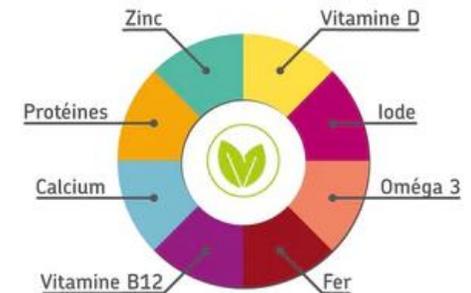


Végéta-r-lien

Carences

Nutriments critiques dans l'alimentation vegan



- Les Carences courantes (p1).
- La biodisponibilité (p5).
- Vitamines, Minéraux & Nutriments conseillés (p6).

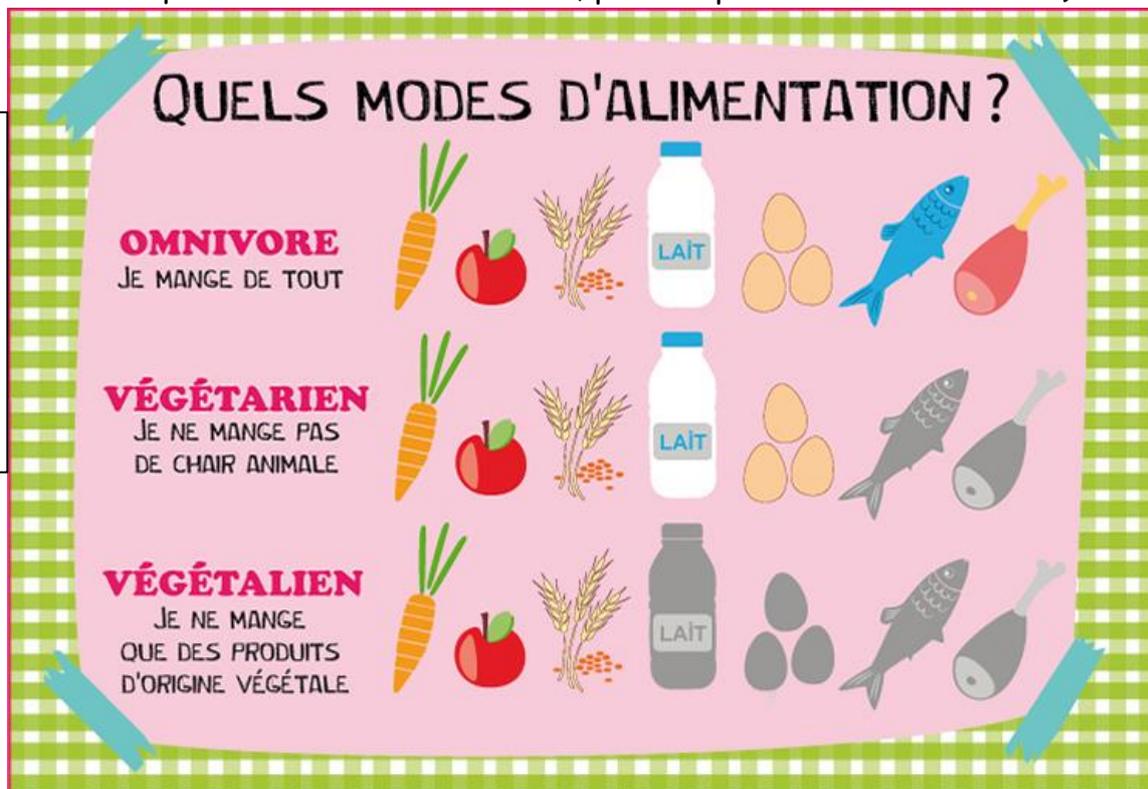
Carences des Végéta-r-liens

Différence entre végétariens, végétaliens & Véganisme :

- **Végétarien** : En gros, pas de viandes ni poissons et fruits de mer.
- **Végétalien** : Aucun aliment d'origine animale (ni lait, œufs, miel, etc...)
- **Vegan** : Végétalien + tout produit provenant de l'exploitation animale (chaussures en cuir, fourrures, produits cosmétiques testés sur des animaux, pas de spectacles avec animaux).



Dans les produits animaux, il y a 50 fois plus de micronutriments que dans les légumes !



DIS-MOI CE QUE TU VEUX MANGER ET JE TE DIRAI QUEL VEGETARIEN TU ES ?

Lacto-ovo-végétarien



Lacto-végétarien



Ovo-végétarien



Pesco-végétarien



Pescétarien



Flexitarien



À NE MANGER QUE DES VÉGÉTAUX, on a quelques :

Bénéfices :

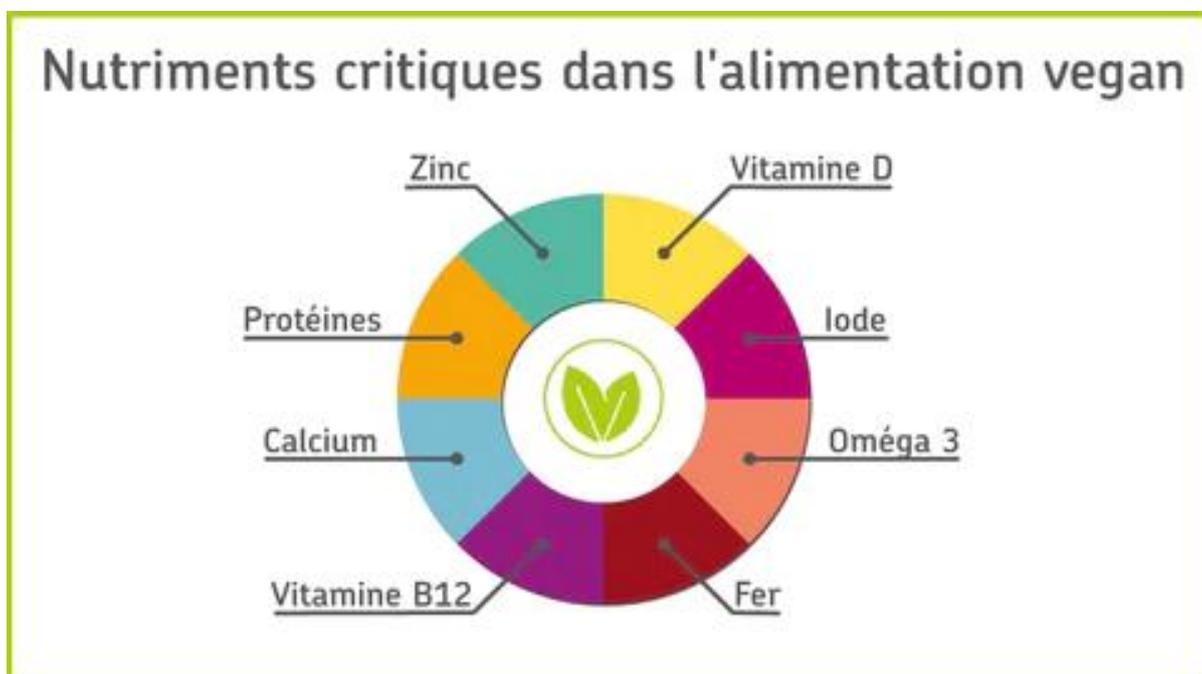
- L'indice de corpulence (masse grasse).
- Le taux de LDL-cholestérol.
- Une glycémie plus favorable que le reste de la population.

Dans le cadre d'une alimentation riche en oléagineux, fruits et légumes, ce mode de vie a moins de risque de développer des maladies cardiovasculaires ou de diabète car on retrouve un apport plus important en fibres, en plus d'une consommation d'aliments à index glycémique bas.

Carences alimentaires :

- Vitamines B12 & D.
- Minéraux : fer, calcium & zinc.
- Oméga 3 (lipides polyinsaturés).
- Les **Protéines** sont souvent de **moindres qualités et moins assimilables** que les protéines animales.
- **3 acides aminés** (parmi les 20) dont 2 essentiels, la lysine et méthionine.

Ces carences alimentaires peuvent causer de l'anémie, de la fatigue, une faiblesse musculaire, des pertes d'équilibre, des vertiges, des palpitations, une pâleur de la peau, une perte de cheveux ou encore de l'irritabilité.





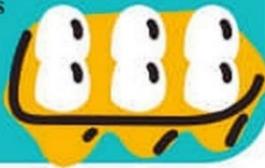
Je consomme des céréales et/ou des légumineuses à chaque repas

Ces aliments végétaux contiennent de bonnes quantités de protéines. En l'absence de viande et de poisson, qui constituent nos principales sources protidiques, c'est au moins l'un ou l'autre au menu.



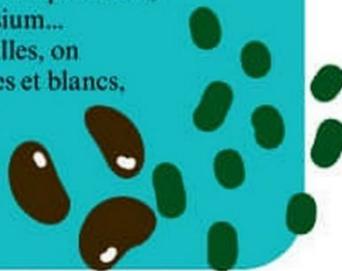
Je mange des œufs 2 à 3 fois par semaine

Ils contiennent tous les acides aminés, des vitamines B et du fer. Durs, brouillés, omelette... jusqu'à 6 par semaine, 2 maximum en cas de cholestérol.



Je varie les légumes secs

Ils regorgent de nutriments : protéines, vitamines B, fer, magnésium... Outre les classiques lentilles, on pense aux haricots rouges et blancs, flageolets, pois cassés...



Je grignote une poignée d'oléagineux au goûter

Amandes, noix, noisettes... renferment aussi des protéines. Elles apportent, en plus, les fameux acides gras oméga-3 bénéfiques à la santé cardiovasculaire que l'on trouve dans les poissons.



J'adopte le trio céréales-légumineuses-légumes

Pour satisfaire nos besoins quotidiens en acides aminés essentiels, il faut associer céréales (quinoa, pâtes, boulghour, riz...) et légumineuses (lentilles, pois chiches...) lors d'au moins un repas sur deux. Et comme il nous faut aussi des légumes, on divise son assiette en trois !

VÉGÉTARIENS

10 astuces POUR NE MANQUER DE RIEN

On peut se passer de viande et de poisson, à condition de bien composer son assiette. Dix réflexes pour éviter les carences.

Caroline Henry

Notre experte

Dr Catherine Serfaty-Lacroisnière
médecin nutritionniste



✓ **Je substitue le steak de soja à celui de bœuf**

Bien qu'issu du monde végétal, le soja – que l'on trouve également sous forme de jus, tofu, yaourts... – contient tous les acides aminés essentiels.



✓ **J'adopte le réflexe Doypack**

Les céréales et les légumes secs sont trop longs à cuire ? On pense à ces plats préparés végétariens stérilisés qui se réchauffent en quelques minutes : Quinoa lentilles ou Quinoa pois chiches Bjorg, Riz exotique ou Mélange de 5 céréales Vivien Paille...

✓ **Je saupoudre du râpé sur mes pâtes**

Le fromage constitue une excellente source de protéines de qualité et de calcium. Alors, on en agrémente les préparations (gratins, quiches, fans...).



SURVEILLEZ VOTRE TAUX DE FER

Dans sa forme la plus courante (ni viande ni poisson, mais des œufs et des laitages), un régime végétarien bien mené ne génère pas de carences. Il peut même être bon pour la santé puisqu'en réduisant l'animal au profit du végétal, on consomme moins de graisses saturées, mais plus de fibres, vitamines et minéraux. Seul bémol : le fer, que seule la viande rouge apporte de manière satisfaisante. Il est donc important de faire une fois par an un contrôle sanguin, notamment lorsqu'on est une femme réglée.

✓ **Je redécouvre les céréales oubliées**

Pour éviter de retomber dans les mêmes menus, on favorise les céréales complètes, plus riches en nutriments, et on remplit ses placards de boulgour, quinoa, sarrasin, petit épeautre, millet, orge...



✓ **Je consomme 2 à 3 laitages par jour**

Le lait, les yaourts et les fromages sont d'excellentes sources de protéines contenant tous les acides aminés essentiels. Et de calcium ! Récalcitrant au lait de vache ? On se tourne vers les laitages de chèvre et brebis, mais on ne zappe pas.



La biodisponibilité,

Pour pouvoir bénéficier de tous les bienfaits de nos aliments :

Les aliments, seuls, ont des intérêts nutritionnels qui leurs sont propres ; mais une fois ingérés au cours d'un repas, les aliments réagissent entre eux...

1. **La vitamine A** est une vitamine liposoluble (comme les vitamines D, E et K), cela signifie qu'elles sont solubles et donc absorbées grâce au gras ! Ainsi, pour assimiler au mieux la vitamine A, il est préférable de manger ses carottes avec un filet d'huile d'olive.
2. Le **lycopène** est un **antioxydant** contenu dans les tomates par exemple, qui est mieux absorbé grâce à l'action de la chaleur. Ainsi, le lycopène sera mieux assimilé par l'organisme en mangeant des tomates cuites plutôt que crues !
3. **Le fer animal** aussi appelé « fer héminique » est absorbé entre 15 et 35 % contre 2 à 20% pour le fer végétal ou « fer non héminique ».
 - a. Les tanins - encore des antioxydants - retrouvés dans le vin rouge ou le thé par exemples limitent l'absorption du fer.
 - b. La vitamine C, elle, augmente l'absorption du fer !
 - c. L'absorption du **calcium** est également très complexe. Pour que celle-ci soit optimale, elle nécessite la présence de **vitamine D**, de lactose, de phosphore (plus exactement un rapport particulier entre calcium et phosphore) et d'une protéine spécifique, à savoir la caséine. Vous l'aurez compris, ce sont tous les constituants du lait ;-)

Mangez plutôt du fromage avec un œuf ou un avocat !

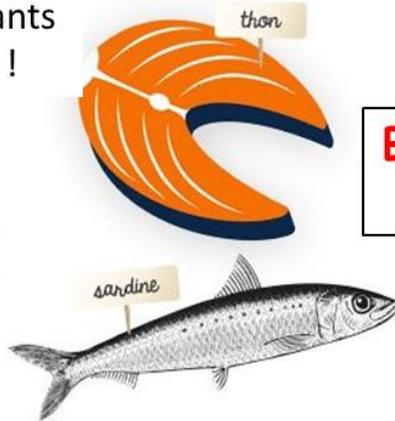
Inutile de boire des eaux riches en calcium (Hépar, Contrex...), si vous consommez assez de laitages, car elles apportent des sulfates qui accroissent les pertes de calcium urinaires.



Vitamine B12



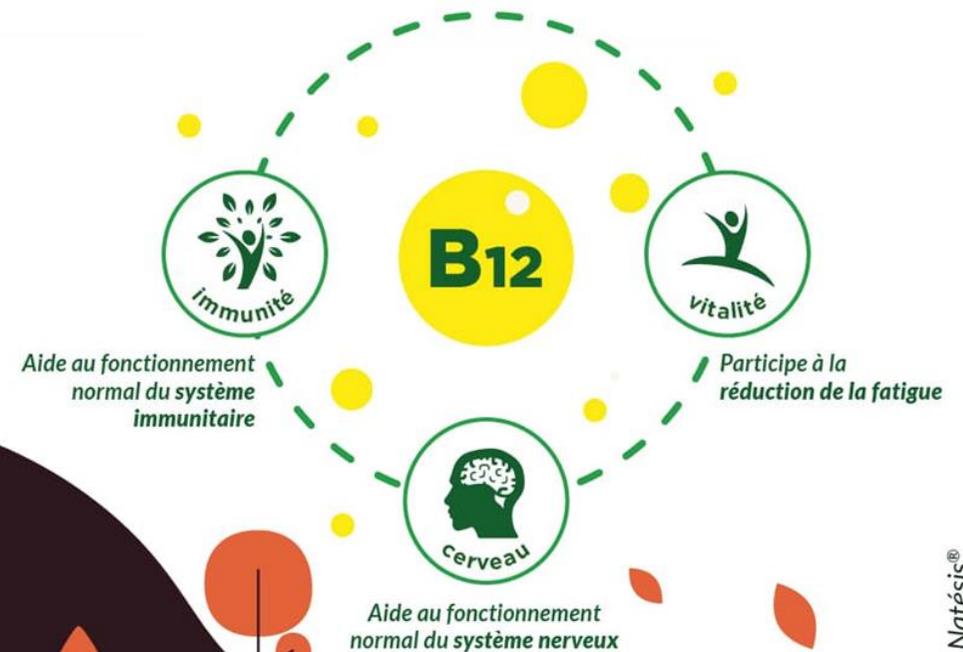
Attention aux contaminants dans le Crabe et le Thon !



Besoins / jour →
B12 = 2,5 µg

- Très présente dans la protéine animale, la vitamine B12 :
- Favorise le transport de l'oxygène dans le sang et la formation des **globules rouges**.
 - Réduit la fatigue.
 - Booste notre **système immunitaire**.

• LES BIENFAITS • DE LA VITAMINE B12



Seules les algues pourraient être une source pertinente :

- Les algues, le Nori, l'Ao-nori ou la Klamath contiennent de la vitamine B12. Mais il s'agit d'une forme très peu biodisponible, 3 à 4 fois moins que dans les produits animaux.

LES BIENFAITS SANTE DE LA VITAMINE D

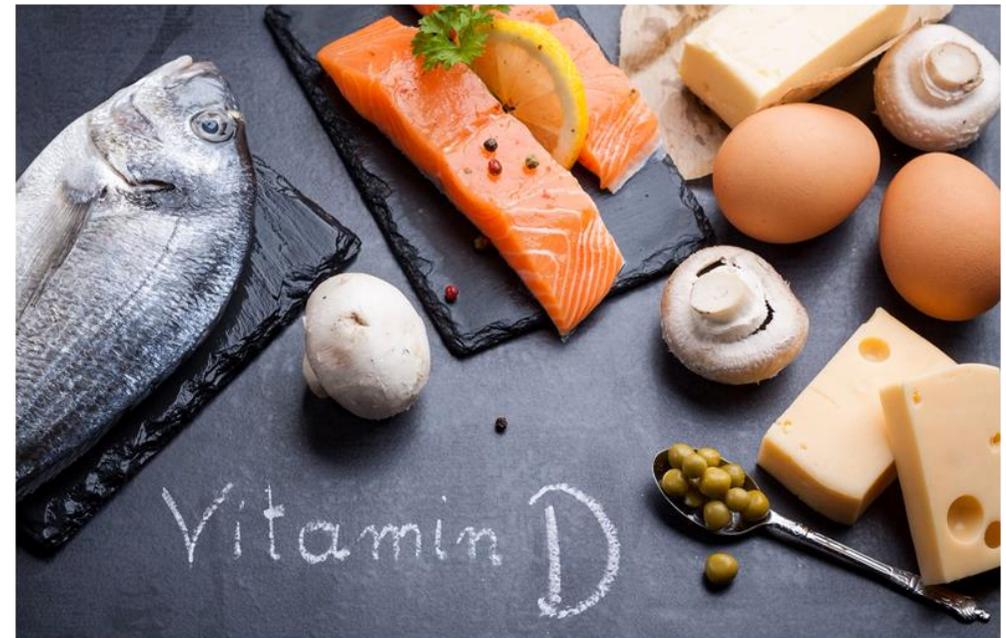


- ▶ L'œuf (entre 1,4 µg/100 g dans le jaune et 0,4 µg/100 g dans le blanc).
- ▶ Certains champignons (Chanterelle, Morille & Cèpes) → 5 µg/100 g.

• La **vitamine D2**, (ergocalciférol), est présente en petite quantité dans les champignons et les céréales.

• La **vitamine D3**, aussi appelée cholécalciférol, est produite par notre organisme sous l'effet des rayons du soleil. On la trouve aussi dans quelques aliments comme les poissons gras. La vitamine D3 est la forme à privilégier car l'organisme est capable de mieux l'assimiler et l'utiliser que la vitamine D2.

Besoins / jour →
D = 15 µg



Les LICHENS (5µg) :
Association de
champignons et
d'algues

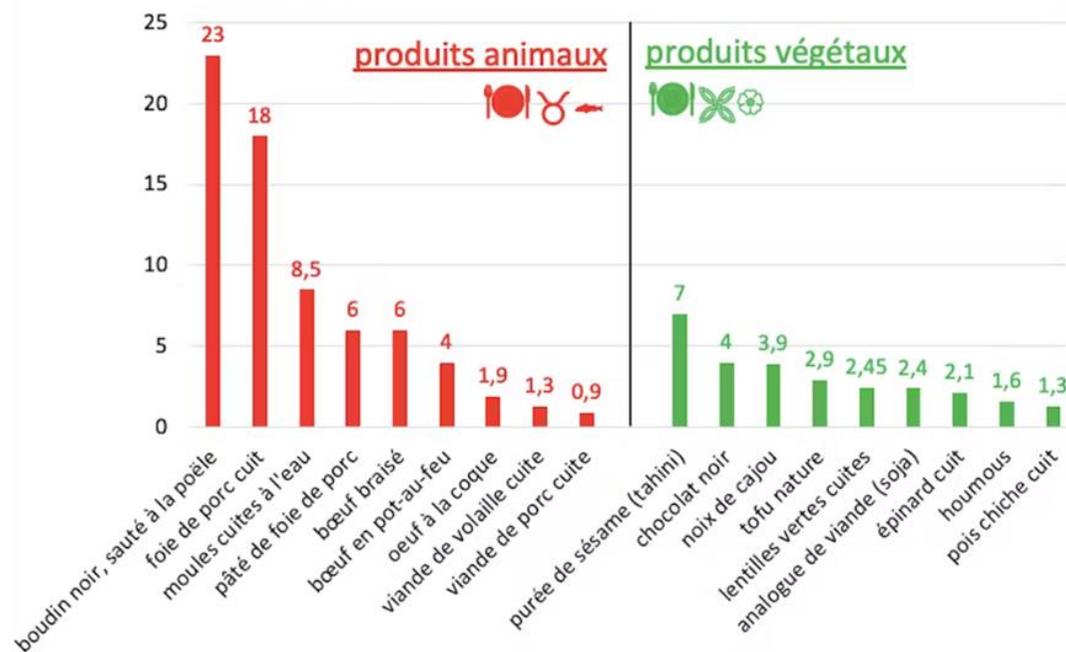
Afin d'éviter une carence en fer,

les végétariens et les végans peuvent consommer des aliments végétaux riches en fer :

- **Les algues**: la spiruline (28,5 mg de fer/100 g d'algues sèches), mais aussi la laitue de mer (79 mg/100g) et le wakamé atlantique (61,5 mg/100 g).
- **Le cacao**: 11 mg/100 g ;
- **L'olive noire en saumure**: 8,5 mg/100 g ;
- **Les graines de Courges et de Chia**: 8 mg/100 g ;
- **Les légumineuses**, notamment le soja et les pois chiches environ 5 mg/100 g ;
- **Certains fruits oléagineux**, surtout l'amande, la pistache et la noisette : environ 3 à 5 mg/100 g.

Besoins / jour →
Fer (mg) = ♂ 11 / ♀ 16

teneur en fer (mg/100g d'aliment prêt-à-consommer)



Les bienfaits du Fer



Transporte l'oxygène dans l'organisme



Formation des globules rouges



Réduit la fatigue



Améliore la fonction cognitive



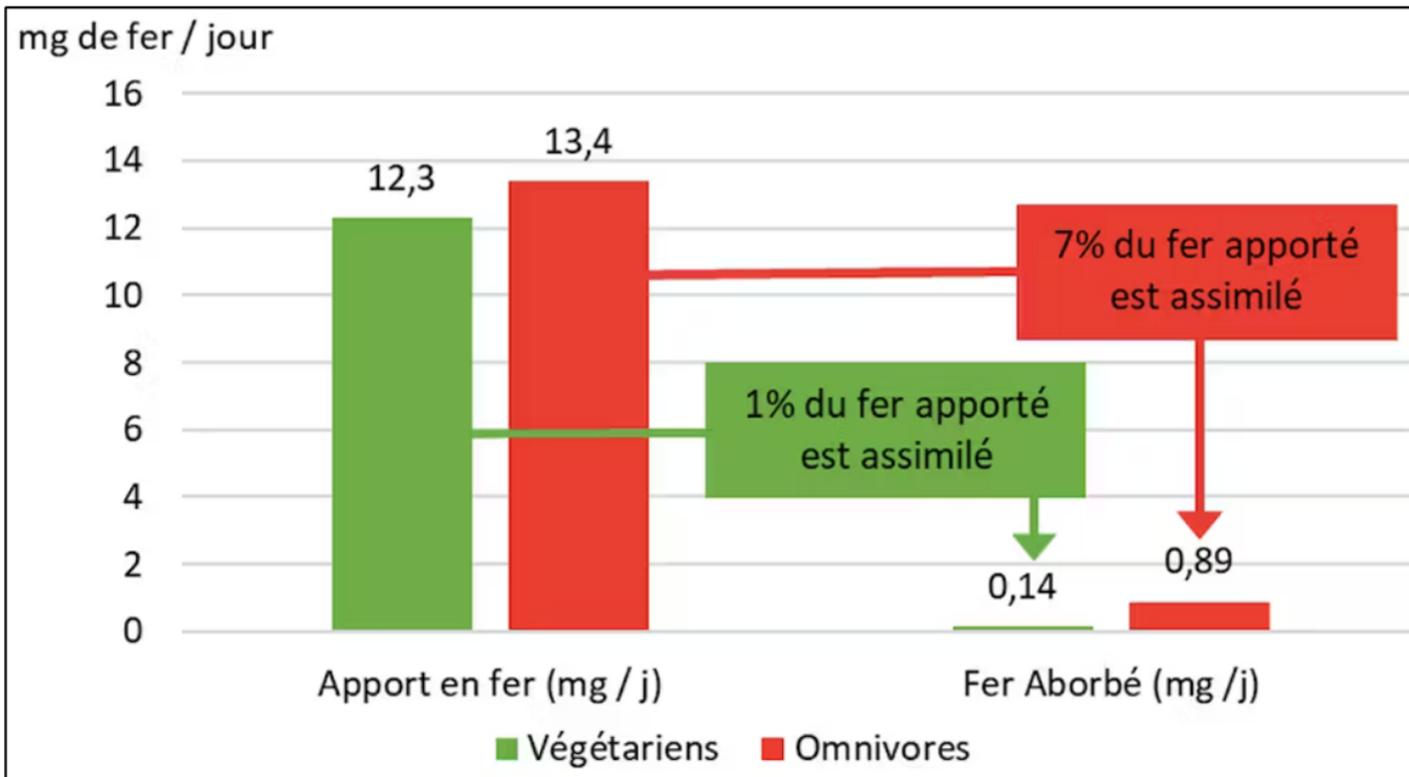
Renforce le système immunitaire



Concernant **le Fer & le Zinc**,

les végétariens et végans ont **des besoins pouvant aller jusqu'à 50 % de plus que les ANR d'un régime carné** à cause de problèmes d'absorption.

Besoins / jour →
Fer (mg) = ♂ 11 / ♀ 16



Pour augmenter son ingestion :

- Favoriser l'apport de vitamine C qui augmente l'absorption du fer
- Ne pas consommer de thé pendant et autour du repas car les tanins qu'il contient perturbent l'absorption du fer.
- Faire tremper les légumineuses au moins 12h avant de les cuire : cela permet de neutraliser l'acide phytique qu'elles contiennent et qui empêche la bonne assimilation du fer.

Sauf pour les végétaliens, c'est plus rare de manquer de **Zinc** car on en trouve partout et les besoins sont nettement plus faibles que ceux pour le Fer ou le Calcium.

Le **zinc** participe :

- Au fonctionnement normal du système immunitaire,
- Au maintien de la vision,
- À une ossature normale,
- Également à une fonction cognitive normale,
- Ainsi qu'à une fertilité normale,
- Et au maintien d'un taux normal de testostérone dans le sang.

Besoins / jour →
Zinc (mg) = ♂ 11 / ♀ 8

Concernant le Zinc et le Fer, les végétariens et végans ont **des besoins pouvant aller jusqu'à 50 % de plus que les ANR d'un régime carné** à cause de problèmes d'absorption.

Aliments riches en zinc, pour 100g*	Teneur en zinc
Huîtres	16,7 mg
Foie de veau	12,9 mg
Steak hâché 5% MG	6,43 mg
Pain complet	1,23 mg
Jaune d'oeuf	3,05 mg
Poissons cuits moyens	0,55 mg
Lentilles cuites	1,03 mg
Figue séchée	0,53 mg
Lait demi-écrémé UHT	0,51 mg
Légumes cuits (aliment moyen)	0,36 mg
Légumes secs cuits (aliment moyen)	0,86 mg

Calcium

Le **calcium** joue un rôle clé dans :

- La minéralisation et la structure du squelette,
- La contraction musculaire,
- La coagulation sanguine,
- La libération d'hormones ou encore l'activation d'enzymes.

Algues marines très riches en calcium (1300mg) : l'Ao-nori, l'Ogonori, la laitue de mer et le Fucus !!!

3 facteurs alimentaires peuvent influencer la biodisponibilité du calcium :

- ❖ La vitamine D.
- ❖ Le lactose.
- ❖ La caséine du lait.

**Besoins / jour →
Calcium = 950mg**

- Le calcium du lait de vache possède une bonne biodisponibilité, soit d'environ 30 à 35 %. 100ml = 120mg de calcium soit 39mg absorbés.
- Les épinards, une fois cuits, contiennent 100 mg de calcium mais seulement 5 % du calcium est absorbé, ce qui représente 5 mg.

Hépar (549 mg/L),
Courmayeur (576 mg/L), →
Contrex (468 mg/L)

La biodisponibilité du calcium et magnésium augmentent lorsque nous buvons en mangeant !

Aliments (100g)	Calcium (mg)
Amandes	250
Soja en grains	255
Persil frais	200
Noix et noisettes	175
Pissenlits	165
Cresson	160
Figues sèches	160
Epinards	104
Olives vertes	100
Endives	100
Figues fraîches	60
Abricots secs	55
Brocolis frais	50
Oranges	40
Pamplemousses	19
Abricots frais	16
Coings	14
Pommes	4

Aliments riches en calcium , à l'image :

- Du fromage (parmesan, emmental...);
- De produits de la mer, les sardines en particulier ;
- De certaines eaux minérales ;
- Des légumes (poireaux, épinards...);
- Des fruits à coque (amandes, noix du Brésil...);
- Des herbes aromatiques (basilic, sarriette...).

Il est aussi important de baser son alimentation sur des produits **riches en magnésium** qui aide à fixer le calcium sur les os :

- Le cacao et le chocolat noir ;
- Les graines (noix de cajou, cacahuètes, noisettes...);
- Les légumes secs (haricots, pois chiches...);
- Les fruits (bananes, figues séchées...);
- Les fruits de mer (bigorneaux...).

Ages	ANC
Bébés 0-6 mois	200 mg
Bébés 7-12 mois	260 mg
Bébés 1-3 ans	500 mg
Enfants 4-6 ans	700 mg
Enfants 7-9 ans	900 mg
Enfants 10-12 ans	1 200 mg
Adolescents 13-15 ans	1 200 mg
Adolescents 16-19 ans	1 200 mg
Hommes 19-60 ans	900 mg
Femmes 19-60 ans	900 mg
Hommes 60 ans et +	1 200 mg
Femmes 60 ans et +	1 200 mg
Femmes enceintes	1 000 mg
Femmes qui allaitent	1 000 mg

Calcium

De nombreuses études scientifiques indépendantes concluent que **plus on consomme de laitages et de viandes, moins nos os sont en bonne santé.**

La Suède gros consommateur de laits détient le record mondial de fractures d'ostéoporose alors que les suédois ont des os plus lourds que les français et les japonais.

**Besoins / jour →
Calcium = 950mg**

La conduite à tenir sur du long terme :

1. Pratiquer une activité physique quotidienne (prévenir l'ostéoporose).
1. Augmenter l'apport en vitamine D (+ soleil) ;
2. Privilégier une alimentation alcalinisante ;
3. Veiller à avoir une alimentation riche en minéraux ;
4. Éviter les aliments riches en sodium ;
5. Limiter la consommation d'alcool et de café.



Un excès d'acidité oblige notre organisme à puiser dans les réserves alcalines de l'os !!!

Normal

Ostéoporose

Les aliments à éviter :

Les aliments suivants sont à éviter car ils peuvent **aggraver la perte osseuse** et contribuer à une faible masse osseuse ou à l'ostéoporose :

- L'alcool augmente l'inflammation et la diminution du stock de calcium osseux.
- Les boissons sucrées et le sucre ajouté. Le sucre augmente également l'inflammation et acidifie l'organisme.
- La viande rouge et les charcuteries. Une consommation élevée de sodium et de viande rouge peut entraîner une perte osseuse.
- La caféine.

- Boire de grandes de **caféine** peut réduire les niveaux de phosphore dans le corps, ce qui n'est pas dans l'intérêt de vos os.
 - ☐ *Dans l'organisme, la quasi-totalité du phosphore est combinée à l'oxygène et forme le phosphate.*
- Et des taux élevés de phosphate dans le sang ont une incidence négative sur les niveaux de vitamine D et comme cette dernière facilite l'absorption du calcium, les os risquent d'en souffrir.

TOUT EST DONC QUESTION D'ÉQUILIBRE !!!

Les protéines végétales :

Les protéines végétales sont-elles meilleures ou moins bonnes pour le sportif ?

Il y a des avantages (+) et des inconvénients (-) aux protéines animales et végétales.

Protéines animales :

- + Concentrées en protéines (en moyenne 25g de protéines/100g de viande ou de poisson).
- + Contiennent l'ensemble des acides aminés essentiels.
- + Apport en zinc, fer.
- - Plus difficile à digérer que certaines protéines végétales (l'œuf un peu moins).
- - Favorise l'acidification de l'organisme (l'œuf un peu moins).

Protéines végétales :

- + Action alcalinisante sur l'organisme.
- + Certaines sont faciles à digérer (soja et quinoa).
- + Apport en calcium, magnésium, potassium.
- - Les légumineuses peuvent être plus difficiles à digérer et freiner l'absorption de certains minéraux (zinc et fer par exemple).
- - Pour 100g, teneur en protéines plus faible que pour les protéines animales.
- - La plupart sont des protéines "incomplètes", il est nécessaire d'associer céréales + légumineuses ou céréales + oléagineux.

Quantité de protéine pour 100g.

Pour 100g

Catégorie	Aliment	Protéines (g)	
LÉGUMINEUSES (CUITES)	SOJA	38g	
	TEMPEH	21g	
	TOFU	15g	
	LUPIN	15g	
	LENTILLES	9g	
	HARICOT R.	9g	
	HARICOT PINTO	9g	
	HARICOT N.	9g	
	POIS CHICHE	8g	
	POIS CASSÉS	8g	
	HARICOT B.	7g	
	PETIT POIS	5g	
	CÉRÉALES (CUITES)	SEITAN	26g
		SARRASIN	12g
ÉPEAUTRE		5g	
BLÉ		5g	
QUINOA		4g	
AMARANTE		4g	
AVOINE		3g	
MILLET		3g	
BOULGHOUR		3g	
RIZ		2g	
MAÏS	2g		
ORGE	2g		
AUTRES (CRUS)	SPIRULINE	57g	
	CITROUILLE	30g	
	CHANVRE	24g	
	CACAHUÈTE	23g	
	PISTACHE	21g	
	TOURNESOL	20g	
	AMANDE	20g	
	LIN	18g	
	CHIA	16g	
	NOIX	15g	
N. DE CAJOU	15g		
N. DU BRÉSIL	14g		

→ D'où l'intérêt de varier autant que possible les sources de protéines !

Besoins / jour (pour un sédentaire) →
Protéines par kg de poids de corps = ♂ 1g / ♀ 0,8g

Les BCAA (Branched Chained Amino Acid) sont des **acides aminés essentiels** (leucine, isoleucine, valine, Lysine, etc...) :

- 8 Essentiels car notre organisme en a besoin mais il ne peut pas les synthétiser et donc doivent être apportés par votre alimentation.
- Ils jouent un rôle essentiel dans la construction du muscle puisqu'ils sont métabolisés directement par les muscles et non dans le foie (ça préserve les réserves de glycogène).

La bonne dose de protéines ?
Pour être en pleine forme, l'Organisation Mondiale de la Santé conseille de consommer au moins 50 à 70 g/j de protéines (pour un adulte en bonne santé). La moitié de ces protéines devrait être d'origine végétale et l'autre moitié d'origine animale.

Copyright ©
11-06-23 S.D.

AJR =
Apport
Journalier
Recommandé

1 c-à-c =
1 cuillère à café

1 c-à-s =
1 cuillère à soupe

Bénéfiques vis-à-vis des quantités consommées, aliments favorables en Lysine & Méthionine qu'il faudrait manger en plus des Céréales et Légumineuses pour éviter des carences.

Valeurs en Lysine ou Méthionine plutôt défavorables par rapport aux quantités consommées.

Valeurs en Lysine ou Méthionine plutôt favorables par rapport aux quantités consommées.

Besoins par jour en Acides Aminés Essentiels pour un adulte de 70 kg		Isoleucine		Leucine		Lysine		Méthionine & Cystine		Phénylalanine & Tyrosine		Thréonine		Tryptophane		Valine		
Pour 100g	Protéine	Besoins = 2,6	%AJR	5,8	%AJR	5,3	%AJR	2,6	%AJR	4,9	%AJR	2,8	%AJR	0,73	%AJR	3,4	%AJR	
Divers aliments																		
Oeuf poché	13	0,64	25%	1,06	18%	0,9	17%	0,66	25%	1,18	24%	0,56	20%	0,2	27%	0,81	24%	
2 œufs cuits = 80g	10,4	0,51	20%	0,85	15%	0,72	14%	0,53	20%	0,94	19%	0,45	16%	0,16	22%	0,65	19%	
Ceufs de saumon	22,3	1,10	42%	2	34%	1,7	32%	1	38%	2,2	45%	1	36%	0,3	41%	1,3	38%	
Spiruline (100g)	57,5	3,20	123%	4,90	84%	3,00	57%	1,80	69%	5,40	110%	3,00	107%	0,90	123%	3,50	103%	
1 c-à-c (3g)	1,72	0,10	4%	0,15	3%	0,09	2%	0,05	2%	0,16	3%	0,09	3%	0,03	4%	0,11	3%	
Nori poudre (algue)	31,5	1,70	65%	3,00	52%	2,00	38%	1,60	62%	1,70	35%	1,45	52%	0,70	96%	2,10	62%	
1 c-à-c (3g)	0,95	0,05	2%	0,09	2%	0,06	1%	0,05	2%	0,05	1%	0,04	1%	0,02	3%	0,06	2%	
Miso (soja ferm.)	11,7	0,50	19%	0,80	14%	0,50	9%	0,15	6%	0,90	18%	0,50	18%	0,20	27%	0,50	15%	
Tempeh-soja ferm	18,5	0,90	35%	1,40	24%	0,90	17%	0,40	15%	1,60	33%	0,80	29%	0,20	27%	0,90	26%	
Lait fermenté KÉFIR	3,6	0,20	8%	0,30	5%	0,30	6%	0,10	4%	0,40	8%	0,10	4%	0,00	0%	0,20	6%	
Avocat	2	0,10	4%	0,10	2%	0,10	2%	0,05	2%	0,15	3%	0,10	4%	0,00	0%	0,10	3%	
Oléagineux & Graines																		
Noix du Brésil	14,3	0,51	20%	1,15	20%	0,49	9%	1,37	53%	1,05	21%	0,36	13%	0,14	19%	0,76	22%	
1 c-à-s = 15 g	2,14	0,08	3%	0,17	3%	0,07	1%	0,21	8%	0,16	3%	0,05	2%	0,02	3%	0,11	3%	
Pistache	20,3	0,90	35%	1,50	26%	1,10	21%	0,70	27%	1,50	31%	0,70	25%	0,30	41%	1,20	35%	
1 c-à-s = 15 g	3,05	0,14	5%	0,23	4%	0,17	3%	0,11	4%	0,23	5%	0,11	4%	0,05	7%	0,18	5%	
Noix de Grenoble	15,2	0,62	24%	1,17	20%	0,42	8%	0,44	17%	1,12	23%	0,60	21%	0,17	23%	0,75	22%	
1 c-à-s = 15 g	2,28	0,09	3%	0,18	3%	0,06	1%	0,07	3%	0,17	3%	0,09	3%	0,03	4%	0,11	3%	
Amande	22,6	0,80	31%	1,50	26%	0,60	11%	0,40	15%	1,60	33%	0,60	21%	0,20	27%	0,90	26%	
1 c-à-s = 15 g	3,15	0,04	2%	0,05	1%	0,02	0%	0,02	1%	0,06	1%	0,03	1%	0,01	1%	0,04	1%	
Graine de Sésame	17	0,73	28%	1,30	22%	0,54	10%	0,90	35%	1,71	35%	0,70	25%	0,37	51%	0,95	28%	
1 c-à-s = 10 g	1,7	0,07	3%	0,13	2%	0,05	1%	0,09	3%	0,17	3%	0,07	3%	0,04	5%	0,09	3%	
Graine Tournesol	20,8	1,14	44%	1,66	29%	0,94	18%	0,94	36%	1,83	37%	0,93	33%	0,34	47%	1,31	39%	
1 c-à-s = 10 g	2,1	0,11	4%	0,17	3%	0,09	2%	0,09	4%	0,18	4%	0,09	3%	0,03	5%	0,13	4%	
Graine de Courge	29,8	1,26	48%	2,39	41%	1,22	23%	0,93	36%	2,78	57%	0,98	35%	0,57	78%	1,56	46%	
1 c-à-s = 10 g	3	0,13	5%	0,24	4%	0,12	2%	0,09	4%	0,28	6%	0,10	4%	0,06	8%	0,16	5%	
Graine de Lin	18	1,07	41%	1,43	25%	0,88	17%	0,88	34%	1,83	37%	0,10	4%	0,40	55%	1,18	35%	
1 c-à-s = 10 g	1,8	0,11	4%	0,14	2%	0,09	2%	0,09	3%	0,18	4%	0,01	0%	0,04	5%	0,12	3%	
Graine de Chia	16,5	0,80	31%	1,37	24%	0,97	18%	0,99	38%	1,58	32%	0,71	25%	0,43	59%	0,95	28%	
1 c-à-s = 10 g	1,6	0,08	3%	0,11	2%	0,10	2%	0,10	4%	0,16	3%	0,07	3%	0,04	6%	0,10	3%	
Céréales																		
Son de blé	15,6	0,50	19%	0,90	16%	0,60	11%	0,60	23%	1	20%	0,50	18%	0,30	41%	0,70	21%	
2 c-à-c (6g)	0,94	0,03	1%	0,05	1%	0,04	1%	0,04	2%	0,06	1%	0,03	1%	0,02	3%	0,04	1%	
Germe de blé	23,2	0,80	31%	1,60	28%	1,50	28%	1,00	38%	1,60	33%	1,00	36%	0,30	41%	1,20	35%	
2 c-à-c (6g)	1,39	0,05	2%	1,00	17%	0,09	2%	0,06	2%	1,00	20%	0,06	2%	0,02	3%	0,07	2%	
Son d'avoine	17,8	0,70	27%	1,40	24%	0,80	15%	0,90	35%	1,60	33%	0,50	18%	0,30	41%	1,00	29%	
2 c-à-c (6g)	1,07	0,04	2%	0,08	1%	0,05	1%	0,05	2%	1,00	20%	0,03	1%	0,02	3%	0,06	2%	
Levure de bière	47	6,30	242%	8,90	153%	5,60	106%	2,60	100%	6,50	133%	5,20	186%	1,80	247%	6,00	176%	
2 c-à-s (15g)	2,82	0,38	15%	0,53	9%	0,34	6%	0,16	6%	0,40	8%	0,31	11%	0,11	15%	0,36	11%	
Pain seigle	8,7	0,30	12%	0,50	9%	0,20	4%	0,34	13%	0,60	12%	0,20	7%	0,10	14%	0,30	9%	
Pain Petit-épeautre	10,7	0,30	12%	0,50	9%	0,20	4%	0,30	12%	0,45	9%	0,20	7%	0,10	14%	0,30	9%	
Flocon d'Avoine	13,5	0,41	16%	0,79	14%	0,45	8%	0,55	21%	0,92	19%	0,38	14%	0,14	19%	0,57	17%	
Riz complet	7	0,09	3%	0,13	2%	0,06	1%	0,11	4%	0,21	4%	0,08	3%	0,03	4%	0,11	3%	
Riz sauvage	4	0,17	7%	0,28	5%	0,17	3%	0,17	7%	0,36	7%	0,13	5%	0,05	7%	0,23	7%	
Quinoa	4,4	0,16	6%	0,20	3%	0,15	3%	0,16	6%	0,32	7%	0,15	5%	0,19	26%	0,16	5%	
Sarrasin	5,7	0,12	5%	0,11	2%	0,10	2%	0,16	6%	0,11	2%	0,10	4%	0,05	7%	0,14	4%	
Légumineuses																		
Haricot blanc	7,1	0,30	12%	0,50	9%	0,40	8%	0,15	6%	0,60	12%	0,30	11%	0,07	10%	0,36	11%	
Lentilles	9	0,39	15%	0,65	11%	0,63	12%	0,19	7%	0,69	14%	0,32	11%	0,08	11%	0,45	13%	
Pois chiche	8,9	0,38	15%	0,63	11%	0,59	11%	0,23	9%	0,7	14%	0,33	12%	0,08	11%	0,37	11%	
Pois cassés	8,3	0,34	13%	0,6	10%	0,6	11%	0,21	8%	0,63	13%	0,3	11%	0,09	12%	0,39	11%	

Si un végéta-r-lien se contente de Légumineuses et de Céréales, des carences sont inévitables vis-à-vis de 2 acides aminés essentiels, la LYSINE mais surtout la MÉTHIONINE !

2 acides aminés essentiels en danger de carence →

La Lysine mais surtout la Méthionine !

Un végétarien qui mange un œuf par jour pourra facilement y remédier !

Pour ne pas causer trop d'atteintes à notre santé → Il faut qu'ils mangent, tous les jours au moins 100g de céréales + 100 grammes de légumineuse !

Mais ça n'est pas suffisant car malgré ça, on arrive difficilement à 80% des Besoins Recommandés Journaliers.

Mais pour un végétalien c'est plus compliqué, → pour arriver à 100%, il faudrait qu'il avale en plus, → 2 ou 3 aliments désignés en bleu dans le tableau →



Copyright ©
11-06-23 S.D.

AJR =
Apport
Journalier
Recommandé

1 c-à-c =
1 cuillère à café

1 c-à-s =
1 cuillère à soupe

Bénéfiques vis_à-vis des quantités consommées, aliments favorables en Lysine & Méthionine qu'il faudrait manger en plus des Céréales et Légumineuses pour éviter des carences.

Besoins par jour en Acides Aminés Essentiels pour un adulte de 70 kg		Lysine		Méthionine & Cystine	
Pour 100g	Protéine	5,3	%AJR	2,6	%AJR
Divers aliments					
Œuf poché	13	0,9	17%	0,66	25%
2 œufs cuits = 80g	10,4	0,72	14%	0,53	20%
Œufs de saumon	22,3	1,7	32%	1	38%
Spiruline (100g)	57,5	3,00	57%	1,80	69%
1 c-à-c (3g)	1,72	0,09	2%	0,05	2%
Nori poudre (algue)	31,5	2,00	38%	1,60	62%
1 c-à-c (3g)	0,95	0,06	1%	0,05	2%
Miso (soja ferm.)	11,7	0,50	9%	0,15	6%
Tempeh-soja ferm	18,5	0,90	17%	0,40	15%
Lait fermenté KÉFIR	3,6	0,30	6%	0,10	4%
Avocat	2	0,10	2%	0,05	2%
Oléagineux & Graines					
Noix du Brésil	14,3	0,49	9%	1,37	53%
1 c-à-s = 15 g	2,14	0,07	1%	0,21	8%
Pistache	20,3	1,10	21%	0,70	27%
1 c-à-s = 15 g	3,05	0,17	3%	0,11	4%
Noix de Grenoble	15,2	0,42	8%	0,44	17%
1 c-à-s = 15 g	2,28	0,06	1%	0,07	3%
Amande	22,6	0,60	11%	0,40	15%
1 c-à-s = 15 g	3,15	0,02	0%	0,02	1%
Graine de Sésame	17	0,54	10%	0,90	35%
1 c-à-s = 10 g	1,7	0,05	1%	0,09	3%
Graine Tournesol	20,8	0,94	18%	0,94	36%
1 c-à-s = 10 g	2,1	0,09	2%	0,09	4%
Graine de Courge	29,8	1,22	23%	0,93	36%
1 c-à-s = 10 g	3	0,12	2%	0,09	4%
Graine de Lin	18	0,88	17%	0,88	34%
1 c-à-s = 10 g	1,8	0,09	2%	0,09	3%
Graine de Chia	16,5	0,97	18%	0,99	38%
1 c-à-s = 10 g	1,6	0,10	2%	0,10	4%

Protéines végétales :

LA VALEUR BIOLOGIQUE (VB) c'est 2 éléments :

- Le % des acides aminés / gr de protéine alimentaire (après ingestion) qui sera **utilisé** à des fins de synthèse protéique dans l'organisme.
- Quand une protéine contient des acides aminés essentiels et indispensables en **proportion similaire** à celle requise par le corps humain.

Sources de Protéines	Valeur Biologique	Digestibilité	Délai de Biodisponibilité
Whey hydrolysée	100	100%	15 à 20 g/heure
Whey Isolée	100	100%	12 à 15 g/heure
Whey Concentrée	100	100%	10 à 12 g/heure
Œuf	94	96% Cru = 75%	3 g/heure
Blanc d'œuf	88	100% Cru = 50%	8 g/heure
Lait de vache	86	95%	5 g/heure
Blanc de Poulet	80	94%	7 g/heure
Poisson	77	94%	7 g/heure
Caséine concentrée	77	99%	5 à 6 g/heure
Viande de Boeuf	76	96%	6 g/heure
Viande de Porc	75	94%	7 g/heure
Riz complet	74	96%	7 g/heure
Soja concentré	73	95%	4 g/heure
Soja Isolé	73	98%	6 g/heure
Riz Blanc	67	95%	7 g/heure

La digestibilité des protéines (CUD) Coefficient d'Utilisation Digestive

- Il s'agit d'identifier la possibilité du système digestif à décomposer une protéine alimentaire en acides aminés, puis à rejeter ces derniers dans le sang.
- Le CUD détermine le % des composants d'un nutriment qui traverseront la paroi intestinale plutôt que de finir dans les selles.

La vitesse de biodisponibilité

Il s'agit du délai de découpage d'un nutriment afin d'en rendre ses éléments disponibles pour son passage dans le sang, suite à l'étape digestive.

Si la Digestibilité des protéines animales est proche de 100%, celle des protéines végétales varie entre 80 et 40 % :

- Pour les légumineuses (pois, pois chiches) et le blé entier, elle ne dépasse pas 80 %.
- Pour les lentilles et les haricots secs, elle est inférieure à 70%.
- Alors que si on prend l'exemple du gluten qui est une protéine, c'est une catastrophe, c'est-à-dire que vous absorbez **seulement 40% de la protéine !**

LE SOJA :

Contient des Phytoœstrogènes qui peuvent entraîner des dérèglements :

- Hormonaux.
- Du fonctionnement de la Thyroïde.

Le soja non fermenté peut avoir un impact négatif sur les intestins, la thyroïde & les hormones.

Fermenté =
Meilleure métabolisation par le microbiote.

Tempeh = 2€ les 100g



MISO rouge pur :
8,2 € les 300g

Chez MONOPRIX



MISO rouge pur = 10€ les 400g

Fermenté → 2 X 18 mois.

Gras saturés = 1,7g

Sucres = 1g

Protéines = 11g

UN ALLIÉ POUR LA FERMENTATION

Le miso peut servir à fermenter d'autres aliments, notamment les légumes. Pour cela, couvrez généreusement les produits de votre choix (carottes, asperges, radis...), épluchés ou bien nettoyés, d'un mélange de 200 grammes de miso au choix et de 2 cl de mirin. Enfermez le tout dans un sachet plastique en chassant bien l'air et laissez fermenter au frigo entre 2 jours et 2 semaines. Retirez ensuite l'excédent de miso et coupez les légumes en petits morceaux pour les manger comme ces pickles.

1) Limitez votre consommation de soja à 1 produit par jour.

2) Préférez le soja BIO et sans OGM. Produit en France.

3) Privilégiez les formes de soja fermentées (miso, tempeh).

Les Lipides Polyinsaturés

(Oméga-3 & 6)

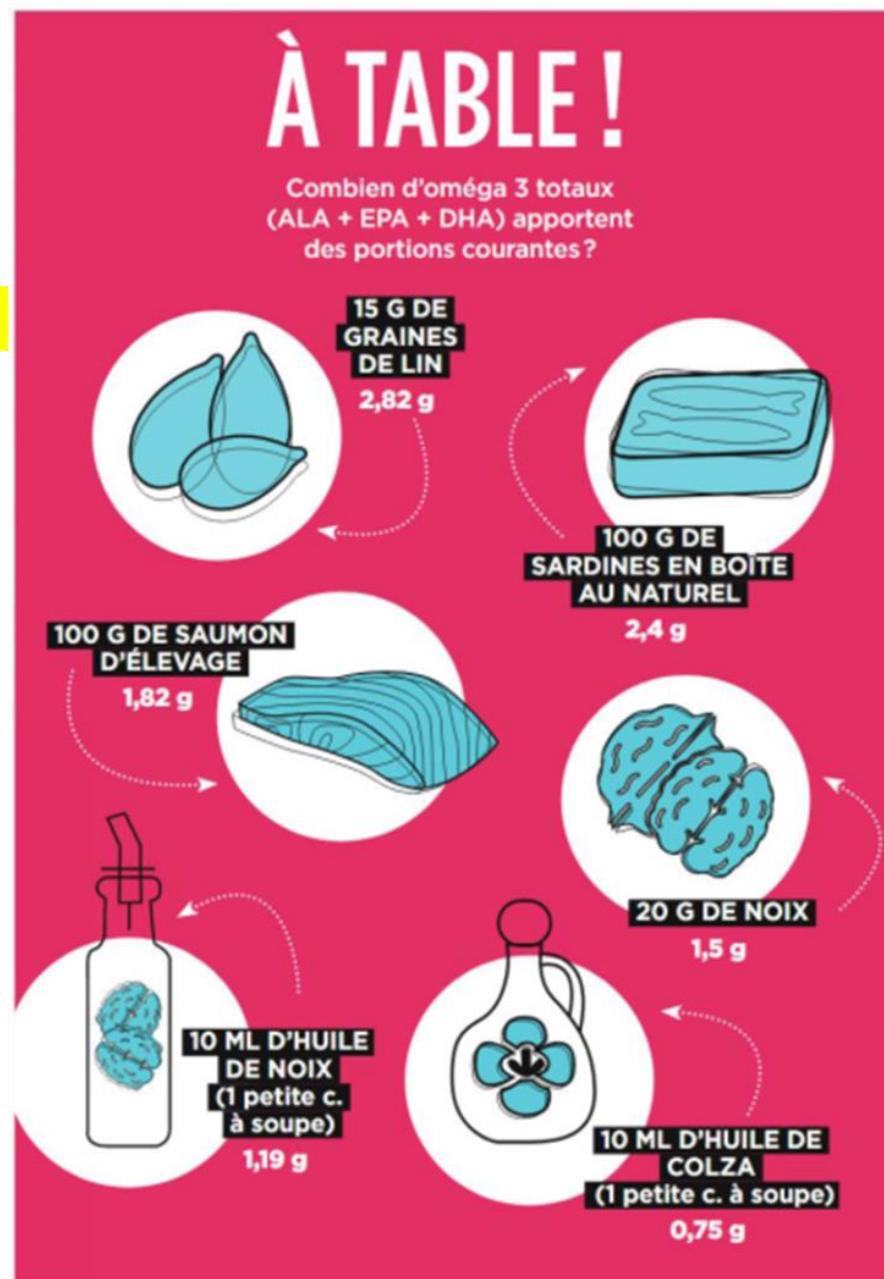
Le régime alimentaire occidental est trop riche en oméga 3. Il faut multiplier les sources d'oméga 3 pour rétablir l'équilibre afin d'éviter les risques de maladies inflammatoires, neurologiques ou cardio-vasculaire.

Sources d'Oméga-3 présents dans :

- Les poissons gras (hareng, maquereau, saumon, truite éperlan).
- Les huiles de poisson.
- Les noix et les graines (cerneaux de noix, pacanes, amandes et arachides).
- Les huiles végétales (colza, noix, canola, lin).

Oméga-3 = acide alpha-linolénique.

Ils ont une influence bénéfique sur la qualité des membranes cellulaires ainsi que sur les réactions anti-inflammatoires et immunitaires. Ils combattent l'hypertension artérielle.



Oméga 3

Le bon dosage c'est 3g maxi par jour

Besoins / jour
→ Oméga-3 = 3g

Ces substances ont des effets favorables sur

- La composition des membranes cellulaires
- De nombreux processus biochimiques de l'organisme :
 - la régulation de la tension artérielle
 - l'élasticité des vaisseaux
 - les réactions immunitaires et anti-inflammatoires,
 - l'agrégation des plaquettes sanguines.

- **ALA** : Alpha-Linolenic acide gras à chaîne courte ;
- **EPA** : EicosaPentaenoic Acid acide gras à chaîne longue ;
- **DHA** : DocosaHexaenoic Acid acide gras à chaîne longue.

Seules alternatives au DHA pour les végétariens : Œufs de saumon/truite ou Microalgue Schizochytrium

Vous ne retrouvez dans les plantes que des oméga-3 ALA.

Et seuls entre 8 et 12 % de l'ALA sont convertis en EPA.

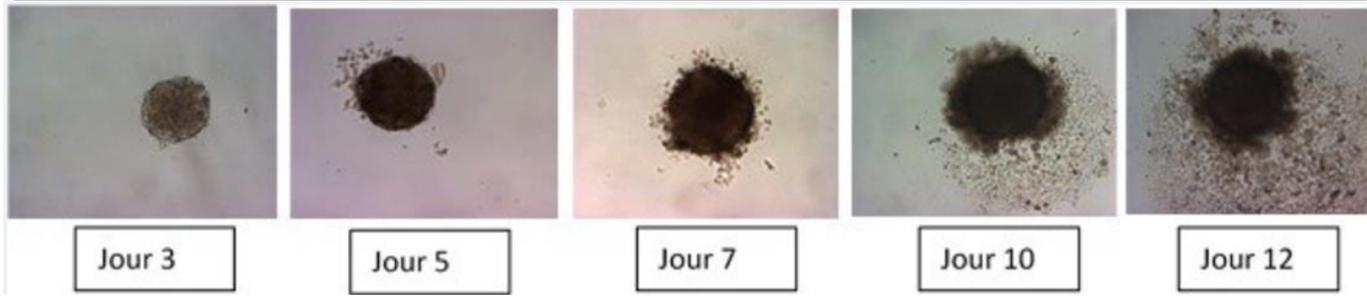
Alors que chez les animaux, on trouve les 3 formes d'Oméga 3 :

- Dans les œufs et poulets (de poules nourries aux graines de lin, « bleu-blanc-cœur »).
- Dans les poissons gras (saumon, maquereau, hareng, sardine, ...).

Le DHA possède une place toute particulière en raison de son importance pour :

- Le **fonctionnement cérébral**,
- La **régulation des phénomènes inflammatoires**.
- En plus de ces vertus, le DHA a aussi été associé à **une diminution de l'incidence des cancers**.

Aliments	Portions	DHA (g)
Saumon, frais ou en conserve	100 g	0,5-1,5 g
Corégone ou maquereau, cuit au four	100 g	1,2 g
Thon rouge cuit au four	100 g	1,1 g
Caviar noir ou rouge	30 g	1,1 g
Hareng de l'Atlantique ou du Pacifique, cuit au four	100 g	0,9-1,1 g
Thazard tacheté, cuit au four	100 g	1,0 g
Morue fumée ou cuite au four	100 g	0,9-1,0 g
Truite arc-en-ciel d'élevage cuite au four	100 g	0,8 g
Chinchard en conserve	100 g	0,8 g
Bar d'Amérique, tile, maquereau bleu, espadon, truite ou tasserger, cuit au four	100 g	0,7-0,8 g
Thon à chair blanche en conserve	100 g	0,6 g
Cisco (hareng de lac), fumé	100 g	0,6 g
Bar ou éperlan d'Amérique, cuit au four	100 g	0,5-0,6 g
Sardines en conserve, dans l'huile	100 g	0,5 g
Huîtres cuites à la vapeur ou bouillies	100 g	0,4-0,5 g
Goberge de l'Atlantique, grillée	100 g	0,5 g
Flétan, cuit au four ou grillé	100 g	0,5 g
Loup de mer de l'Atlantique, grillé	100 g	0,4 g
Oeufs de poisson	30 ml (2 c. à soupe)	0,4 g
Flétan de l'Atlantique ou du Pacifique, grillé	100 g	0,4 g



Âges	DHA (ANC)
6 mois à 1 an	70 mg
1 à 3 ans	70 mg
3 à 9 ans	125 mg
Adolescents et adultes	250 mg