les jeunes enfants et les adolescents, les boissons végétales enrichies peuvent aider à atteindre les recommandations en calcium.

# Fer

La déficience en fer est fréquente chez les jeunes enfants qu'ils soient omnivores ou végétaliens. Toutefois, plusieurs études auprès des jeunes enfants indiquent qu'il n'y a pas de cas d'anémie lorsque la consommation de fer est suffisante. Les aliments d'origine végétale contiennent une quantité appréciable de fer. Il est à noter que le fer provenant des végétaux (non-hémique) est moins bien absorbé par le corps. Toutefois, il est possible de contrer cet effet



et d'améliorer son absorption en consommant les aliments riches en fer avec une source de vitamine C (ex : poivrons, kiwi, fraises, agrumes, tomates, etc.).

#### lode

L'alimentation végétale est faible en iode, un nutriment important pour le bon fonctionnement de la thyroïde. L'utilisation de sel iodé ou un supplément d'iode est recommandé pour éviter une déficience. Les algues peuvent être une source d'iode, cependant, leur contenu en ce minéral diffère énormément d'une variété à l'autre.

#### Lait

L'allaitement maternel et la préparation commerciale pour nourrissons à base de soya sont des choix adaptés aux bébés végétaliens. Les études ont démontré qu'il n'y a pas de différence entre la croissance d'un bébé qui consomme une formule à base de soya et celui qui consomme une formule à base de lait de vache. À partir de l'âge de 12 mois, une boisson de soya enrichie peut être introduite en adaptant le contenu en gras de l'alimentation du petit. Les autres boissons végétales (amandes, riz, avoine, etc.) qui sont plus pauvres en gras et en protéines ne sont pas adaptées aux jeunes enfants. En cas d'allergie, il est recommandé de consulter un ou une nutritionniste afin d'explorer les options possibles.

Bref, une alimentation végétale bien équilibrée comble les besoins nutritionnels d'un enfant en croissance. Elle réduit également ses risques de développer plusieurs maladies au cours de sa vie, dont des maladies cardiovasculaires, en plus de contribuer à un mode de vie écoresponsable pour la planète.

## Références:

- American Dietetic Association, Dietitians of Canada. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. Can J Diet Pract Res 2003:64:62-81
- Amit M; Société canadienne de pédiatrie, Comité de la pédiatrie communautaire. Les régimes végétariens chez les enfants et les adolescents. Paediatr Child Health 2010;15(5):309-14
- Davis BC, Kris-Etherton PM. Achieving optims essentiel fatty acid status in vegetarians: current knowledge and pratical implications. Am j Clin Nutr 2003; 78 (suppl): 640s-6s.
- Davis B, Vesanto M. (2014) . *Becoming vegan, the complete reference on plant-based nutrition*. (Comprehensive edition). Canada. Book publishing compagny.
- Messina V, Mangels AR. Considerations in planning vegetarian diets: Children. J Am Diet Assoc 2001;101:661-9
- OPDQ. Manuel de nutrition clinique- Végétarisme. <a href="http://opdq.org/mnc/vegetarisme/">http://opdq.org/mnc/vegetarisme/</a> (consulté le 18 mars 2016)
- Orlich M.J. et al. Vegetarian dietary pattern and motality in Advendist Health Study 2. JAMA internMed 2013; 173 (13): 1230-1238.
- Norris J, Messina V. (2011). Vegan for life (1st ed). Boston, USA. Da Capo press.
- Pawlak R et al. How prevalent id vitamin B12 deficiency among vegetarians? Nutrition reviews 2013; 71 (2): 110-117.



- Piccoli GB et al. Vegan-vegetarian diets in pregnancy: danger or panacea? A systematic narrative review. Royal college of Obstetricians and Gynaecologists 2015; 623-633.
- Santé Canada. Apports nutritionnels de référence Valeurs de référence relatives aux vitamines.
  - http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt\_formats/hpfb-dgpsa/pdf/nutrition/dri\_tables-fra.pdf (consulté le 19 mars 2016)
- Vandeplas Y et al. Safety of soya-based infant formulas in children. British journal of nutrition. 2014; 111: 1940-1360.
- Winston JC. Health effects of vegan diets. Am J Clin nutr 2009;89 (suppl);1627s-33s.