

• ARTICLE SANTÉ •  
La Vitamine B12



ARTICLE SANTÉ

Le But ?

Une Bonne  
Santé

## La Vitamine B12

*Qu'en est-il de la vitamine B12 ?*

La pensée que notre corps doit être le temple de Dieu, une habitation où sa gloire se révèle, devrait nous pousser à prendre soin de nos forces physiques et à les développer. Le Créateur a fait de notre corps un chef-d'œuvre. Il faut en étudier la structure, **en comprendre les besoins, et le préserver de toute atteinte du mal.** – *Ministère de la Guérison, 229.1*

Nous savons que notre corps est le temple du Saint-Esprit et nous désirons en prendre soin mais parfois nous ne savons pas toujours comment faire et nous sommes confrontés à de nombreuses questions, c'est le cas notamment en ce qui concerne la vitamine B12. Nous ne savons que croire, ni que faire.

Dans cet article, nous essaierons d'apporter un ensemble d'informations afin que vous puissiez vous faire votre propre avis sur la question et prendre des décisions éclairées. Les informations n'y sont pas exhaustives bien sûr.

# Qu'est-ce-que la vitamine B12 ?

Rappelons-nous tout d'abord ce qu'est une vitamine.

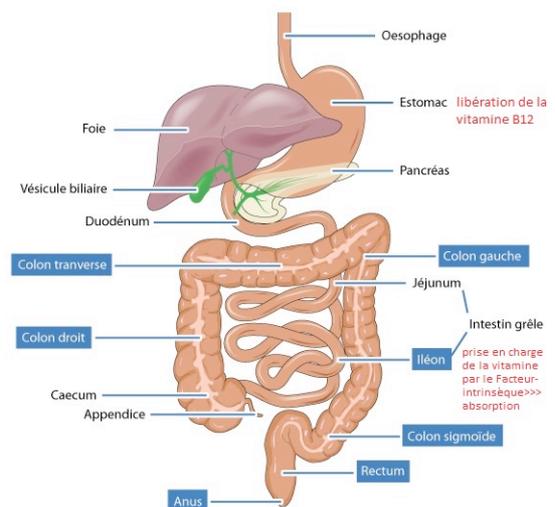
Pour jouir d'une bonne santé, il faut avoir le sang pur. Lorsqu'il contient **les éléments nutritifs voulus** et qu'il est purifié et vivifié par l'oxygène, il porte partout la vigueur et la vie. **Il répare et nourrit l'organisme.** Plus parfaite est la circulation, mieux s'accomplit ce travail. – *Ministère de la Guérison, 229.2*

**Une vitamine est une substance indispensable à la vie, ne possédant pas de valeur énergétique propre c'est-à-dire ne pouvant fournir de l'énergie au corps. Elle joue, même à de très faibles doses, de grands rôles dans l'assimilation et l'utilisation des nutriments.**

- Elle est nécessaire au bon fonctionnement du corps, à la croissance et à la reproduction.
- Elle permet aux cellules de l'organisme d'utiliser les glucides, les lipides et les protéines contenus dans les aliments digérés.
- Chaque personne a des besoins variables en vitamines, selon :
  - l'âge (du nourrisson à la personne âgée),
  - l'état (grossesse, allaitement, maladies, etc.),
  - l'activité (sédentaire, travailleur, sportifs, etc.).
  - ...

Il existe deux grands groupes de vitamines : les vitamines liposolubles-solubles dans les huiles (A, D, E, K) et les vitamines hydrosolubles-solubles dans l'eau, groupe auquel appartient la vitamine B12 (B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9, **B12**, C).

En dehors des vitamines D et K l'homme n'est pas en mesure de fabriquer les vitamines, il lui faut donc les retrouver dans son alimentation ou se supplémenter.



## La vitamine B12

Dans la nature, la vitamine B12 provient uniquement de micro-organismes que sont les bactéries. Ce sont essentiellement des bactéries vivant dans le sol et dans le système digestif des animaux et de l'homme :

- La vitamine B12 issue des bactéries du sol se retrouve à la surface des végétaux crus non nettoyés donc recouverts de terre (les fruits et les légumes).

- La vitamine B12 retrouvée dans la viande (spécialement les abats), les œufs et le lait de vache provient de l'activité des bactéries qui vivent dans le tube digestif des animaux. La cuisson prolongée, y compris le fait de bouillir le lait de vache, détruit la B12.

- Le corps humain contient également des bactéries productrices de vitamine B12 dans le système digestif. Ces bactéries se trouvent principalement dans le gros intestin, lieu où elle (*la vitamine B12*) ne peut être assimilée car cette vitamine est absorbée uniquement au niveau de l'intestin grêle qui se trouve en amont donc plus haut-avant le gros intestin (voir schéma).

Ainsi donc, la grande majorité de la vitamine B12 produite par les animaux et les humains n'est malheureusement pas utilisable car évacuée dans les excréments. L'exception est faite pour les ruminants qui sont capables de synthétiser la vitamine B12 dans leur panse.

Les sources végétales de vitamine B12 les plus abondantes et les plus communes sont les céréales complètes (l'avoine et le blé), le pain intégral car la vitamine B12 est concentrée dans le son et le germe. La farine de soja en contient également. Tous ces aliments bien sûr doivent provenir d'une agriculture biologique sûre.

Certains produits fermentés (contenant des bactéries), comme la choucroute, la bière et certaines algues contiennent de petites quantités de vitamine B12.

#### Vitamine B12 (en microgrammes)

- 100g de pain intégral	0,2 à 0,4
- 100g de lait	0,3 à 0,5
- 100g de farine de soja	0,2

Les légumes et les fruits ne possèdent pas en eux mêmes de vitamine B12. La vitamine B12 que l'on retrouve à leur surface, vient des bactéries de la terre, de l'humus qui ont été à leur contact. Nous sommes à l'ère de l'agriculture intensive et les sols sont très appauvris et agressés par l'utilisation d'engrais et de pesticides, nous ne pouvons donc même pas nous permettre de consommer fruits et légumes sans les laver, éliminant ainsi à leur surface les nutriments comme la vitamine B12 qui aurait été déposée par les bactéries du sol. A moins de posséder son propre potager, dont on connaît parfaitement l'état du sol, il nous sera difficile de consommer des fruits et des légumes ayant été souillés-en contact avec les bactéries de la terre qui fabriquent la vitamine B12.

Nos vies sont de plus pleines de stress de toutes sortes : physique (agressions de l'environnement, maladies ...), psychologique (pression au travail, difficultés dans la famille...), spirituel (difficultés à pardonner ou à se pardonner, peur de ne pas être sauvé...) , et il faut savoir que le stress joue un rôle sur le métabolisme de la vitamine B12 !!!

Le plus sage est de s'alimenter avec des produits enrichis en vitamine B12 (sur le marché français, il n'en existe pas tant que cela) ou faire le choix simplement de se supplémenter en vitamine B12.

... Faire le choix de se supplémenter en vitamin B12



# Définition de la vitamine B12

Cette vitamine est représentée par un ensemble de composés (aux noms particuliers) appartenant à la famille des **cobalamines** :

- méthylcobalamine,
- hydroxocobalamine,
- adénosyl cobalamine et cyanocobalamine.

Cette dénomination "Cobalamine" vient de la présence d'un atome de **Cobalt** au centre de la molécule.

Les aliments en général ne contiennent que trois formes de vitamine B12 actives : hydroxocobalamine, méthylcobalamine et adénosyl cobalamine :

- La méthylcobalamine et L'adénosyl cobalamine sont des **formes actives** dans le corps car **ces deux formes participent à de nombreux processus enzymatiques**.
- L'hydroxocobalamine n'est pas directement une forme active mais notre organisme a la capacité de la transformer en une forme active, sinon c'est sous cette forme que la vitamine B12 circule dans le corps.
- La cyanocobalamine est surtout une **forme de synthèse** (que l'on retrouve dans certains médicaments) et elle existe dans la nature mais en quantités infimes. Cette forme peut aussi être transformée par notre organisme.

## Comment est absorbée la vitamine B12 dans le sang après son ingestion ?

La vitamine B12 est liée-collée aux protéines dans l'alimentation et lors de la digestion, l'acidité du suc gastrique et la présence de la pepsine gastrique (enzyme de l'**estomac**) vont permettre la libération-le décollément des protéines de la vitamine. La vitamine ainsi libérée va se fixer à une autre protéine qui sera elle détruite par les enzymes du **pancréas**. A nouveau libérée, la vitamine sera prise en charge par un facteur-le **facteur intrinsèque** et c'est ce complexe facteur intrinsèque-vitamine qui ira jusqu'à l'**iléon** (dernier fragment de l'intestin grêle **avant le colon**) où la vitamine sera enfin absorbée donc passera lentement dans le sang. Nous voyons donc qu'avant de passer dans le sang, vitamine B12 passe par plusieurs étapes.

Dans le sang, les cobalamines sont transportées par d'autres protéines appelées des transcobalamines. Une partie de ces transporteurs véhicule la vitamine B12 au niveau du foie et une autre partie la véhicule au niveau de la moelle osseuse.

## Son stockage dans le corps

Le foie est l'organe qui joue le rôle de réserve, il est donc le plus riche en vitamine B12 (Il contient 50% environ du stock). Le cœur et la rate en stockent également.

Cette réserve au niveau du foie correspond à 2 à 3 mg et constitue une réserve qui peut être utilisée par l'organisme pendant 3 à 5 ans car les besoins en vitamine B12 sont très faibles,

ils ne constituent que 3 à 4 µg/jour (c'est-à-dire 0,000003g ou 0,000004g/jour !!).

En l'absence de toute source alimentaire apparente, l'adulte développe généralement les symptômes d'une carence au bout de cinq ans.

### Le rôle de la vitamine B12 dans le corps

« Notre corps est constitué d'éléments renfermés dans la nourriture que nous absorbons. Nos tissus sont soumis à une usure constante ; le moindre fonctionnement d'un organe produit une détérioration, et la réparation s'en effectue grâce à l'alimentation. Chaque organe requiert donc sa part de nutrition ; le cerveau, les os, les muscles, les nerfs exigent chacun la leur. N'est-il pas merveilleux, ce procédé par lequel nos aliments sont transformés en sang, et ce sang employé à restaurer les tissus usés par le travail ? Jour et nuit, inlassablement, il apporte la vie et la force à chaque nerf, à chaque muscle, à chaque tissu. – Avec Dieu Chaque Jour, 141.2-3.

### Quel est notre besoin en vitamine B12 ?

En France, les apports journaliers recommandés (AJR) en vitamine B12 chez l'adulte sont de 3 microgrammes par jour en moyenne, mais ils peuvent varier en fonction de l'âge ou de l'état physiologique.

Age / Etat	AJR en vitamine B12
De la naissance à 1an	0,3 à 0,5 microgramme
De 1 à 3 ans	0,7 à 1,4 microgramme
De 3 ans à 15 ans	2 à 3 microgramme
Femmes	3 microgramme
Hommes	3 microgramme
Femmes enceintes	4 microgramme
Femmes allaitant	4 microgramme
Personnes âgées	4 microgramme

Nous constatons que les apports recommandés sont minimes car la vitamine B12 se stocke dans l'organisme mais les apports doivent être réguliers.

### Quelles peuvent être les causes d'une carence en vitamine B12 ?

La carence en vitamine B12 touche souvent les végétaliens voir les végétariens **par un manque d'apport car la vitamine B12 ne se retrouve pas directement dans le milieu végétal**, mais elle touche aussi la population omnivore (60% de la population selon certaines études).

En dehors de la carence due à un apport insuffisant, les autres causes peuvent être très variées :

- Une mauvaise absorption due à un estomac ou un intestin en partie défectueux ou à un rétrécissement des tissus de l'estomac (atrophie) due à l'âge.
- Une ablation d'une partie de l'estomac ou de l'intestin.



60% de la population omnivore est également touchée par la carence en vitamin B12 selon certaines études...

## .... Suite : Quelles peuvent-être les sources de carence de la vitamine B12 ?

- Chez les personnes âgées, avec l'âge, il y a une diminution de la sécrétion du facteur intrinsèque (facteur qui se fixe à la vitamine pour permettre son absorption dans le sang), si bien que la quantité de vitamine absorbée diminue.
- Un déficit congénital en facteur intrinsèque.
- Certaines pathologies parasitaires comme la malaria peuvent provoquer un déficit en B12.
- La consommation de drogues (le tabac, l'alcool...).
- La consommation de sucre, de café, d'épices à haute dose peut favoriser une carence en vitamine B12 en perturbant son absorption.
- De même certains médicaments peuvent être à l'origine de carence en vitamine B12 :
  - Certains traitements anti-acidité et contre les ulcères.
  - Certains traitements contre le diabète.
  - Certains traitements contraceptifs contenant de l'œstrogène
  - Certains médicaments contre l'arythmie cardiaque.
- La carence en vitamine B12 peut aussi être due à un besoin accru.
  - La grossesse.
  - L'allaitement.
  - Le stress : c'est le cas lors de stress corporel important, de pression émotionnelle ou de troubles psychologiques, de travaux physiques importants, de situations de vie difficile, d'angoisse, de tristesse, de chagrin.



Le stress de manière générale réduit les facultés d'assimilation de la vitamine B12 car il entraîne des troubles de la circulation sanguine dans les organes digestifs. Il faut de plus en cas de stress, une production accrue d'hormones telles que l'adrénaline, la noradrénaline ou la sérotonine, ce qui sollicite de plus grandes quantités de vitamine B12. **Ainsi en cas de stress accru ou chronique, il est facilement possible de développer une carence malgré des apports importants en vitamine B12.**

# Quels sont les symptômes d'une carence ?

Nous avons vu que la vitamine B12 jouait un rôle important au niveau de la fabrication des globules rouges, des cellules nerveuses, de la division cellulaire etc., si bien qu'une carence aura des répercussions à ces différents niveaux :

## Troubles nerveux

- Nervosité.
- Irritabilité.
- Sentiment d'engourdissement ou de fourmillement des parties du corps, le plus souvent en périphérie, allant jusqu'à des douleurs intenses dans les membres (mains, bras, jambes, pieds).
- Perte de sensation dans les extrémités (mains, bras, jambes, pieds).
- Fatigue.
- Problèmes neurologiques de toute sorte (ex : langue rouge qui brûle).
- Dépression.

**En cas de carence sévère**, certains troubles comme la confusion mentale, la démence sénile, la psychose, les troubles du sommeil et voir même la maladie d'Alzheimer (selon certaines études) peuvent apparaître.

## Anémie

Avec perte de force, faiblesse immunitaire, fatigue généralisée, épuisement, déprime. Ce type d'anémie correspond à ce que l'on appelle "anémie pernicieuse" qui est une forme dangereuse d'anémie.

## Troubles digestifs

- Constipation.
- Diarrhées.
- Perte d'appétit.
- Inflammations buccales, stomacales ou intestinales (intestin grêle uniquement).
- Perte de poids.
- Peau jaunâtre.

## Problèmes de vue

Sensibilité à la lumière ou vision parfois floue ou double.

## Chez l'enfant

Les parents doivent être très vigilants quand à l'apparition des symptômes suivants chez leurs enfants : perte de l'habileté à se lever et à s'asseoir, irritabilité, léthargie, arrêt du sourire et de la sociabilité et perte de l'appétit.

## Comment dépister la carence ?

En fonction des symptômes observés, il est vivement recommandé de consulter son médecin traitant afin de procéder à des prélèvements sanguins et /ou urinaires.

Si les taux de ces deux marqueurs sanguins sont élevés, ou même juste un des deux, un taux sanguin normal de B12 peut devenir insuffisant.

- Si les résultats sont dans des valeurs limites inférieures aux valeurs usuelles de vitamine B12, il existe une carence réelle.

Dans tous les cas, discutez-en bien avec votre médecin afin de mettre en place ou non la prise d'une supplémentation.

Toutefois, il semblerait que certains compléments alimentaires comme la spiruline, perturbent les résultats sanguins car ils contiennent des analogues de la vitamine B12-molécules qui ressemblent à la vitamine B12 mais dont la structure chimique est légèrement différente. N'oubliez donc pas d'en parler au médecin et/ou au laboratoire.

### **Comment prendre en charge une carence ?**

Selon l'Association Végétarienne de France, la prise en charge en cas de carence peut s'effectuer comme suit :

- Soit la personne carencée utilise de la vitamine B12 Gerda 1 000 µg/4 ml, solution buvable ou injectable : 1 boîte contient 6 ampoules de 4 ml, coûte peu d'euros et peut s'acheter sans ordonnance.

La dose recommandée est d'une ampoule à boire tous les 10 jours. Pour être tranquille, il est possible de prendre 2 ampoules par semaine, comme le recommande la Vegan Society [Société végétalienne du Royaume-Uni].

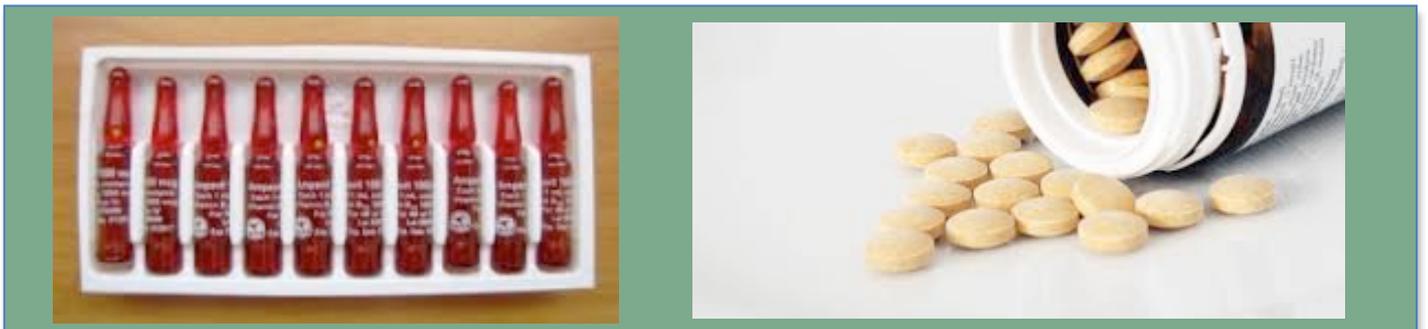
- Soit la personne carencée peut prendre 10 µg par jour. Voir des comprimés en pharmacie ou en magasins Bio.
- Soit la personne carencée peut prendre les aliments supplémentés en vitamine B12 comme certaines céréales pour petit-déjeuner.

En cas de carence importante, un traitement de charge par voie injectable peut s'avérer nécessaire afin d'apporter de la vitamine B12 aux cellules et constituer un stock.

Mais bien sûr toutes les causes comme le tabac, l'alcool, le stress... doivent être éliminées si possible.

Il faut savoir qu'un surdosage de vitamine B12 est quasi impossible puisque le corps évacue les quantités inutilisées très facilement par les reins. Il faudra juste faire attention pour les personnes qui souffrent de problèmes rénaux.

La vitamine B12 se trouve sous différentes formes : comprimés à laisser fondre sous la langue, comprimés à avaler, spray, ampoules buvables, ampoules injectables...



**ATTENTION** : Certaines molécules sont appelées pseudo-vitamine B12 ou analogues de la vitamine B12 car elles ont une structure très proche de celle de la vitamine B12 mais ne sont pas actives dans le corps. Au contraire, bien souvent ces molécules sont nuisibles à notre organisme car elles empêchent ou inhibent l'absorption des formes actives de vitamine B12. C'est le cas de la spiruline, le nori, le miso, le wakamé.

Qu'est-ce-que cela signifie ? La spiruline, le miso... ne sont pas mauvais pour la santé. **Mais en cas de carence en vitamine B12**, comme ils contiennent des molécules similaires à la vitamine B12 mais qui ne sont pas de la vitamine B12, le problème de carence n'est pas réglé en fait et les symptômes de carence vont continuer !!!

### Supplémentation, oui mais sous quelle forme ?

Nous avons vu que la vitamine B12 existait sous 4 formes **mais la forme la plus adaptée pour la supplémentation est la "méthylcobalamine" car elle est plus facilement disponible par le corps.**

La "cyanobalamine" est la forme synthétique, elle est chimiquement stable mais elle présente l'inconvénient d'être composée d'un acide cyanhydrique dérivé du cyanure qui est une molécule toxique. Mais en général, cet acide est en faible quantité et est rapidement éliminée par les reins quand la fonction rénale fonctionne correctement. Certaines personnes peuvent aussi présenter des réactions allergiques.

La forme hydroxocobalamine existe aussi sur le marché, tout dépendra des laboratoires fabricants. Cette forme circule mieux dans l'organisme que toutes les autres formes si bien que **la durée de son efficacité sera plus longue** dans le corps.

La supplémentation peut donc se faire à partir de ces trois formes.

**Respectez les recommandations se trouvant sur l'emballage et dans tous les cas, il vous est vivement conseillé de consulter votre médecin et d'en parler avec lui.**

## En Conclusion

Comme nous l'avons vu, que nous soyons omnivores, végétariens ou végétaliens ou autres, nous pouvons être concernés par une carence en vitamine B12 **car les origines de la carence ne sont pas uniquement liées à une insuffisance d'apport.** La vitamine B12 est une vitamine indispensable à la vie car elle est importante aussi bien pour notre santé physique que mentale et émotionnelle. Nous ne pouvons pas nous permettre d'être carencés car cela peut donc avoir un impact aussi bien sur notre propre santé que sur la vie de ceux qui nous entourent (voir les symptômes d'une carence).

Les personnes végétaliennes (adultes et enfants) en particuliers sont vivement conseillées de se supplémenter.

Notre Père Céleste nous demande de faire preuves de discernement et de sagesse.

« Beaucoup de gens ne saisissent pas l'importance d'avoir un jardin à cultiver, et de faire pousser des fruits et des légumes, afin que leur table puisse en être pourvue. J'ai reçu l'ordre de dire à chaque famille et à chaque église : 'Dieu vous bénira lorsque vous travaillerez à votre salut avec crainte et tremblement, de peur que, par manque de sagesse dans la manière de traiter votre corps, vous ne dénaturiez le plan que le Seigneur a conçu pour vous'. » – *Conseils pour la Nutrition et les Aliments, 384.2.*

### SOURCES :

- [sfvb.org/pages/vitamineb12.htm](http://sfvb.org/pages/vitamineb12.htm)
- <http://www.vitamine-b12.net/b12/>
- <http://www.societevegane.fr/documentation/sante/ce-que-tout-vegane-doit-savoir-sur-la-vitamine-b12/>
- Thèse de Rose Issam GHEMRAWI  
La carence en vitamine B12 induit un stress du réticulum endoplasmique dû à une diminution de la déacétylase SIRT1 et une augmentation de l'acétylation de HSF1 (Le 27 Septembre 2013)
- Le mal du sucre Danièle STARENKYJ Editions ORION
- <http://www.alternativesante.fr/vitamine-b12/vitamine-b12-une-carence-repandue>

LGC



Article écrit par M.S. – Mars 2017 – [www.legrandcri.org](http://www.legrandcri.org) -  
[contact@legrandcri.org](mailto:contact@legrandcri.org) - [www.youtube.com/user/LGC777Lc/videos](http://www.youtube.com/user/LGC777Lc/videos)