



# Vitamine D3 liquide (dans de l'huile TCM hypoallergénique)

*La vitamine D, une vitamine nécessaire  
et polyvalente pour le corps*

Informations scientifiques

# Une grande partie de la population mondiale présente une carence en vitamine D

**Carence en vitamine D: <50 nmol/l**

**Insuffisance en vitamine D: 50 nmol/l à 75 nmol/l**

**Suffisance en vitamine D: >75 nmol/l**

Résumé des valeurs cibles du taux de calcidiol sérique (25(OH)D) (une mesure du statut en vitamine D). Sources : Van Daele I. Masterproef Huisartsgeneeskunde 2012; Boonman LJM, Alversen A, Mohrman K et al. Ned Tijdschr Geneeskd 2015;159: A8167

## Chiffres durs pour la Belgique: 60% des Flamands présentent une carence en vitamine D

Résultats d'une étude flamande à grande échelle réalisée auprès de 4460 sujets. Pas moins de 60% des Flamands participant à cette étude présentaient une carence en vitamine D (évaluée sous la forme d'un taux de calcidiol sérique <50 nmol/l). À peine 11% possédaient une quantité optimale (suffisante) de vitamine D dans le sang. La carence était perceptible dans toutes les catégories d'âge, mais les personnes âgées présentaient les valeurs les plus faibles.

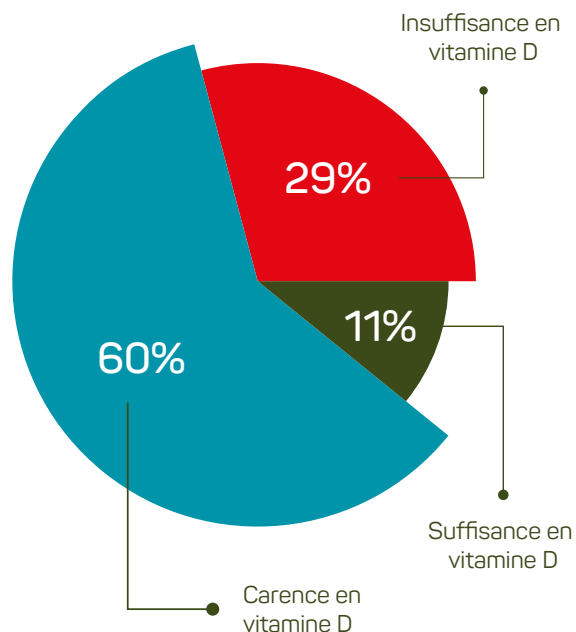
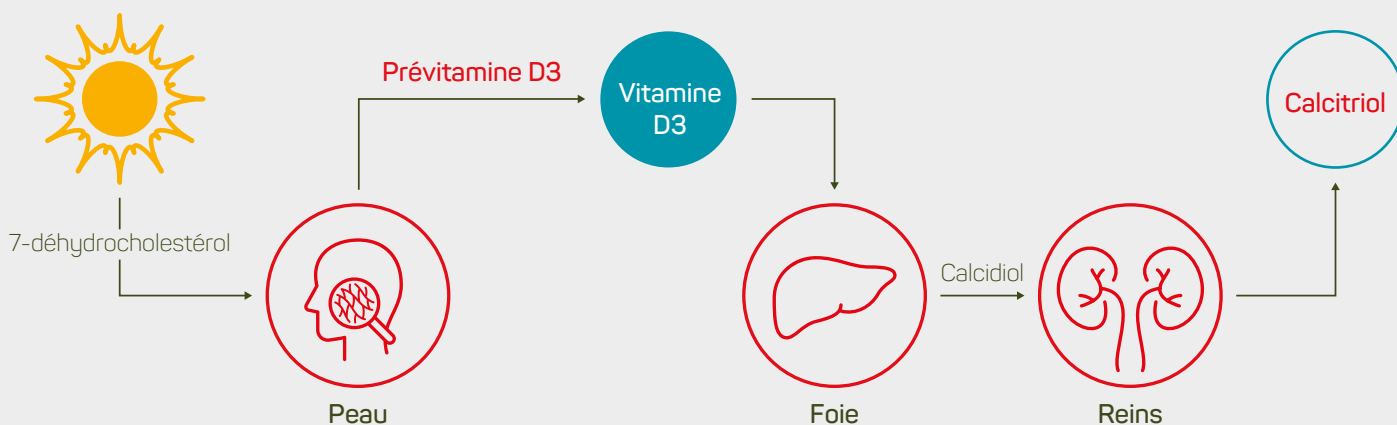


FIGURE: Distribution des concentrations de vitamine D (calcidiol sérique, %) parmi la population flamande. Source: Faché WA, de Grootte Guy. 4460 serum 25-hydroxyvitamin D levels representative for Flanders Ghent region. CRI labo Gent.

## La vitamine D est associée à divers systèmes physiologiques

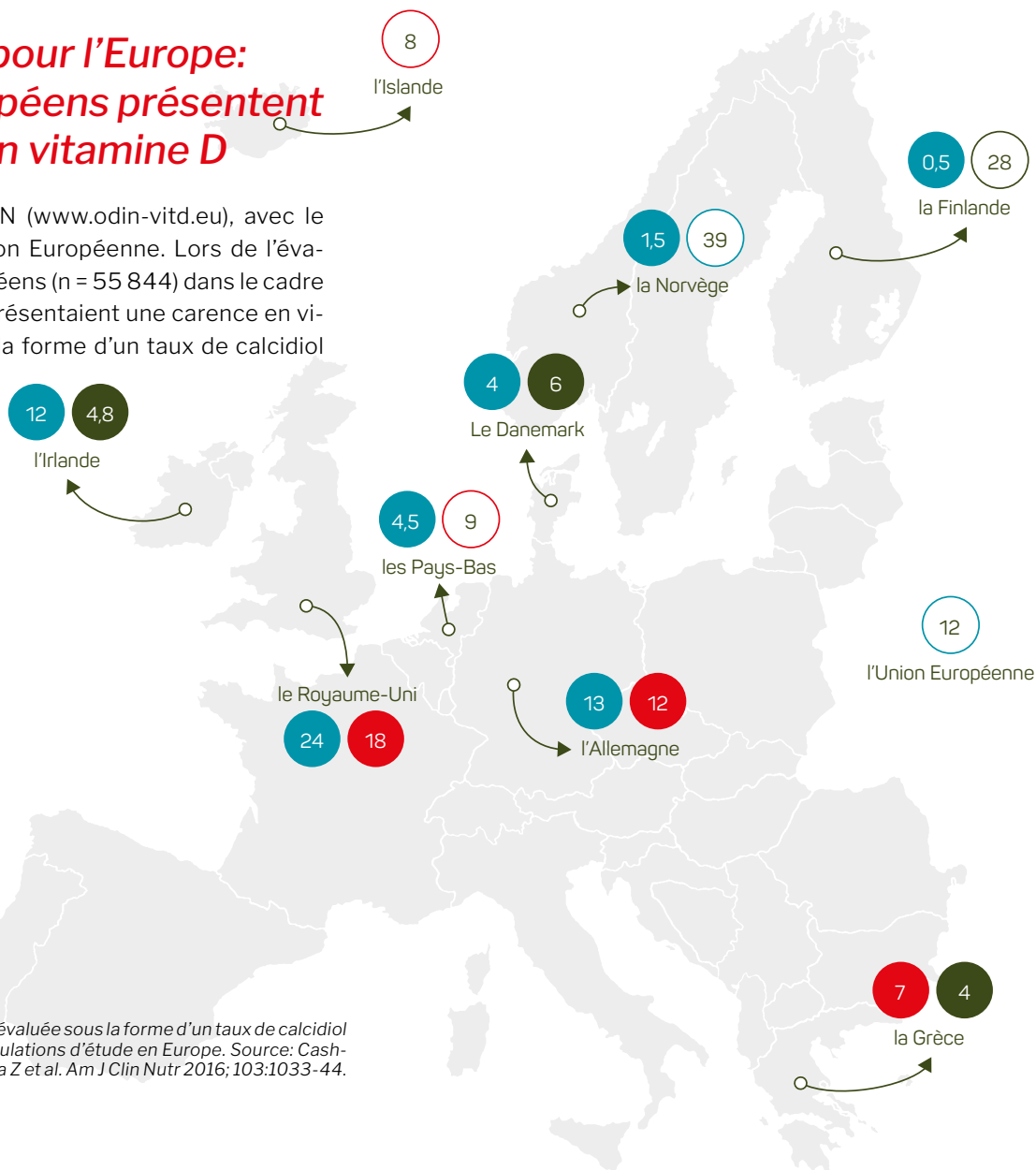


## Chiffres durs pour l'Europe: 40% des Européens présentent une carence en vitamine D

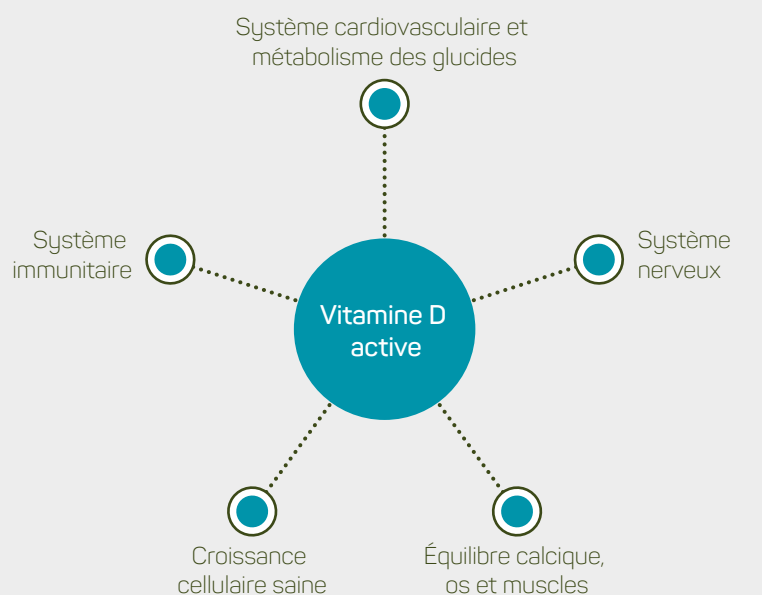
Résultats du projet ODIN ([www.odin-vitd.eu](http://www.odin-vitd.eu)), avec le soutien de la Commission Européenne. Lors de l'évaluation de tous les Européens (n = 55 844) dans le cadre du projet ODIN, 40,4% présentaient une carence en vitamine D (évaluée sous la forme d'un taux de calcidiol sérique <50 nmol/l).

### Population européenne

- Adultes
- Adolescent et enfants
- Enfants
- Adolescents
- Personnes âgées
- Adultes ethniques



**FIGURE:** Carence en vitamine D (évaluée sous la forme d'un taux de calcidiol sérique <30 nmol/l) dans 14 populations d'étude en Europe. Source: Cashman KD, Dowling KG, Skrabakova Z et al. Am J Clin Nutr 2016;103:1033-44.



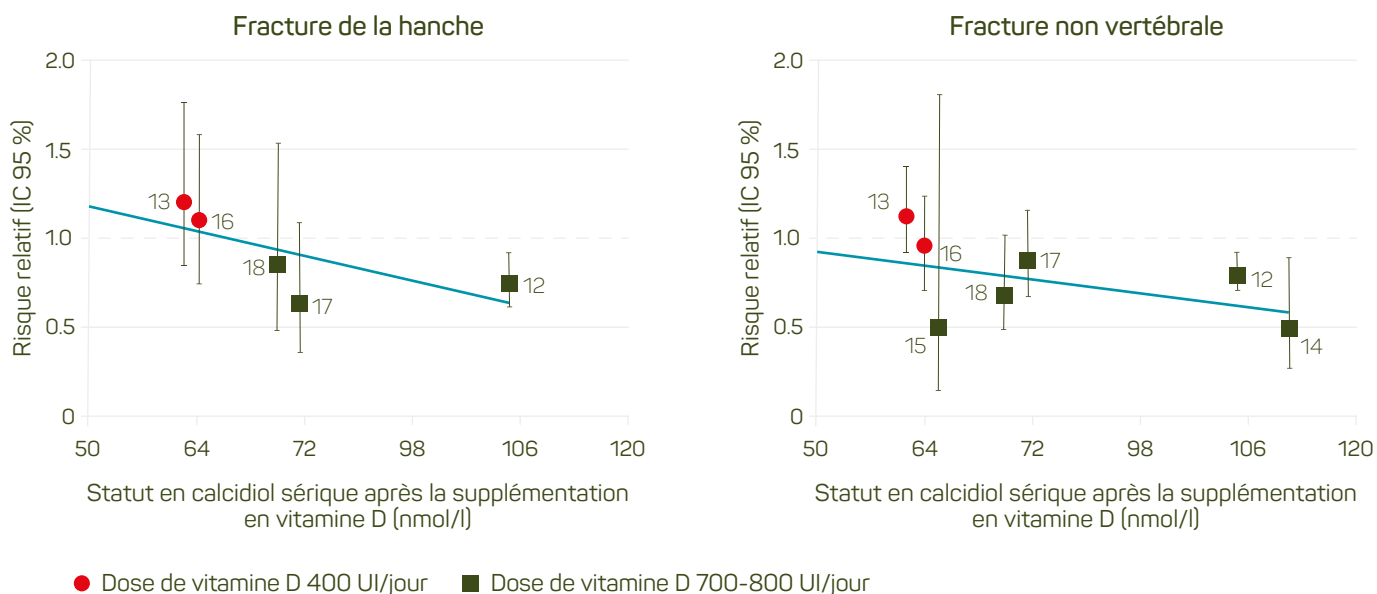
La carence en vitamine D est corrélée avec l'ostéoporose<sup>1</sup>, la sarcopénie et les douleurs musculosquelettiques<sup>1</sup>, les complications du diabète<sup>2</sup>, une diminution de la sensibilité à l'insuline<sup>3</sup>, des infections des voies respiratoires supérieures<sup>4</sup>, la fibromyalgie<sup>5</sup>, la maladie d'Alzheimer<sup>6</sup>, la dépression chez les personnes âgées<sup>7</sup> et la mortalité<sup>8</sup>.

**FIGURE:** Fabrication, métabolisation et effets de la vitamine D.

# La vitamine D détermine la résistance osseuse

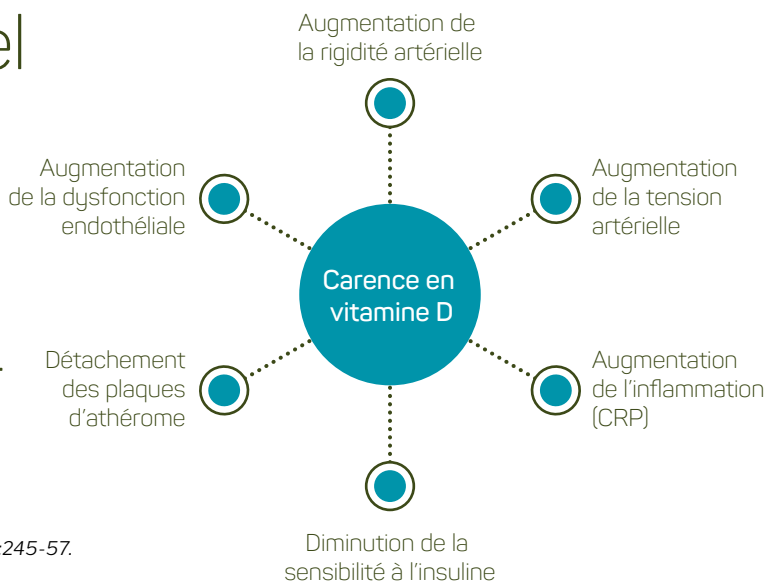
Une méta-analyse de 12 études randomisées contrôlées, réalisées auprès d'un total de 19114 personnes de plus de 60 ans, a montré que la supplémentation à l'aide de 700-800 UI de vitamine D/jour faisait diminuer de ma-

nière significative le risque de fracture de la hanche ( $p = 0,02$ ) et de fracture non vertébrale ( $p = 0,03$ ). Une dose de 400 UI/jour était insuffisante afin de prévenir les fractures osseuses.



**FIGURE:** Risque de fracture ostéoporotique chez les personnes âgées, en fonction du statut en vitamine D (calcidiol sérique), après une supplémentation en vitamine D. Les chiffres à côté des cercles et des carrés, sur le graphique, indiquent chaque fois le nombre d'études. Source: Bischoff-Ferrari HA, Willet WC, Wong JB, Giovannucci E, Dietrich T, Dawson-Hughes B. JAMA 2005; 293(18):2257-64.

## Impact potentiel de la supplémentation en vitamine D sur la santé cardiovasculaire



**SOURCE:** Fry CM, Sanders TAB. Proc Nutr Soc 2015; 74:245-57.

# La vitamine D protège contre les maladies cardiovasculaires

Une analyse double de la santé cardiovasculaire et du statut en vitamine D de 27686 personnes de plus de 50 ans atteintes d'une maladie cardiovasculaire diagnostiquée a mis en évidence une incidence significativement plus faible des maladies cardiovasculaires chez les personnes présentant un taux suffisant de vitamine D (calcidiol sérique >75 nmol/l, cf. tableau).

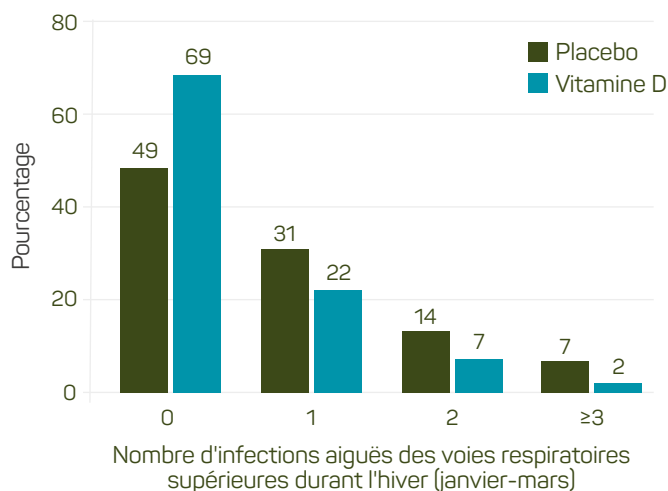
Maladie cardiovasculaire	Statut en vitamine D		Valeur p
	≤37,5 nmol/l	>75 nmol/l	
Maladie coronarienne	25,1%	17,5%	<0,0001
Insuffisance cardiaque	19,2%	10,1%	<0,0001
Fibrillation auriculaire	11,8%	9,2%	<0,0001
Affection vasculaire périphérique	6,3%	3,8%	<0,0001
Infarctus antérieur du myocarde	5,8%	3,2%	<0,0001
AVC antérieur	5,9%	3,9%	<0,0001
Accident ischémique transitoire*	5,2%	4,2%	0,02
Tachycardie ventriculaire	2,3%	1,3%	<0,0001

**FIGURE:** Nombre de personnes de plus de 50 ans atteintes d'une maladie cardiovasculaire (%), en fonction du statut en vitamine D (calcidiol sérique). \*déficit neurologique transitoire Source: Anderson JL, May HT, Horne BD et al. Am J Cardiol 2010;106:963-8.

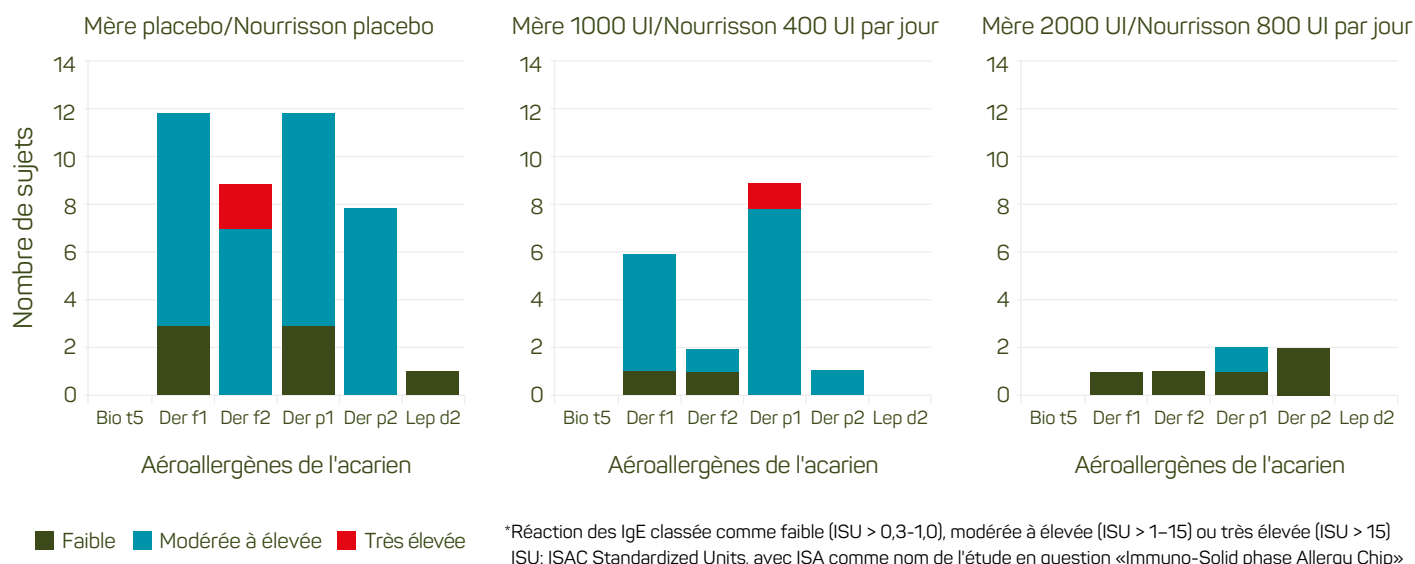
# La vitamine D protège contre les infections des voies respiratoires supérieures

La vitamine D exerce une action sur diverses voies immunologiques ainsi qu'un effet stimulant «net» sur l'immunité au niveau des muqueuses, tout en réprimant une réaction inflammatoire exagérée. Ces faits expliquent la fonction protectrice de la vitamine contre les infections des voies respiratoires supérieures. Ainsi, la vitamine D induit l'expression du gène LL-37, important pour que les macrophages puissent tuer les bactéries, les virus (virus de la grippe, par exemple) et les mycobactéries.

**FIGURE:** Les enfants (n = 744; âgés de 10 ans) qui prenaient 7,5 µg de vitamine D par jour durant l'hiver étaient mieux protégés contre les infections aiguës des voies respiratoires supérieures, par rapport aux enfants qui recevaient un placebo. Dans le groupe recevant la vitamine D, le statut moyen en vitamine D est passé de 17,5 nmol/l à 47,25 nmol/l (calcidiol sérique). Source: Camargo CA Jr, Ganmaa D, Frazier AL, et al. Pediatrics 2012; 130(3):e561-7.



# La vitamine D pendant la grossesse et lors des premiers biberons réduit la sensibilité aux acariens chez le nourrisson

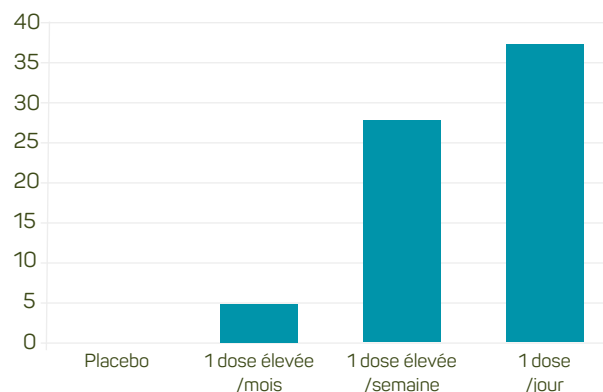


**FIGURE:** La vitamine D protège les nourrissons contre les aéroallergènes (acariens). Les graphiques ont rent la réaction des IgE chez le nourrisson (âgé de 6 mois) face à des allergènes connus des acariens. Les femmes enceintes (n = 236) ont pris chaque jour un placebo, 1000 UI (25 µg) de vitamine D ou 2000 UI (50 µg) de vitamine D de la 27e semaine de grossesse jusqu'à la naissance. Leurs bébés ont reçu chaque jour un placebo, 400 UI (10 µg) de vitamine D ou 800 UI (20 µg) de vitamine D de la naissance jusqu'à l'âge de 6 mois. Source: Grant CC, Crane J, Mitchell EA et al. Allergy 2016 Apr 6.

## 1 dose quotidienne est plus efficace qu'une dose hebdomadaire élevée

Une étude sur l'effet de dosages équivalents de vitamine D3 (15 µg, soit 600 UI/jour; 105 µg, soit 4200 UI/semaine; 450 µg, soit 18 000 UI/mois) sur le statut en vitamine D de 338 résidents de maisons de repos a montré qu'une prise quotidienne était plus efficace qu'une prise hebdomadaire et qu'une dose mensuelle élevée était la moins efficace.

**FIGURE:** Un statut optimal en vitamine D est plus facilement obtenu à l'aide d'une dose quotidienne. Au début de l'étude, 98% des participants présentaient un déficit en vitamine D; leur taux moyen de calcidiol sérique était de 25 nmol/l. Source: Chel V, Wijnhoven HAH, Smit JH et al. Osteoporos Int 2008; 19:663-71.



Pourcentage de participants présentant un taux de calcidiol sérique >75 nmol/l après 4 mois de supplémentation



# Applications de vitamine D3

- Soutenir le système immunitaire inné
- Maintien de la résistance osseuse, stimulation de l'absorption du calcium
- Carence prouvée en vitamine D (soutien d'une fonction musculaire et d'une fonction cardiaque normales, de la tension artérielle, de la fonction de la mémoire et de l'humeur)
- Besoin accru en vitamine D (à un âge plus avancé, pendant la grossesse, durant l'hiver, chez les personnes qui passent beaucoup de temps à l'intérieur et chez les personnes qui ont la peau foncée)
- Sportifs

**RÉFÉRENCES** **(1)** Wintermeyer E, Ihle C, Ehnert S et al. Nutrients 2016; 8(6). **(2)** Alam U, Arul-Devah V, Javed S, Malik RA. Diabetes Ther 2016; 7(1):11-26. **(3)** Belenchia AM, Tosh AK, Hillman LS, Peterson CA. Am J Clin Nutr 2013; 97(4):774-81. **(4)** Bergman P, Lindh AU, Björkhem-Bergman L, Lindh JD. PLoS One 2013; 8(6):e65835. **(5)** Karras S, Rapti E, Matsoukas S, Kotsa K. Nutrients 2016; 8(6). **(6)** Annweiler C. Ann N Y Acad Sci 2016; 1367(1):57-63. **(7)** Okereke OI, Singh A. J Affect Disord 2016; 198:1-14. **(8)** Cipriani C, Piemonte S, Cilli M et al. Clin Cases Miner Bone Metab 2015; 12(3):222-3.



**Nutrisan nv**

Oude Molenstraat 94  
9100 Sint-Niklaas  
+32 (0)3 778 81 11  
info@nutrisan.com

[nutrisan.com](http://nutrisan.com)

