



# ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE

Établissement public fondé en 1841  
Sous le Haut Patronage de Sa Majesté le Roi

## Régimes végétariens et végétaliens administrés aux enfants et adolescents

### Introduction

L'Académie Royale de Médecine de Belgique (ARMB) a été interrogée par le Délégué aux Droits de l'Enfant, Monsieur Bernard De Vos, sur les risques potentiels liés à l'administration aux enfants de régimes végétaliens. Elle a désigné une Commission chargée de rendre cet avis. La commission était composée des professeurs Jacques Rigo, Etienne Sokal, Stéphan Clément de Cléty, Bernard Dan, Philippe Goyens et Georges Casimir (rapporteur). La commission s'est adjointe Madame Isabelle Thiébaud, diététicienne spécialisée en pédiatrie, étant donné sa compétence en la matière et sa participation active au travail du Conseil Supérieur de la Santé. Les régimes végétariens sont devenus fort populaires (1-5) dans les pays industrialisés. Une étude récente (janvier 2016) aux États-Unis montrait que 3.3 % (8 millions) des Américains suivaient un régime végétarien (aucune viande, poisson et volaille, parfois oeufs) alors que 1.5% (3.7 millions) consommaient un régime végétalien, qui exclut en plus les produits laitiers et les œufs. Les enfants et adolescents sont entraînés par les adultes dans cette pratique. On estime que 6 % des enfants en âge scolaire et 8% des adolescents sont végétariens. Un pourcentage assez faible est purement végétalien (VEGAN=francisation de l'anglais veganism, signifiant végétarien intégral), tournant sans doute autour de 1%, ce qui, à l'échelle des États-Unis, représente quand même 500.000 personnes de moins de 18 ans avec une tendance nette à l'augmentation de cette pratique. Les raisons du choix d'un tel régime vont de bénéfices attendus sur la santé, à des raisons sociopolitiques, écologiques, et éthiques liées à l'allocation des ressources mondiales et aux droits des animaux.

## Définition

### Types de régimes végétariens

Ces régimes varient considérablement selon le degré d'exclusion d'aliments d'origine animale. Le régime végétarien est à l'origine fait de céréales, fruits, légumes, noix et autres végétaux. Les protéines d'origine animale sont généralement exclues, cependant des diètes moins sévères incluent certains aliments selon les cas.

**Régimes semi-végétariens** : la viande est occasionnellement permise, plutôt la volaille et aussi parfois le poisson.

**Le pesco-végétarisme** : la chaîne de poisson, crustacés et mollusques est permise.

**Le lacto-ovo végétarisme** : les œufs, le lait et les produits laitiers sont permis.

**Le lactovégétarisme** : seuls les produits laitiers et le lait complètent le régime végétarien.

**Le régime macrobiotique** : des céréales entières (complètes) et du riz brun sont ajoutés et occasionnellement (une ou 2 fois par semaine) de la volaille et/ou du poisson sont consommés. Dans sa forme extrême, il peut être plus restrictif encore se rapprochant du végétalisme.

**Le régime VEGAN** : tous les aliments issus du règne animal (viande, volaille, poisson, crustacé, mollusque, œufs, lait et produits dérivés, parfois miel) et produits dérivés sont formellement exclus de l'alimentation.

### Problèmes posés par l'alimentation végétarienne et végétalienne

La commission estime que les régimes végétariens peuvent satisfaire, à condition d'être variés et bien équilibrés, aux besoins des enfants et adolescents, femmes enceintes et allaitantes avec une réflexion sur certaines suppléments, comme le calcium par exemple. Par contre, le **régime végétalien** est inadapté et donc non recommandé pour les enfants à naître, les enfants et les adolescents, de même que les femmes enceintes et allaitantes. Les suppléments obligatoires, les déséquilibres métaboliques et l'obligation d'un suivi médicalisé, y compris par prélèvements sanguins, ne sont donc pas admissibles. Le fait de les administrer à des enfants soulève donc d'importants problèmes bio-éthiques. En effet, ce régime induit de graves carences: les quantités de protéines de haute valeur

biologique, de vitamine B12, de vitamine D, de calcium, de fer, de zinc, d'iode et de DHA sont particulièrement visées dans les carences observées lors de régimes végétaliens purs non substitués réalisés sans un suivi rigoureux. Le manque de vitamine B12 peut être dangereux et une supplémentation est habituellement requise, notamment pour prévenir l'anémie. Par ailleurs la répartition respective des différents aliments végétaux (céréales, légumineuses, fruits oléagineux, légumes et fruits) pour couvrir les besoins en un certain nombre d'oligo-éléments et de nutriments est absolument essentielle en particulier pour le calcium présent par exemple dans le chou, les graines de sésame ou les amandes, et les oméga-3, présents dans les noix, le colza ou le soja. Il existe aussi un risque d'excès de fibres (phytates) par consommation importante de légumineuses et céréales, de fruits et de légumes pouvant interférer avec l'absorption digestive des minéraux et du fer.

Mais le régime végétalien induit aussi des déséquilibres variablement supportés par les patients. Il s'agit en particulier d'hyperkaliémie et d'hyperphosphorémie. L'excès de phosphore et le manque de calcium peuvent être responsables d'une hyperparathyroïdie secondaire d'origine nutritionnelle. Le rapport entre la quantité de zinc et de fer ainsi que les déséquilibres entre nutriments essentiels jouent sur la biodisponibilité des ingestats. S'il est encore possible de corriger des carences par des supplémentations, le traitement des déséquilibres est beaucoup plus délicat.

L'alimentation végétalienne excluant toute forme de protéines animales (et donc d'une série d'acides aminés essentiels) nécessite en d'autres termes systematiquement l'augmentation des apports alimentaires supplémentaires par rapport aux besoins ainsi qu'une analyse précise des aliments consommés afin de s'assurer du meilleur équilibre alimentaire possible. Si cette situation peut être contrôlée chez l'adulte par une diversification des sources, elle devient plus problématique chez le nourrisson dont l'alimentation est exclusivement lactée jusqu'à 4 à 6 mois.

Si la consommation d'un tel régime et ses conséquences sont de la responsabilité de l'adulte qui s'y soumet, il est tout à fait **non recommandé médicalement et même proscrit** de soumettre un enfant, en particulier lors des périodes de croissance rapides, à un régime potentiellement déstabilisant, justifiant des supplémentations et nécessitant des contrôles cliniques et biologiques fréquents. Ce concept d'alimentation où la supplémentation systématique et des contrôles sanguins obligatoires (accompagnement médical systématique par le généraliste et/ou le pédiatre) sont indispensables à l'exclusion de

carences s'apparente non plus à une alimentation classique mais à une forme de « traitement » qu'il n'est pas éthique d'imposer à des enfants.