

DOSSIER • COMPLÉMENT

Vitamine D: le guide d'achat complet

La vitamine D est le nutriment dont on manque le plus. Comme nous nous exposons peu au soleil et que notre alimentation ne couvre qu'une part dérisoire de nos besoins, une supplémentation est indispensable. Mais difficile de s'y retrouver dans l'offre de plus en plus abondante de compléments de vitamine D, d'autant plus que leur dosage varie fortement de l'un à l'autre. Quelle forme choisir, quelle marque et quel dosage? Un spécialiste de la vitamine D vous donne toutes les réponses dans ce dossier exclusif.



Qui a le plus besoin d'un complément de vitamine D?

Il existe **trois sources** différentes de vitamine D: l'exposition aux **rayons solaires**, l'**alimentation** et la **supplémentation**.

L'exposition de la peau aux rayons UVB assure à elle seule plus de **90 % des apports en vitamine D**. Le reste provient de l'alimentation, essentiellement des poissons gras. Il est donc impossible de compter uniquement sur l'alimentation pour combler nos besoins journaliers en vitamine D. Le risque de carence augmente d'autant plus que l'on **reste de plus en plus en intérieur**. Et les discours anxiogènes des dermatologues sur les dangers du soleil ne nous incitent pas à changer nos habitudes.

Qui est le plus exposé au risque de déficit en vitamine D?

- Les personnes **âgées**, en particulier celles placées en institution ou ne quittant plus leur domicile.
- Les personnes **obèses**.
- Les personnes à la **peau sombre** vivant sous nos latitudes.
- Les personnes **très exposées à la pollution aérienne**, n'aimant pas du tout s'exposer au soleil ou portant systématiquement des **vêtements couvrants**.
- Les **femmes enceintes et allaitantes**, de même que celles à risque ou déjà atteintes d'**ostéoporose**.
- Les personnes souffrant de **faiblesse et douleurs musculaires**, ainsi que celles **sen-**

Dans votre numéro

DOSSIER

Vitamine D:

le guide d'achat complet

L'ÉTIQUETTE À LA LOUPE

Muesli croustillant:

l'aliment « sain » qui ruine votre petit déjeuner

LE PRODUIT NATUREL

Baume du tigre:

la seule marque fiable

EN CUISINE, SIMPLE ET SAIN...

Un muesli sain en **3 ingrédients**

LES SECRETS DE SANTÉ DE...

Anne Portier

sibles aux infections respiratoires.

- Les personnes concernées par divers **troubles métaboliques, auto-immuns, cutanés et cardiovasculaires** (diabète de types 1 et 2, sclérose en plaques, psoriasis, insuffisance cardiaque...).
- Les patients sous **traitement médicamenteux** modifiant le métabolisme de la vitamine D.

De plus, sous nos latitudes, la synthèse cutanée de vitamine D n'est réellement possible que **d'avril à octobre**. Le reste de l'année, nous devons vivre sur nos réserves, mais **la vitamine D n'est stockée que temporairement dans l'organisme**. Sa demi-vie n'excède pas quelques semaines, deux mois tout au plus. Traduction: **la moitié de la quantité de vitamine D stockée** est appelée à **disparaître** au bout de deux mois!

Rien d'étonnant, donc, à ce que **90 % d'entre nous** manquent de vitamine D au sortir de l'hiver... Une situation qui plaide très nettement en faveur d'une **supplémentation à dose efficace** dès l'automne afin d'éviter de tomber « dans le rouge » en pleine saison hivernale.

De combien de vitamine D avez-vous besoin ?

Il est important de comprendre les différences entre un apport *minimal*, un apport *optimal* et un apport *maximal*. Cela vous aidera à faire un premier tri dans les compléments de vitamine D en éliminant d'office les produits sous-dosés.

L'**apport minimal** correspond aux **valeurs nutritionnelles de référence (VNR)**, qui remplacent les apports journaliers recommandés (AJR). Les VNR sont fixées pour éviter à la quasi-totalité de la population les risques de carence classique. Exemples : anémie pour le fer, scorbut pour la vitamine C ou rachitisme pour la vitamine D.

En 2016, les autorités sanitaires européennes ont fixé les VNR pour la vitamine D à **600 UI** (unités internationales) par jour, de sorte que « les consommateurs européens absorbent des niveaux suffisants de vitamine D, indépendamment de leur situation géographique ou de leur exposition à la lumière du soleil ».

L'**apport optimal** est défini par les meilleurs experts internationaux sur le sujet de la vitamine D, à travers les guides de référence (*guidelines*) destinés aux professionnels de santé. La « Bible » en la matière est le guide publié par *The Endocrine Society* en 2011, dans lequel on recommande un apport oral quotidien de **1500 à 2000 UI** pour maintenir un **taux sanguin de vitamine D convenable**, c'est-à-dire **au moins égal à 30 ng/ml** (nanogrammes par millilitre, voir ci-après).

L'**apport maximal**, quant à lui, fait référence à la **limite de sécurité** déterminée par les autorités sanitaires. Les autorités sanitaires nord-américaines et européennes l'ont fixé à **4000 UI** par jour, tandis que les autorités sanitaires françaises persistent à la maintenir à 2000 UI par jour. Le **seuil de toxicité**, quant à lui, est fixé à **10000 UI** par jour – et uniquement dans le cas de figure où l'on ingérerait une telle dose quotidienne pendant au moins 6 mois consécutifs !

Comment savoir si vous manquez de vitamine D ?

Le dosage sanguin de la vitamine D est généralement exprimé en **nanogrammes par millilitre (ng/ml)**. On souffre d'une **carence** en vitamine D en dessous de **10 ng/ml** et d'une **insuffisance** en dessous de **30 ng/ml**.

Pour s'assurer une **bonne santé osseuse**, il convient de maintenir le taux sanguin de vitamine D autour de **30 ng/ml**. En revanche, pour bénéficier des **effets à la fois osseux et extra-osseux** de la vitamine D – notamment **au niveau immunitaire** –, il convient de viser un taux égal ou supérieur à **40 ng/ml**.

C'est pourquoi j'estime préférable d'atteindre 40 ng/ml, même si pour les autorités sanitaires et les médecins de la vieille école, encore convaincus que la vitamine D est simplement la « vitamine du squelette », il est largement suffisant d'atteindre la valeur plancher « de référence » – celle qui est systématiquement mentionnée sur les résultats d'analyses –, à savoir 30 ng/ml.

La supplémentation en pratique : les conseils du spécialiste

Appliquez la **règle des « 4 »** :

- « 4 » comme 4 000 UI par jour de vitamine D ;
- « 4 » comme 4 mois de supplémentation ;
- « 4 » comme 40 ng/ml.

Après 4 mois de supplémentation, procédez à un dosage sanguin afin de vérifier si vous avez au moins atteint la valeur seuil optimale de 40 ng/ml.

Si c'est le cas, passez à une dose d'entretien de 2000 UI par jour.

Si ce n'est pas le cas, continuez à prendre 4000 UI par jour.

La réponse individuelle à la supplémentation peut varier en fonction de divers paramètres : âge avancé, déficit en magnésium, malabsorption intestinale, polymorphisme génétique, etc.

Juste pour vous donner un ordre d'idée, **on considère qu'il faut un apport oral de 100 à 150 UI par jour pendant quelques**

mois pour augmenter son taux de vitamine D de 1 ng/ml.

Il y a quelques années, je me suis moi-même livré à l'expérience, mesurant mon taux avant et après supplémentation. Pour gagner 1 ng/ml, il m'a effectivement fallu un apport de 150 UI par jour. Dans ces conditions, vous imaginez bien que les produits les moins dosés, en particulier ceux dosés à 200 UI, présentent un intérêt quasi nul pour la population d'âge adulte.

4 conseils d'expert pour bien choisir votre complément de vitamine D

Critère n° 1 :

la forme de vitamine D présente dans le produit

Privilégiez la vitamine D3 – celle que l'organisme fabrique naturellement suite à l'exposition de la peau aux rayons UVB – et **non la vitamine D2**. L'efficacité biologique de la vitamine D2 est moindre que celle de la D3, surtout dès que l'on est amené à prendre une dose quotidienne égale ou supérieure à 1 500-2 000 UI, soit un cas de figure extrêmement fréquent. Vous n'aurez pas trop de problèmes pour respecter ce critère car l'écrasante majorité des produits disponibles sur le marché sont à base de vitamine D3, obtenue à partir de lanoline de laine de mouton ou de lichen.

Critère n° 2 :

la biodisponibilité du produit

Privilégiez la vitamine sous forme huileuse, afin d'optimiser l'absorption de cette vitamine dite « liposoluble », c'est-à-dire soluble dans les graisses. Là encore, la majeure partie des produits disponibles se présentent sous cette forme. C'est l'huile vierge de colza qui est le plus souvent utilisée.

Si vous avez du mal à digérer les graisses et/ou vous souffrez de problèmes intestinaux (syndrome de l'intestin irritable, maladie coeliaque, maladie de Crohn, etc.) choisissez une **vitamine D3 lanoline émulsionnée**, c'est-à-dire déjà « prédigérée » et donc facilement assimilable. Ce conseil s'applique également si vous avez plus de 70 ans et si vous avez besoin de remonter ou d'optimiser votre taux de vitamine D rapidement.

Dans ces cas le **meilleur produit** sur le marché est le **D-Mulsion** (avec goutte dosée à 400 UI) ou **D-Mulsion Forte** (avec goutte dosée à 2 000 UI).

Critère n° 3: le niveau de concentration en vitamine D

Privilégiez la vitamine D sous forme de gouttes dosées à 2 000 UI de préférence – car il est plus facile et moins onéreux de prendre 2 gouttes dosées à 2 000 UI que 20 gouttes dosées à 200 UI. Actuellement, on trouve majoritairement des produits avec goutte dosée à 1 000 UI, mais 2 000 UI deviendront

prochainement la nouvelle norme. Les produits dosés à 400, 500 ou 1 000 UI ne disparaîtront pas pour autant car ils proposent un dosage adapté aux enfants et aux adolescents.

Critère n° 4: l'innocuité du produit

Préférez la forme liquide à la forme solide. En effet, la fabrication des formes solides – en particulier celle des comprimés – nécessite l'emploi d'un plus grand nombre d'excipients, autrement dit de substances destinées à apporter une consistance, un goût, une couleur, etc. Certains de ces excipients peuvent irri-

ter les intestins. C'est le cas du **E466** ou **Carboxyméthyl cellulose de sodium** dont la toxicité a déjà été prouvée chez la souris¹. Comme la supplémentation en vitamine D s'effectue habituellement sur une très longue période, il n'est donc pas question de « s'empoisonner » à petit feu avec des additifs (colorants, conservateurs, arômes, édulcorants, etc.) considérés comme douteux, voire toxiques.

La vitamine D sous forme liquide évite ce risque puisqu'elle ne contient en moyenne qu'un ou deux excipients: un agent de charge (huile végétale), et un antioxydant (vitamine E). Difficile de faire plus simple!





La mise en garde du Bon Choix Santé

Trop chers, trompeurs, mauvaise forme de vitamine D... Voici des produits à éviter pour votre supplémentation.



Pourquoi éviter ces produits ?	Références
Parce qu'ils contiennent uniquement de la vitamine D2	Oemine D2 (Phytobiolab) Ultra D-sium (Holistica)
Parce qu'ils sont sous-dosés (200 UI/dose)	D BIANE (Pileje) ERGY D (Nutergia) Oemine D3 Végétale (Phytobiolab)
Parce qu'ils ont une composition à rallonge	D-DYN 2 000 UI (Bionutrics) – 11 excipients, dont plusieurs controversés dans les comprimés de D-DYN 2 000 UI. Difficile de faire pire!
Parce qu'ils trompent le consommateur	Vitamine D3 400 UI (Copmed), dont la dénomination induit en erreur car la goutte est en réalité dosée à 200 UI. Idem avec la Vitamine D3 1 000 UI (Copmed), dont la goutte est seulement dosée à 500 UI.

La sélection du Bon Choix Santé

Voici un comparatif des compléments les plus concentrés en vitamine D3, soit 2 000 UI par dose.

Produit	Composition	Concentration en vitamine D	Prix par dose de 2 000 UI
D-Mulsion FORTE (Energetica Natura) 29,6 ml – 740 gouttes – 29,00 €	 Vitamine D3, gomme arabique, huile de sésame	1 480 000 UI	0,040 €
Vitamine D3 FORTE (Naturamedicatrix) 20 ml – +/- 600 gouttes – 14,90 €	 Vitamine D3, huile de tournesol bio oléique, vitamine E (mélange de tocophérols)	1 200 000 UI	0,025 €
PHYSIOMANCE D-nat 2 000 (Therascience) 20 ml – +/- 600 gouttes – 27,00 €	 Vitamine D3, huile d'olive vierge 1 ^{re} pression à froid	1 200 000 UI	0,045 €
Vitamine D3 originale 2 000 UI (D.Plantes) 20 ml – 133 pulvérisations – 15,45 €	 Vitamine D3, huile vierge de colza, vitamine E (mélange de tocophérols)	266 000 UI	0,115 €

1. Ibrahim H. et al., « Toxicity study of food-grade carboxymethyl cellulose synthesized from maize husk in Swiss albino mice », *Int. Jrl. of Bio. Macro.*, Vol. 92, 2016, 965-971

Produit	Composition	Concentration en vitamine D	Prix par dose de 2 000 UI
Ultra-D3 2 000 (Nutrixéal) 180 comprimés – 38,00 €	 Vitamine D3, fibres d'acacia	360 000 UI	0,210 €
Vitamine D3 2 000 UI (Orfito) 120 comprimés – 9,90 €	 Vitamine D3, cellulose, phosphate de calcium, stéarate de magnésium	240 000 UI	0,080 €

Premier enseignement de ce comparatif: il n'a jamais coûté aussi peu cher de se supplémenter en vitamine D. **Moins de 5 centimes d'euro par jour** si vous choisissez l'un des trois premiers produits cités: **D-Mulsion FORTE**, **Vitamine D3 FORTE** ou **PHYSIOMANCE D-nat 2 000**.

Comme les écarts de prix entre ces 3 produits sont minimes, c'est leur qualité globale qui doit les départager, et là, le D-Mulsion FORTE sort du lot en raison de sa forme émulsionnée, bien mieux assimilable que la forme huileuse. **Le prix du meilleur rapport qualité-prix est donc décerné à D-Mulsion FORTE**, distribué par la société Energetica Natura.

Le laboratoire D. Plantes joue la carte de la praticité avec son spray **Vitamine D3 originale 2 000 UI**. Succès commercial garanti.

Le plus onéreux des six produits présentés est l'**Ultra-D3 2000**, mais il faut tout de même souligner sa qualité: composition irréprochable, vitamine D micro-encapsulée et hydro-dispersible.

L'autre produit disponible sous forme de comprimés, à savoir la **Vitamine D3 2000 UI**, figure en dernière position du comparatif, notamment parce qu'il contient du stéarate de magnésium (E572), un additif que l'on soupçonne de réduire l'efficacité des compléments alimentaires en contenant²!

Et le ZymaD en gouttes ?

Le ZymaD vendu en flacon compte-gouttes possède le statut de médicament, mais il est possible de s'en procurer en pharmacie sans prescription médicale. Le succès de ce produit à base de vitamine D3 lanoline est certain, principalement grâce à son faible coût – un peu moins de 3 €. Sauf qu'il se présente sous la forme d'un petit flacon de 10 ml, avec une goutte dosée à 300 UI. À titre de comparaison, sachez que pour obtenir une concentration en vitamine D équivalente à celle du lauréat de notre comparatif, à savoir D-Mulsion Forte, il faut

acheter au moins... 13 flacons de ZymaD! Ce qui entraîne une dépense de plus de 39 €, soit 10 € de plus que pour un flacon de D-Mulsion Forte.

Pourquoi vous ne devriez pas acheter votre vitamine D... en pharmacie

En matière de compléments alimentaires, on met souvent en garde contre les achats sur Internet. Seule l'officine garantirait l'accès à des produits sélectionnés avec rigueur. Or dans le cas de la vitamine D c'est plutôt **le contraire**!

Les produits les moins intéressants se trouvent en pharmacie et les produits les plus intéressants sur Internet. C'est plutôt contre-intuitif mais, de fait, une bonne partie des compléments déconseillés dans ce dossier est disponible en pharmacie. Ce n'est pas le cas des compléments hautement concentrés de notre sélection.

Didier Le Bail, naturopathe

2. Uzunović (A), et al., « Effect of Magnesium Stearate Concentration on Dissolution Properties of Ranitidine Hydrochloride Coated Tablets », *Bosn J of Basic Med Sci*, août 2017

L'ÉTIQUETTE À LA LOUPE

Muesli croustillant: l'aliment « sain » qui ruine votre petit déjeuner

Vendus comme des alternatives saines aux céréales industrielles et transformées, le muesli et le granola sont devenus des incontournables du petit déjeuner « santé ». En magasin bio, aucune raison de se méfier des paquets de céréales croustillantes... a priori. Le Bon Choix Santé vous dit ce qui se cache vraiment dans votre bol de céréales.



Comme tout produit bio qui se respecte, le paquet de « Muesli croustillant » de Terres et céréales bio arbore des labels qui invitent à la confiance: « Sans huile de palme », « Sans gluten », « Fabriqué en France »... Mais derrière ces labels se cache une réalité moins rassurante pour votre santé.

Où sont les céréales ?

Voyons la composition: flocons d'**avoine*** sans gluten 48,5 %, **sucre de canne complet***, **huile de tournesol***, **sirop de riz***, riz*, tapioca*, canneberges séchées* 3 %, amandes* 2,5 %, graines de chia* (*salvia hispanica*) 2 %, myrtilles*

1,5 %, sel. *Ingrédients issus de l'agriculture biologique.

Ce qui frappe dès le début de la liste c'est que les céréales ne représentent **même pas la moitié** des ingrédients! À peine 48,5 g de flocons d'avoine pour 100 g.