Mon doc NUTRITION

N°2

LE FER
dans le cadre d'une alimentation végétale

Selon une croyance bien ancrée, une alimentation sans viande ni poisson conduirait à une carence de fer. En réalité, le fer est présent dans beaucoup d'aliments végétaux, comme par exemple les légumineuses, les céréales complètes, les graines oléagineuses ou les légumes.

LE FER DANS L'ALIMENTATION

Le fer présent dans les aliments n'est pas absorbé à 100 % dans notre intestin. Son taux d'absorption dépend en premier lieu de la forme sous laquelle il est présent[1].

- **le fer héminique**, présent dans le sang et les muscles des animaux, se retrouve ainsi dans la viande et le poisson. Son taux d'absorption moyen est de 25% (de 15 à 35%)[1], il est stable car non influencé par les autres constituant du repas et son absorption n'est pas régulée par l'organisme en fonction des besoins.
- **le fer non héminique** est présent dans les aliments d'origine végétale, la viande, le poisson, et également en faible quantité dans les œufs et les produits laitiers. Son taux d'absorption moyen est de 5% (de 2 à 20%)[1]. L'organisme le régule en fonction des besoins.

1. Brenda Davis et Melina Vesanto, Becoming Vegan: Comprehensive Edition, The Book Publishing Campany, 2014, *www.becomingvegan.ca*

QUEL EST LE RÔLE DU FER ?

L'organisme d'un adulte contient de 3 à 5 grammes de fer. Celui-ci permet le transport de l'oxygène dans le sang par l'hémoglobine et dans nos muscles par la myoglobine (ces protéines contiennent des molécules d'hème portant des ions fer servant à accueillir l'oxygène). Il est un constituant de centaines d'enzymes, et son action est essentielle dans les mécanismes de respiration cellulaire et le système immunitaire.

QUELS SONT LES BESOINS EN FER ?

Les apports nutritionnels conseillés en France sont de 9 mg/jour pour un homme ou une femme ménopausée et de 16 mg/jour pour une femme réglée. Ces apports varient de 7 à 14 mg/jour chez les enfants de 3 à 17 ans et sont de 25 à 35 mg/j pour la femme enceinte[2].

> *La carence nutritionnelle la plus répandue dans le monde est la carence en fer, mais cela ne concerne pas plus les végétariens ou les végétaliens que la population omnivore[3].*

Certains facteurs influencent le taux d'absorption du fer non héminique[4] :
• La présence de certains aliments au même repas (thé et café) et l'excès de calcium réduisent son absorption, alors que la vitamine C l'augmente, tout comme la lacto-fermentation (jusqu'à 50 % d'assimilation dans la choucroute) et la cuisson (l'assimilation passe de 6 à 30 % pour les brocolis).
• le niveau des réserves en fer de l'individu : lorsque les réserves sont basses, le corps absorbe davantage de fer non héminique afin de couvrir ses besoins et a contrario, lorsque les réserves sont importantes, il en absorbe moins.

2. ANSES - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, 2016, *www.anses.fr/fr/content/le-fer*
3. « Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada », dans Journal of the American Dietetic Association, juillet 2009, 109: 1266-1282. Consultable en anglais sur le site *www.eatright.org* et en français sur *www.frama.link/ADA2009*
4. VeganHealth.org, Nutrient Recommendations and Research, 2013, *www.veganhealth.org/articles/iron*
5. OMS, Centre international de Recherche sur le Cancer, 2015, *www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/fr*
6. D'après les bases de données du ministère américain de l'Agriculture, USDA, 2016, *www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search/* et de l'ANSES, Composition nutritionnelle des aliments, Table Ciqual 2013, *pro.anses.fr/TableCIQUAL*

Lorsque le fer parvient jusqu'aux cellules qui l'utilisent, son efficacité est exactement la même, qu'il provienne d'un plat de lentilles ou d'un morceau de bœuf.

Du point de vue de l'apport en fer, contrairement à une idée courante, un régime végétalien, généralement plus riche en aliments ayant un taux important de fer (légumineuses, oléagineuses, céréales) est préférable à un régime végétarien, dans lequel leur place est partiellement prise par des sous-produits animaux comme les œufs et les produits laitiers qui participent peu à l'apport en fer.

Par exemple, sachez que :

> 80 g de pain de campagne
+ 25 g de noisettes
+ 200 g de lentilles cuites
+ 5 g de graines de sésame
+ 20 g de raisins secs
+ 10 g de chocolat noir à 70%

fournit 9,2 mg de fer soit l'apport journalier recommandé pour un homme[2].

ET L'EXCÈS DE FER?

Cependant, si une carence en fer est mauvaise pour la santé, son excès l'est tout autant. En effet, notre corps n'est pas capable d'éliminer le fer en excès, c'est pourquoi celui-ci tend à s'accumuler au fil des années (en particulier chez les personnes consommant de la viande et du poisson, car l'absorption du fer héminique n'est pas régulée).

Or le fer en excès favorise la formation de radicaux libres qui accélèrent le vieillissement et les mutations de l'ADN, pouvant favoriser le développement de cancers[4]. D'autre part, en présence de nitrites (additifs alimentaires ajoutés comme conservateurs dans les viandes et charcuteries), le fer héminique réagit et donne du fer nitrosylé (FeNO), dont les effets cancérigènes sont démontrés[5]. Enfin, le fer en excès est également un facteur de croissance pour les bactéries, les virus, les champignons, les parasites, et les cellules cancéreuses.

OÙ TROUVER LE FER DANS LES VÉGÉTAUX ?

Le fer est présent en abondance dans beaucoup de produits végétaux comme les légumineuses, les céréales complètes, les graines oléagineuses et dans une moindre mesure les légumes.

Quelques aliments riches en fer à retenir

Quantité de fer en microgramme (mg) pour 100g de différents aliments[6]

Spiruline
28,50 mg

Cacao en poudre
13,86 mg

Lentilles
6,51 mg

Cacahuètes
4,58 mg

Quinoa
4,57 mg

Persil
4,32 mg

Pois chiche
4,31 mg

Levure de bière
4,04 mg

Amandes
3,71 mg

Épinards
3,42 mg

Soja (tofu)
2,9 mg

Mâche
1,9 mg

LES AUTRES PUBLICATIONS DE L'AVF À DÉCOUVRIR :

> ***Guide du végétarien débutant***
> ***Guide du Défi Veggie*** (support de la campagne Défi Veggie pour le climat)
> ***Je cuisine Veggie*** (support de la campagne 1,2,3 Veggie)

Quatre collections de dépliants et brochures sont en cours de développement en 2016 :
> **Aliments, Nutriments, Pratique, Planète.**

Retrouvez-nous sur
www.vegetarisme.fr