Ça vaut le Diet'Tours

Numéro 32 - Mars 2018

L'EDITO

Connaissez-vous les graines de chia, les baies d'açaï ou encore les baies de goji ? Vous en avez surement entendu parler dans les magazines ou à la télévision. Leur promotion médiatique est en expansion mais à quel prix ? Les arguments utilisés en leur faveur en font des aliments indispensables pour être en bonne santé, mais s'agit-il de super aliments ou de super arnaque ?

Ce que tout le monde peut lire…

Les super aliments sont la plupart du temps des produits exotiques, ignorés jusqu'à présent. Il peut s'agir de baies, graines ou algues. La liste non exhaustive est la suivante : graines de chia, baies de goji, baies d'açaï ou la spiruline. Ce sont des denrées alimentaires qui ont généralement des concentrations élevées en vitamines, minéraux et oligo-éléments (voir tableau n°1).

Tableau 1 : Composition moyenne en nutriments et micronutriments des « super aliments » en comparaison d'aliments de consommation courante (pour 100g)

	Fer (mg)	Calcium (mg)	Vitamines C (mg)	Vitamines E (mg)	Vitamines A (µg)	Oméga 3 (g)	β- carotène (µg)
Graines de chia	7,72	**631**	1,6	0,5	54	**17,83**	24
Baies de goji	8	112,5	79,3	10,85	**2100**	0,105	**8430**
Baies d'açaï	3,8	347	**295**	NR	374	NR	NR
Spiruline	**28,5**	120	10,1	5	NR	NR	342
Noix	2,2	75	0,77	**1,67**	NR	**7,5**	**207**
Lentilles	**2,45**	39,5	>0,5	0,53	NR	0,032	16,8
Lait ½ écrémé	0,045	**117**	1,5	0,13	NR	trace	9,45

NR : non renseigné

Comme vous pouvez le voir dans le tableau ces « super aliments » ont en effet des compositions intéressantes en micronutriments et acides gras oméga-3 par rapport aux aliments de consommation courante. Cependant cela ne présage pas de grande variabilité sur la biodisponibilité des nutriments. Ainsi, les graines chia contiennent 6 fois plus de calcium que le lait. Pour autant, le calcium du lait minéralisé est beaucoup mieux absorbé que le calcium des graines de chia captée par des facteurs antinutritionnels.

Ces denrées sont commercialisées dans les magasins « bio » mais également dans les grandes surfaces. Ils se trouvent sous forme de denrées fraiches, séchées, en poudre ou encore en gélules [1].

Des études pas si fiables…

Cependant, les études mettant en évidence les effets bénéfiques de ces super aliments sont souvent réalisées sur des animaux, in vitro. De ce fait, on ne connait pas les réels effets sur l'être humain.

De plus, selon ces études, il faudrait consommer régulièrement, en quantité importante et sur du long terme une telle denrée pour obtenir des effets. Néanmoins, ces effets physiologiques ne seraient alors maintenus que sur une faible durée.

Enfin, l'incidence positive ne peut être attribuée à une denrée alimentaire précise. En effet, c'est l'association des différents aliments qui confèrent ces bénéfices [1].

Des avantages mais pas que…

Les graines de chia seraient 6 fois plus riches en calcium que le lait. Néanmoins, cela est vérifié pour une consommation de 100g de graines, quantité qui provoque des diarrhées à cause de la concentration élevée en fibres.

De même, le calcium et le fer contenus dans ces super aliments présentent une faible absorption digestive due à la présence des facteurs antinutritionnels.

Après la consommation de certains super aliments, des manifestations allergènes ont été signalées. En effet, plusieurs individus ayant consommés des baies de goji ont présenté des symptômes plus ou moins sévères semblables à une réaction allergique. De plus, la quantité de baie de goji capable de provoquer une réaction allergique correspond à celle recommander afin d'obtenir les effets bénéfiques de ces baies [2].

Néanmoins, les baies de goji ne sont pas les seules ! Un cas d'allergie à la spiruline a également été développé suite à sa consommation [3].

Ethique

La consommation de super aliments a également une dimension éthique. En effet, ce que nous considérons comme des super aliments sont généralement des denrées alimentaires exotiques qui sont la base de l'alimentation des populations en place. De plus, la surexploitation de ces denrées pollue les terres puisqu'il y a une utilisation de pesticides. L'exportation des super aliments en fait des denrées de luxe ce qui en prive les populations autochtones.

C'est par exemple le cas du quinoa en Bolivie ou de l'açaï en Amazonie.

Le chiffre du mois

60

C'est le nombre par lequel le prix du kilogramme d'Açaï a été multiplié en moins de dix ans [4].

Attention aux arnaques…

Les super aliments sont commercialisés à des prix exorbitants ; 300€ le kilo de poudre d'acai par exemple. Cependant, bien qu'il s'agisse de sommes conséquentes, cela n'assure pas la fiabilité et la salubrité de ces produits.

En effet, en 2010, des produits falsifiés ont été interceptés. Ces derniers portaient le nom de « Vital Acai Super Antioxydant and Weight Loss » (Vital Acai Super Antioxydant et Perte de Poids) et étaient censés contrer le vieillissement et favoriser la perte de poids. Cependant, ces

produits contenaient du sildénafil, un médicament vendu sur ordonnance, sans l'indiquer sur le produit.

Ce médicament peut entrainer des effets indésirables graves chez certaines personnes et notamment une baisse mortelle de la pression artérielle, une crise cardiaque ou encore un accident vasculaire cérébral [5].

Les alternatives locales

Les graines de chia sont définies comme des super aliments pour leur richesse en oligo-éléments tels que le calcium, le potassium et le fer mais également pour leur oméga 3 et leurs fibres.
Cependant, les graines de lin, (alternatives locales), ont une teneur équivalente en oméga 3 mais plus élevée en potassium et en fer.

Tableau 2 : Comparaison nutritionnelle des graines de chia et de lin en pourcentage des apports journaliers conseillés.

	Graines de chia	Graines de lin
Fer	H : 85 F : 48	H : 113 F : 64
Calcium	70	25
Potassium	12	19
Oméga 3	62	62
Fibres	137	110

pour 100 g d'aliments et pour un adulte de 20 à 40 ans
H : Homme, F : Femme.

Super conseil : Pour assimiler correctement les nutriments et les micronutriments des graines de lin, il est nécessaire de les broyer avant de les consommer.

Les baies de goji ont pour principale propriété d'être riches en acide ascorbique (vitamine C).
En revanche, le cassis est un fruit proposant une concentration en vitamine C plus de 2 fois supérieure aux baies de goji. Pour l'apport en vitamine B9 vous pouvez consommer des haricots beurre, qui contiennent une concentration légèrement supérieure à celle des baies de goji.

Tableau 3 : Comparaison nutritionnelle des baies de goji, cassis et haricots beurre en pourcentage des apports journaliers conseillés.

	Baies de goji	Cassis	Haricots beurre
Vit C	71	166	
Vit B9	17		23

pour 100 g d'aliments et pour un adulte de 20 à 40 ans

En conclusion …

Le marketing nous laisse penser que les super aliments ont des effets bénéfiques pour la santé. Cependant, ces effets n'ont jusqu'à présent pas été démontrés chez l'homme, contrairement aux manifestations allergènes relevées après la consommation de certains de ces produits.

De plus, l'augmentation du nombre de ventes de ces super aliments entraine un réel coût sur le plan financier mais également éthique.

Ainsi, la meilleure alternative est une alimentation équilibrée et diversifiée respectant les repères de consommation du Programme National Nutrition Santé (PNNS).

Bibliographie

[1] : **Société Suisse de Nutrition** *Les superaliments.* Tabula, 2016, Vol 1.
[2] : **Dutau G, Lavaud F**. *Allergènes nouveaux : encore et toujours !* Revue Française d'Allergologie, 2017, 57(6).
[3] : **Petrus M., Assih L., Horen B., Lapebie P., Trigatti A., Culerrier R. *et al***. *Premier cas d'allergie à la spiruline chez un enfant de treize ans*. Revue Française d'Allergologie, 201, 50(5).
[4] : **Terra Eco.** *Chia, goji, açaï : les super aliments sont-ils des super arnaques ? Terra Eco*, 2014, Vol 55.
[5] : **Gouvernement du Canada**. *Renseignements importants au sujet de produits acai berry contenant un médicament d'ordonnance.* Gouvernement du Canada, 2010. http://www.canadiensensante.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2009/13357a-fra.php .

Ce mois-ci, nous vous proposons…

Muffin (0,25€/muffin)

Pour 12 muffins — *Préparation : 10 min*

- 150 g de farine
- 100 g de chocolat noir
- 3 œufs
- 80 g de beurre + une noisette pour les moules
- 80 g de sucre
- 70 g de graines de lin
- 1 sachet de levure

	Fer	Oméga 3	Calcium
% AET	H : 16 F : 9	100	4

- Préchauffer le four Th.7 (210°C).
- Dans une casserole placée au bain-marie, faire fondre le chocolat cassé en petits morceaux.
- Mélanger les œufs, le sucre, la farine, le beurre fondu, le chocolat, la levure et les graines de lin broyées au préalable.
- Verser la préparation dans des moules à muffins.
- Faire cuire environ 20 minutes.

Panna Cota (1,40€/personne)

Pour 4 personnes — *Préparation : 10 min*

- 40cl de crème fraiche
- 10cl de lait
- 55g de sucre
- 125 g de cassis frais/congelé
- 2 feuilles de gélatine ou 1 sachet d'agar agar
- 1 cc d'extrait de vanille

	Fer	Vitamine C	Calcium
% AET	H : 6 F : 3	52	4

- Mélanger la crème et l'agar agar ou gélatine.
- Ajouter au mélange crème/agar agar ou gélatine, le lait et le sucre.
- Mélanger et porter à ébullition.
- Ajouter l'extrait de vanille.
- Couler la crème dans les verrines.
- Laisser reposer 1h dans le réfrigérateur avant dégustation.
- Coulis de cassis : 1) mixer les cassis pour obtenir une purée. 2) filtrer la purée à l'aide d'une passoire fine. 3) récupérer le jus. 4) ajouter 15 g de sucre. 5) ajouter 30 ml l'eau jusqu'à obtenir un coulis de bonne consistance
- Au moment de servir, recouvrir vos panna cotta de coulis de cassis.

Pour ajouter votre grain de sel : diet-tours@univ-tours.fr

Cette newsletter vous est proposée ce mois-ci par : *Fanny, Marie, Stéphane et Régis*