

tabula

Revue de l'alimentation de la Société Suisse de Nutrition SSN
n° 3/2014

VITAMINE

D

La roue de l'alimentation SSN: aussi pour les enfants!



Désirez-vous louer la roue de l'alimentation de la SSN
pour une occasion particulière?

Vous recevez:

- 1 roue de l'alimentation démontable
- 1 sac de transport pour la roue de l'alimentation
- 1 set de cartes avec questions et réponses pour les adultes («Standard» et «Experts»), en français ou allemand
- 1 set de cartes avec questions et réponses pour les enfants (env. 7-12 ans), en français ou allemand

Veuillez trouver de plus amples informations sur:

www.sge-ssn.ch/roue

EDITORIAL

Les jours raccourcissent, le soleil diminue d'intensité, au point que sous nos latitudes, la synthèse de la vitamine D par voie cutanée n'est pratiquement plus possible. Les réserves accumulées en été durent encore un à deux mois (après cet été sans doute un peu moins longtemps...), puis le stock de vitamine D est épuisé. Dans ces conditions, comment passer l'hiver sans carences? En 2012, la Suisse a triplé les valeurs officiellement recommandées, qui s'élèvent aujourd'hui à 15 µg par jour pour la plupart d'entre nous. S'y tenir? Plus facile à dire qu'à faire. Dans notre société moderne, nous passons le plus clair de notre temps enfermés. Et quand nous sortons, nous mettons de la crème solaire pour protéger notre peau contre les rayons UV potentiellement néfastes, de sorte que la production de vitamine D est quasiment réduite à néant. L'alimentation ne constitue qu'une source restreinte en vitamine D, et peu variée de surcroît (du poisson et encore du poisson). Les aliments enrichis en vitamine D ne remédient pas davantage au problème puisque les valeurs de concentration maximale imposées pour ces produits n'ont pas

suivi l'évolution des recommandations et sont restées à 5 µg par ration journalière. Ne restent plus que les suppléments souvent peu appréciés. Peut-on ignorer les recommandations, et poursuivre sa vie ou ses hivers en toute tranquillité, avec une insuffisance en vitamine D? De nombreuses questions restent ouvertes quant aux effets et répercussions de taux bas de vitamine D. Si l'on sait comment ils affectent la santé osseuse des personnes âgées, on ne peut pas dire avec certitude quelles en sont les conséquences chez les adultes en bonne santé n'ayant pas encore atteint l'âge de la retraite. De nouvelles études indiquent qu'un apport correct en vitamine D permettrait de prévenir aussi le cancer, les maladies cardiovasculaires et les troubles psychologiques, mais ces conclusions demandent à être approfondies. Vous n'avez jamais entendu parler de l'aronia? Cela pourrait changer au cours des années à venir. Depuis 2008, cette baie répandue en Europe de l'Est est cultivée à grande échelle en Suisse. À partir de 2018, on prévoit de récolter chaque année quelque 400 tonnes de cette baie «lifestyle» de plus en plus appréciée pour sa forte teneur en antioxydants et en vitamines. Malheureusement, elle ne fournit elle aussi qu'une quantité insuffisante en vitamine D.

THOMAS LANGENEGGER / SSN
Rédacteur en chef Tabula

04_ REPORTAGE

La vitamine D

Depuis 2012, les recommandations applicables en Suisse pour l'apport de vitamine D sont plus élevées. Ces ajustements sont-ils sensés? Comment se procurer cette dose accrue?

16_ SOUS LA LOUPE

L'Aronia

En Europe de l'Est, l'aronia est connue depuis longtemps et utilisée notamment en médecine en raison de sa forte teneur en antioxydants. En Suisse, elle est cultivée depuis peu à grande échelle; d'ici 2018, 400 tonnes de baies d'aronia suisse vont pouvoir être récoltées.

10_ RENCONTRE

12_ RECETTE

14_ SAVOIR PLUS – MANGER MIEUX

20_ LIVRES

22_ LA SSN

24_ MÉMENTO

Impressum:
T tabula: publication officielle de la Société Suisse de Nutrition SSN_PARUTION: trimestrielle_EDITEUR: Société Suisse de Nutrition SSN, Schwarztörstrasse 87, 3001 Berne, tél. +41 31 385 00 00, pour vos dons à la SSN: Compte SSN: PC 30-33105-8 / info@tabula.ch / www.tabula.ch_REDACCTION: Thomas Langenegger_COMITE DE REDACCTION: Madeleine Fuchs / Muriel Jaquet / Annette Matzke / Gabriella Pagano / Nadia Schwesermann_MISE EN PAGE: Thomas Langenegger IMPRESSION: Erni Druck & Media, Kaltbrunn_TIRAGE: 10 500 ex._PAGE DE COUVERTURE: truc g+k, Berne / Jörg Kühni

La vitamine D

Une vitamine trop rare en Suisse

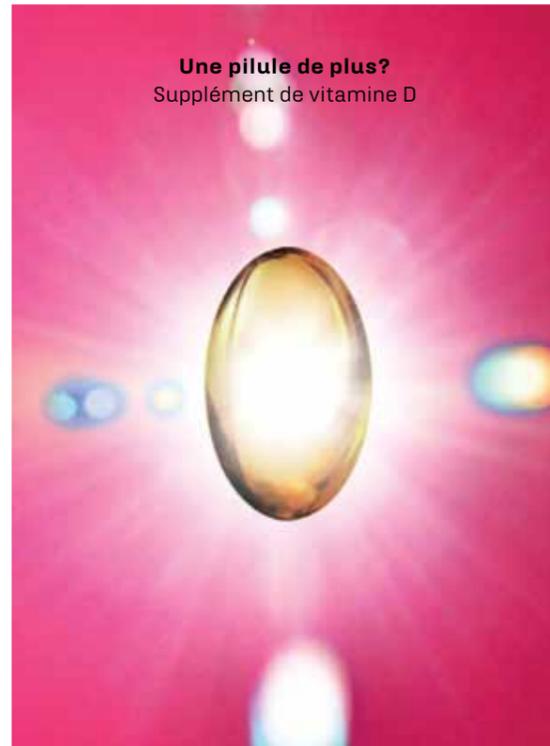
► Au cours des trois dernières années, des comités d'experts et de spécialistes en Suisse et dans le monde entier ont revu et corrigé les recommandations pour l'apport en vitamine D. Multipliées par trois à quatre, les nouvelles indications révèlent que des groupes importants de population sont carencés en vitamine D. Pourquoi une telle modification? Et comment couvrir cet apport recommandé accru?

Il y a peu de temps encore, on comptait avant tout sur le soleil dont les rayons UVB permettent à l'organisme de produire de la vitamine D en abondance. Aujourd'hui, nous savons que dans notre quotidien moderne et notamment en hiver, le soleil ne suffit pas. En revanche, nous connaissons de mieux en mieux l'importance de la vitamine D pour notre santé. Devons-nous adopter une autre alimentation et la compléter par des suppléments vitaminiques?

Au XVIII^e et au XIX^e siècle, on constate en Angleterre puis dans d'autres régions industrielles que les os des enfants en bas âge ne durcissent pas assez; leur poids croissant entraîne des déformations du squelette qui se manifestent par des jambes arquées ou des genoux en X. Personne alors ne connaît l'origine du rachitisme, également appelé «maladie anglaise». En 1822, le médecin polonais Jędrzej Sniadecki remarque que les enfants atteints de cet étrange mal sont beaucoup moins nombreux dans la banlieue ensoleillée de Varsovie qu'en centre-ville avec son smog. Il met alors au point des cures de soleil qui sont bientôt connues sous forme similaire en Suisse. Des «Maisons de cure pour enfants rachitiques», telles qu'à Unterägeri dans le canton de Zoug, voient le jour; et Auguste Rollier fait du petit village de Leysin dans le canton de Vaud un centre international pour les cures de soleil autrefois réputées pour lutter contre le rachitisme et la tuberculose. À l'époque, personne ne craint encore les rides précoces ni le cancer de la peau dus à une exposition trop intense.

La lumière et l'huile de foie de morue, sources de vitamine D

Dès 1824, des recherches révèlent qu'en plus du soleil, l'huile de foie de morue agit également contre cette insidieuse déformation osseuse. Il faudra at-



tendre toutefois près de 100 ans avant que le chercheur américain Elmer McCollum isole la substance véritablement efficace contre le rachitisme, contenue dans l'huile de foie de morue au goût si fort. Trois substances nutritives essentielles étant déjà baptisées vitamine A, B et C, la substance découverte dans l'huile de foie de morue se voit attribuer la quatrième lettre de l'alphabet. C'est la naissance de la vitamine D. Mais ce dont personne ne se doute encore, c'est qu'en réalité, cette vitamine n'en est pas une, mais une hormone. Par définition, une vitamine ne peut pas être produite par le métabolisme humain, ou seulement insuffisamment. Or, une personne en bonne santé est tout à fait capable de fabriquer de la vitamine D à condition que la lumière du soleil contienne suffisamment de rayons UVB et que la fréquence et le temps d'exposition de la peau à ces rayons soient suffisamment importants. L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) a calculé que «les jours de soleil, une exposition des mains et du visage pendant environ 20 minutes en été et 40 mi-

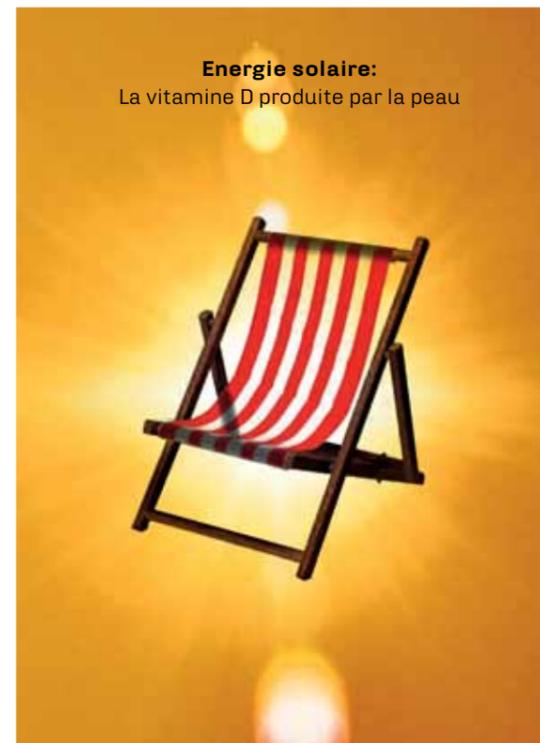
nutes à l'automne est déjà suffisante». Ce court laps de temps permet aux cellules de la peau de produire la dose journalière en vitamine D, transformée par le foie et les reins en 1-25-dihydroxy-vitamine D, forme hormonale active de la vitamine. Le temps d'exposition nécessaire pour faire le plein de vitamine D varie toutefois individuellement et dépend de différents facteurs: la peau est-elle claire? Combien de parties du corps sont couvertes? L'heure et la latitude, c'est-à-dire la distance de l'équateur, constituent également un critère essentiel. Le soleil de midi est idéal pour la production de vitamine D, car c'est alors que le pourcentage de rayons UVB est le plus élevé. L'organisme a besoin uniquement de cette bande de longueurs d'onde pour son laboratoire de vitamine D. Les rayons UVA sont en revanche inutiles et entravent la synthèse des vitamines. C'est pour cette raison que l'exposition au soleil artificiel du solarium n'est pas recommandée. Sur les banquettes de bronzage modernes, le taux de rayons UVB par rapport aux UVA est en général si faible que l'exposition nuit davantage à la peau qu'elle ne génère une production notable de vitamine D. Il s'ensuit un risque d'apparition précoce de rides et de cancer de la peau.

Pour que les rayons UVB nous parviennent, il faut qu'ils frappent la terre le plus directement possible. C'est le cas toute l'année à proximité de

l'équateur, et à midi l'été dans nos contrées. En hiver, quand le soleil est plus bas, les rayons UVB sont presque totalement absorbés par l'atmosphère. «Il est donc pratiquement exclu de pouvoir produire suffisamment de vitamine D grâce au soleil dans nos régions entre novembre et fin avril», remarque le professeur Heike Bischoff-Ferrari, chercheuse et spécialiste de la vitamine D à l'université de Zurich. Même les sports d'hiver pratiqués sous le soleil en montagne ne donnent pas la possibilité, malgré l'intensité plus forte des rayons UVB, d'assurer l'apport requis en vitamine D. Certes le rayonnement UVB augmente d'environ 10% tous les 1000 mètres d'altitude et la neige double l'intensité des UV en réfléchissant les rayons du soleil. Mais comme les rayons UVB sont pratiquement inexistant en hiver, cette multiplication ne suffit pas à améliorer l'apport en vitamine D de façon conséquente. Le froid obligeant à bien se couvrir et la lumière vive à porter de grandes lunettes pour se protéger le visage, c'en est fini de la production de vitamine par l'organisme.

Protection solaire ou production de vitamine?

Est-il conseillé de s'exposer au soleil intense de midi? Sur ce point, l'avis des experts diverge. L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) préfère mettre en garde: «Si les conditions offertes par le soleil de midi sont idéales pour la synthèse de la vitamine D (...), elles présentent en même temps un risque élevé de cancer de la peau. Une exposition au soleil le matin ou l'après-midi peut également s'avérer suffisante.» Katrin Holenstein de l'OFSP préconise de «ne pas s'exposer en plein soleil en milieu de journée et de rester à l'ombre.» De mai à octobre, l'organisme est en principe capable de produire suffisamment de vitamine D grâce aux rayons solaires, dans la mesure où l'on s'expose sans protection. L'application d'une crème solaire est toutefois recommandée par les dermatologues. Même un indice de protection solaire (IPS) faible de 15, contenu déjà dans un certain nombre de crèmes de jour, permet de bloquer 99% des rayons UVB. La Ligue suisse contre le cancer recommande d'appliquer généreusement et de façon répétée un produit avec un IPS d'au moins 15 pour protéger toutes les parties non couvertes du corps. Elle met également en garde: «En raison des effets nocifs inhérents, l'exposition aux rayons UV n'est pas appropriée pour



remédier à une carence en vitamine D.» De toute manière, voilà déjà longtemps que notre mode de vie ne nous assure plus un apport suffisant en vitamine D. «La plupart du temps, nous sommes calfeutrés à l'intérieur. Ainsi, même durant les mois d'ensoleillement, le soleil ne constitue plus une source fiable en vitamine D. Ceci explique pourquoi environ 50% des adultes et des enfants présentent une carence en vitamine D», explique Mme Bischoff-Ferrari. À cela s'ajoute que même lorsque la production de vitamine D par l'organisme est suffisante en été, la concentration sanguine en vitamine D chute en hiver. «Les maîtres-nageurs qui ont vraiment toutes les chances de produire énormément de vitamine D en été ont eux aussi pratiquement épuisé leurs réserves dès novembre, la demi-vie de la vitamine D n'étant que de trois à six semaines.» L'experte renommée recommande donc d'avoir recours à une supplémentation en vitamine D, solution qu'elle adopte personnellement depuis de nombreuses années.

Naturellement rare

Cette vitamine liposoluble est peu abondante dans l'alimentation. Produite par le plancton marin, fluvial et lacustre, la vitamine D se concentre au fil de la chaîne alimentaire dans le saumon, l'anguille, le maquereau, le hareng, mais aussi dans des poissons maigres tels que la truite, le bar ou le tilapia asiatique. Au choix, préférez les poissons sauvages aux poissons d'élevage. Des analyses indiquent qu'ils fournissent quatre à six fois plus de vitamine D que les produits d'aquaculture. Si vous n'aimez pas le poisson, optez pour la viande d'agneau ou de veau. Et si vous êtes végétarien, il vous reste la possibilité de faire un gros repas de champignons ou à base d'œufs pour ne pas vider complètement vos batte-

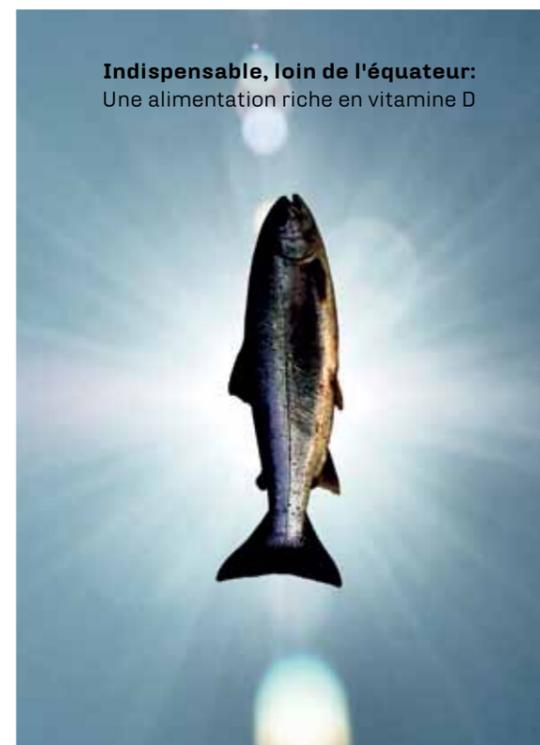
	Vit. D µg/100 g
Féca, bondelle crue	22
Saumon sauvage	15-25*
Sardine à l'huile égouttée	6
Poisson cru (moyenne)	5,3
Agneau cru (moyenne)	3,8
Œufs	2,9
Saumon d'élevage	2,5-6,25*
Champignon cru (moyenne)	2,6
Veau cru (moyenne)	2,5

Source: Base de données suisse des valeurs nutritives / *Recommandations de l'OSAV concernant l'apport en vitamine D

ries. Sachez toutefois que seuls les champignons qui poussent ou sèchent au soleil fabriquent cette substance si convoitée pour l'ossification. Dans les champignons de couche cultivés dans l'obscurité, la vitamine D se trouve seulement en quantités minimales. Alexandra Schmid et le Dr Barbara Walther, nutritionnistes au centre de recherche de la Confédération Agroscope à Berne, se sont posé la question suivante: l'apport des 15 µg de vitamine D requis par jour peut-il être assuré par l'alimentation seule? D'après leurs calculs, ceci est possible à condition de manger presque quotidiennement beaucoup de poisson. Sans même parler des conséquences écologiques, ça serait une alimentation peu équilibrée. «Il est difficile de couvrir les recommandations en ne passant que par l'alimentation», concluent Mmes Schmid et Walther, sans faire pourtant la distinction entre les deux types de vitamine D, le cholécalciférol (D3) d'origine animale et l'ergocalciférol (D2) produit par exemple par les champignons. Selon le rapport sur la vitamine D rédigé par la Commission fédérale de l'alimentation (COFA), la vitamine D2 serait moins efficace que la D3, ce que les recherches les plus récentes ne sont toutefois pas en mesure de confirmer. Des études révèlent que sur une quantité classique de vitamine D allant jusqu'à 25 µg par jour, les deux formes de vitamine D agissent pareillement. Des différences nettes n'apparaissent qu'en cas de très forte concentration bien supérieure au besoin journalier. Dans ce cas, la vitamine D3 augmente nettement plus efficacement le taux de vitamine dans le sang que la D2.

La vitamine D, un fortifiant pour les os et les muscles

Le Pr. Bischoff-Ferrari est convaincue qu'il est indispensable de veiller de près à un apport suffisant: «La vitamine D permet d'absorber et de stocker suffisamment de calcium dans les os. Ceci diminue plus tard le risque de fracture des hanches de 30%.» Les récepteurs de la vitamine D se situent dans le squelette, mais aussi dans les cellules musculaires. Mme Bischoff-Ferrari est parvenue à démontrer les effets bénéfiques de la vitamine D, en particulier chez les personnes âgées. Fortifiant musculaire, la vitamine D permet d'éviter une chute sur trois. Ce sont ces résultats vérifiés qui ont conduit il y a quelques années à corriger à la hausse l'apport journalier recommandé en vitamine D. En ce point, la recommandation nationale en vitamine D pro-



noncée par la Commission fédérale de l'alimentation (COFA) diffère des références publiées conjointement par les Sociétés de nutrition allemande, autrichienne et suisse (DACH) qui ne prévoient pas de ration supplémentaire en vitamine D pour les personnes âgées. Le Pr. Ulrich Keller, endocrinologue à l'université de Bâle, estime que les recommandations suisses en termes de vitamine D sont «dans l'ensemble plus nuancées que les valeurs de référence DACH.» En tant que président de la COFA, le Pr. Keller a participé activement à l'élaboration de ces recommandations à la demande de l'OFSP. Ces indications s'avèrent par ailleurs plus

Age	Apport journalier recommandé
Nourrissons durant la 1e année de vie	400 UI/jour (10 µg/jour)
Enfants durant la 2e et 3e année de vie	600 UI/jour (15 µg/jour)
Personnes âgées de 3 à 60 ans	600 UI/jour (15 µg/jour)
Femmes enceintes ou allaitantes	600 UI/jour (15 µg/jour)
Personnes âgées de 60 ans et plus	800 UI/jour (20 µg/jour)

Il est recommandé par l'OSAV aux enfants jusqu'à 3 ans, aux femmes enceintes ou qui allaitent et aux personnes âgées de 60 ans et plus de prendre chaque jour une dose de vitamine D sous la forme de suppléments. Pour les personnes âgées de 3 à 60 ans l'OSAV ne recommande pas de supplémentation systématique.

Source: OSAV 2012

concrètes puisqu'elles recommandent expressément l'administration de vitamine D aux enfants de moins de 3 ans, aux femmes durant la grossesse et l'allaitement ainsi que d'une manière générale aux personnes à partir de 60 ans. Les recommandations DACH, elles, n'évoquent que vaguement une «nécessité accrue en produits à base de vitamine D» à partir de 65 ans. Au premier abord, la valeur de référence DACH de 20 µg de vitamine D pour tous à partir d'un an peut paraître nettement supérieure aux 15 µg de la COFA, mais elle n'inclut toutefois pas seulement l'apport externe en vitamine D, mais aussi la production par l'organisme. Comme personne ne sait combien de vitamine D son corps produit, il est difficile de déterminer la quantité de vitamine D à apporter en complément. La recommandation donnée par la COFA a déjà retranché la quantité que l'organisme est supposé produire lors d'une «exposition restreinte au soleil». Elle tient ainsi compte de la situation en hiver, de l'utilisation de produits solaires ou du quotidien de nombreuses personnes âgées qui quittent rarement leur domicile et dont la peau âgée fabrique moitié moins de vitamine D que dans sa jeunesse.

La vitamine D dans l'ombre de l'évolution

En moyenne, moins de la moitié de la population suisse affiche sur l'année les valeurs optimales qui sont conseillées par les études les plus récentes. Est-on en train de prendre comme référence une valeur qui, pour une personne vivant à quelque 5000 kilomètres au nord de l'équateur, est anormalement élevée? Il faut tout de même mentionner que l'Australie ou la Nouvelle-Zélande par exemple n'ont pas corrigé à la hausse leurs recommandations. Ces pays continuent de considérer qu'un apport de 5 à 15 µg par jour est indiqué pour les adultes de moins de 70 ans, tandis que la plupart des ministères de la Santé et de l'Alimentation, notamment en Suisse, recommandent, selon les groupes de population partiellement des taux de vitamines D nettement plus élevés. Tous ces chiffres parfois irréalistes sont la faute de l'évolution humaine. Depuis que l'homme a quitté le jardin d'Éden, il vit dans des contrées moins exposées aux rayons UVB. Sans oublier qu'il a aussi échangé la feuille de figuier originelle contre la polaire et la chemise en flanelle. Tout cela fait aujourd'hui obstacle aux taux de vitamine D des temps bibliques. «À l'origine, les populations qui vivaient nues dans les régions subtropicales

ou tropicales ne connaissaient pas de carences en vitamine D», souligne Mme Bischoff-Ferrari. De même, les momies des pharaons retrouvées dans les pyramides, témoins de l'Égypte ancienne, ne présentent aucun symptôme de rachitisme. Avec la conquête de nouveaux espaces de vie, loin de l'équateur et des rayons UVB, la peau de l'homme s'est peu à peu éclaircie au cours des millénaires pour faire face au rayonnement UVB plus faible et synthétiser les quantités adéquates de vitamine D. Malgré cette évolution, plus les hommes se sont éloignés de l'équateur, plus cette synthèse s'est avérée insuffisante. Il est prouvé que l'homme de Néandertal souffrait déjà du ramollissement des os. Pour pouvoir produire suffisamment de vitamine D même en hiver, l'homme n'aurait jamais dû franchir les 34 degrés de latitude. Et les grandes migrations n'auraient pas dépassé Los Angeles, Casablanca, Beyrouth ou Osaka vers le Nord.

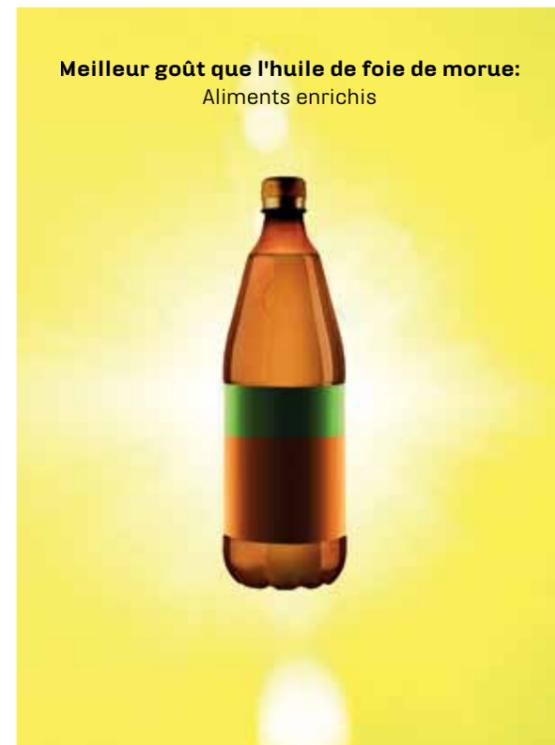
Les besoins par groupe de population

Les nourrissons, les personnes âgées, mais aussi les personnes présentant un fort surpoids et celles à la peau foncée sont les groupes affichant un besoin accru en vitamine D. Chez une personne obèse, la vitamine D, liposoluble, se répartit sur un volume nettement plus important que chez une personne mince. Ainsi, à dose égale, la concentration en vitamine est moins élevée. Les peaux foncées, quant à elles, se caractérisent par une forte pigmentation qui bloque les rayons UVB. Il est recommandé à ces groupes à risque d'effectuer un dosage sanguin de la vitamine D, et de prendre un supplément en cas de concentration très faible.

Pendant la grossesse et l'allaitement, les experts de l'OSAV conseillent de prendre quotidiennement la dose journalière complète de 15 µg de vitamine D, soit 600 UI, sous forme de gouttes. Les enfants en bas âge ont besoin d'un supplément quotidien de 10 µg (400 UI) durant la première année, puis de la dose journalière conseillée pour les adultes, soit 15 µg (600 UI), à partir d'un ou deux ans. En effet, durant les premiers mois et les premières années, il est indispensable de protéger soigneusement la peau contre l'agression des rayons UV, tandis que l'organisme réclame de la vitamine D en abondance pour l'ossification du squelette. Pour répondre à ces deux exigences, sans que la protection solaire n'entrave l'apport en vitamine D, l'idéal est d'administrer des suppléments de vitamine D. La première

année, les caisses d'assurance-maladie en remboursent les frais. Plus tard, elles ne remboursent la vitamine D que sur ordonnance médicale en cas de pathologie liée à une carence en vitamine D.

Le Pr. Bischoff-Ferrari, actuellement responsable de DO-HEALTH, la plus grande étude jamais réalisée en Europe sur le vieillissement, s'inquiète des résultats mis à jour par l'étude, notamment chez les personnes âgées ayant subi une fracture de la hanche en Suisse. «Chez ces patients d'un certain âge, nous diagnostiquons régulièrement un important déficit en vitamine D, affirme-t-elle. Nos examens révèlent une carence chez plus de 80% d'entre eux, voire une carence grave pour plus de 40%, entraînant une faiblesse musculaire et des troubles de la minéralisation osseuse. Pourtant, le bénéfice de la vitamine D chez ces patients est aujourd'hui prouvé.» Le coût de la supplémentation en vitamine D (entre 6 et 28 centimes par jour selon le produit, pour un apport quotidien de 15 µg) n'est pas une raison de refuser, surtout à un âge avancé, de prendre un complément qui protège efficacement des chutes et des fractures. Mais comme les personnes âgées doivent déjà souvent prendre une foule de comprimés ou de gouttes, elles sont réticentes à ajouter un nouveau médicament à leur liste. «Dans la pratique, il pourrait être judicieux, en plus de la supplémentation à base de



gouttes ou de comprimés, d'enrichir certains aliments en vitamine D pour être certains de toucher une grande partie du troisième âge», explique Mme Bischoff-Ferrari. Cependant, jusqu'à maintenant, les produits alimentaires enrichis demeurent rares en supermarché. La margarine est souvent enrichie en vitamine D, tout comme quelques laits, produits laitiers ou mueslis. Cependant, il faudrait en consommer souvent et en grande quantité pour assurer l'apport journalier de 15 µg. Qui donc est prêt à tartiner chaque jour 200 à 300 grammes de margarine sur son pain ou à boire 2 litres de boisson lactée enrichie en vitamine D? Les compléments alimentaires ainsi que l'autorisation d'enrichir les aliments sont sévèrement réglementés par la loi et une ration quotidienne ne doit pas contenir plus que l'ancien indice de référence, soit 5 µg. «Pour que l'apport total en vitamine D reste dans les limites indiquées, la quantité autorisée pour l'enrichissement des aliments et des compléments alimentaires est moins élevée que la quantité requise pour assurer un apport suffisant», explique Eva van Beek de l'OSAV. Cependant, une ordonnance du Département fédéral de l'intérieur (DFI) autorise, pour presque toutes les vitamines ajoutées, une teneur initiale trois fois supérieure à la quantité maximale autorisée par la loi, afin de compenser les pertes de vitamines dues au stockage. Même alors, le produit alimentaire contiendrait tout juste la quantité officiellement recommandée. L'OFSP recommande tout de même à la population de ne pas cumuler la prise de vitamine D sous forme de médicament et de complément alimentaire.

Quand une bonne chose tourne à l'excès

Certains spécialistes sont toutefois sceptiques et déconseillent la prise généralisée de suppléments de vitamine D. Dans Lancet, un magazine spécialisé de renom, des scientifiques néozélandais de l'université d'Auckland ont démontré que la prise de compléments de vitamine D et calcium par une large population ne permet de réduire que faiblement le risque de fractures de la hanche et la mortalité générale. Ils estiment que ces résultats sont trop faibles pour justifier une supplémentation générale en vitamine D. De même, les espoirs mis dans la vitamine D pour prévenir le cancer n'ont pas pu être vérifiés par les auteurs. D'autres effets de la vitamine D sur la santé, par exemple le système immunitaire, sont actuellement controversés.

La vitamine D est une vitamine liposoluble stockable par l'organisme. Ces dernières années, il a aussi été constaté plusieurs formes d'excès en vitamine D. Si les aliments classiques excluent toute prise excessive, les médicaments mal utilisés, eux, le permettent. Chez les enfants, une dose quotidienne de 50 – 100 µg (2000 - 4000 UI) administrée sur une période prolongée suffit déjà à provoquer des troubles du rythme cardiaque, des états de fatigue, des céphalées ou des vomissements. Des surdosages aigus et beaucoup plus élevés surviennent également, «par exemple quand le flacon de vitamine D est rangé près de la table à langer ou dans la chambre à portée de main des enfants de 1 à 4 ans», témoigne le docteur Christine Rauber-Lüthy du Centre Suisse d'Information Toxicologique (CSIT) à Zurich. «Ce genre d'événements n'a en général aucune conséquence. Le CSIT peut rassurer les parents ou les responsables, car même la prise d'un flacon entier, soit 45 000 - 200 000 UI, ne présente aucun danger.» À long terme, la prise excessive de vitamine D peut provoquer des pathologies graves, voire mortelles, telles que la formation de calculs rénaux ou l'insuffisance rénale. Une issue aussi dramatique n'a cependant jamais été constatée à ce jour.

Texte

FRIEDRICH BOHLMANN

est nutritionniste diplômé et auteur

Illustrations

TRUC KONZEPT&GESTALTUNG

LIENS SUR LE SUJET

Informations de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV sur la vitamine D

www.blv.admin.ch/themen/04679/05065/05104/index.html?lang=fr

Apport en vitamine D: recommandations de l'OFSP

www.bag.admin.ch/aktuell/00718/01220/index.html?lang=fr&msg-id=44932

Vitamine D et rayonnement solaire (Office fédéral de la santé publique OFSP)

www.bag.admin.ch/uv_strahlung/14268/index.html?lang=fr

Vous accédez directement à ces études en cliquant sur les liens dans la version pdf de l'actuelle édition sous www.tabula.ch

Judith Mühlemann, Une cuisinière en clinique



◁ L'institut thérapeutique Wysshölzli a ouvert ses portes il y a 122 ans. Cette clinique spécialisée accueille aujourd'hui environ 40 femmes souffrant d'affections liées à la dépendance et surtout de troubles alimentaires. Judith Mühlemann dirige la cuisine et conseille les personnes concernées afin qu'elles puissent réapprendre à manger.

Clarté, calme et propreté règnent dans la cuisine gastronomique de la clinique Wysshölzli. Les grandes fenêtres offrent une vue dégagée sur les prairies et la forêt toute proche. Judith Mühlemann, la responsable de la cuisine, est au travail depuis 6 H 30. Au menu du repas de midi figurent des boulettes de risotto farcies avec sauce tomate et légumes, plus un buffet de salades. Rien ou presque n'indique que ce repas est destiné à des femmes qui souffrent d'anorexie, de boulimie, de «binge eating» (trouble du comportement alimentaire marqué par des accès d'hyperphagie compulsive) ou de problèmes d'addiction. Judith Mühlemann travaille ici depuis cinq ans et demi. En plus de la gestion du personnel, cette cuisinière en diététique de formation établit les menus, calcule les calories, assure les achats, la gestion des stocks et établit des listes: par exemple de la quantité de risotto pour chaque personne, une liste pour toutes les patientes qui ont un programme établi contrôlé, en tenant compte des intolérances, du diabète, etc. «L'organisation est la moitié du travail» affirme cette femme de 49 ans qui compte 16 années d'expérience dans des entreprises liées à la gastronomie ou à la restauration collective.

En ce moment, toutes les assiettes destinées aux patientes soumises à un programme établi contrôlé sont préparées. Sur la liste du jour figurent 16 noms de femmes avec un IMC de 12 à 14. On compte 2 000 kcal pour les trois repas principaux. La taille des portions doit correspondre avec précision. «C'est un défi pour quelqu'un qui débute chez nous» affirme Judith Mühlemann. «Cela demande quelques mois avant qu'une cuisinière puisse assumer l'entière responsabilité. Les néophytes sont mises à l'épreuve par les patientes. Ainsi, par exemple, quand une femme veut échanger son petit pain contre une tranche de pain moins nourrissante» ajoute-t-elle en souriant. Cependant les patientes avec des

troubles de l'alimentation sont à la clinique pour apprendre à s'alimenter correctement. Pour cela, elles doivent grossir de 500 grammes par semaine. Si elles n'y parviennent pas, les mesures de rétorsion sont claires: pas de visite, restriction des déplacements, pas de sortie le week-end.

Dans la salle à manger, l'ordonnancement des places est établi par le personnel soignant. Le fond est réservé aux patientes soumises à un programme établi contrôlé. Leur assiette est déjà sur table quand elles arrivent dans la salle à manger à 12 H 00. Deux infirmières mangent avec elles. Les autres se servent elles-mêmes au buffet. La cuisinière de service est disponible pour toute question, en particulier en ce qui concerne la taille des portions. Une fois par semaine Judith Mühlemann participe au repas afin de mieux sentir les besoins des patientes. Elle sait que les boulettes de risotto du jour constituent un défi pour certaines: «Ces femmes préfèrent que les divers groupes d'aliments soient séparés dans l'assiette, pour mieux pouvoir contrôler leur consommation alimentaire.» En alternance avec une collègue, Judith Mühlemann anime un atelier de cuisine hebdomadaire. Un menu de trois plats y est réalisé avec 8 patientes afin que celles-ci retrouvent une meilleure relation à la nourriture et à la taille des portions. Six à huit heures par semaine, Judith Mühlemann conseille les patientes au cours d'entretiens individuels, leur montre différentes tailles de portions, aborde le menu du week-end et leurs angoisses devant la nourriture. Que pense-t-elle des patientes souffrant de troubles de l'alimentation? «Je ne suis pas blasée. Je suis toujours impressionnée par la puissance de ce cercle infernal et par la façon dont toute la famille est touchée. Mais cela n'aide personne que je m'apitoie. L'important pour moi est d'aborder chaque femme avec empathie, de mettre en valeur ses réussites, si minimes soient elles, et de ne pas la réduire à son trouble du comportement.»

Texte
MONIKA NEIDHART
Photo
THAI CHRISTEN

GRATIN DE COURGE AUX FIGUES

Pour 4 personnes. Mise en place et préparation: env. 40 min., cuisson au four: env. 20 min. Pour un plat à gratin d'env. 2 1/2 litres, graissé / Par personne: lipides 32g, protéines 8g, glucides 22g, 912kJ (219 kcal)

1 kg de courge, (p. ex. butternut), coupée en tranches d'env. 5 mm d'épaisseur / **4 figues**, coupées en six / **50 g de cerneaux de noix** / **2 c. s. d'huile d'olive** / **1/2 c. c. de sel**, un peu de **poivre** / **Mélanger dans le plat la courge et tous ces ingrédients, y compris l'huile, saler, poivrer.**

Cuisson: env. 10 min au milieu du four préchauffé à 220° C. Retirer le gratin.

1 oignon, haché finement / **3 c. s. de persil plat**, coupé finement / **2 dl de demi-crème à sauce** / **1/4 de c. c. de muscade** / **1/2 c. c. de sel**, un peu de **poivre** / **80 g de fromage de chèvre à pâte molle**, (p. ex. Chèvre St-Jacques), en dés / **Répartir sur la courge l'oignon, le persil, la crème assaisonnée et le fromage. Poursuivre la cuisson env. 10 minutes.**

Recette: Betty Bossi

BILAN NUTRITIONNEL



La courge: Originaires d'Amérique centrale et du sud, la courge est l'une des plus anciennes plantes cultivées du monde. Du point de vue botanique, la courge est une péponide, c'est-à-dire une grosse baie à épiderme coriace. Sa chair affiche un profil nutritionnel équilibré incluant du bêta-carotène, des vitamines du groupe B, du calcium, du magnésium ainsi qu'une valeur énergétique basse à l'image de la plupart des légumes. On aime également en cuisiner les graines qui peuvent être grillées ou transformées en huile. L'huile de courge a une teneur élevée en acides gras insaturés, comparable à celle de l'huile de tournesol.



Le fromage de chèvre: La Suisse produit 10 000 t de lait de chèvre par an, ce qui correspond à moins de 1 % de la production annuelle de lait de vache. Le lait de chèvre est d'abord utilisé dans la fabrication du fromage. En principe, les valeurs nutritionnelles du lait de vache et du lait de chèvre sont comparables. La composition varie toutefois énormément en fonction de la race, du fourrage, de la saison, etc. Le lait de chèvre se différencie surtout par son goût typique qui provient d'une teneur particulière en acide caprique, un acide gras saturé.



L'assiette optimale: Avec 411 kcal par portion, le plat fournit relativement peu d'énergie pour un repas principal. La courge crue qui se compose de 90 % d'eau est le seul fournisseur de glucides du repas. Accompagné de pommes de terre ou de 1 à 2 tranches de pain, le plat serait plus équilibré et rassasierait plus longtemps. La teneur en graisses de 32 g par portion est en revanche plutôt élevée: pour la corriger, il suffirait de prendre 1 dl de demi-crème et 1 dl de bouillon de légumes au lieu de 2 dl de demi-crème. Pour augmenter l'apport en protéines (fromage de chèvre), on pourrait prévoir 60 g de fromage de chèvre par personne.

MARION WÄFLER / SSN

BILAN ECOLOGIQUE



La courge: La recette se compose essentiellement de courge qui représente aussi la principale charge écologique (30%). L'apport d'engrais et les machines agricoles intervenant dans la culture de la courge sont responsables à parts égales de la charge polluante. L'engrais pollue essentiellement l'eau en raison de l'infiltration d'azote et de phosphore, tandis que les machines, du fait de la combustion du gazole, polluent l'air et accélèrent le changement climatique. En cultivant soi-même les courges, on peut utiliser moins d'engrais et moins de machines.



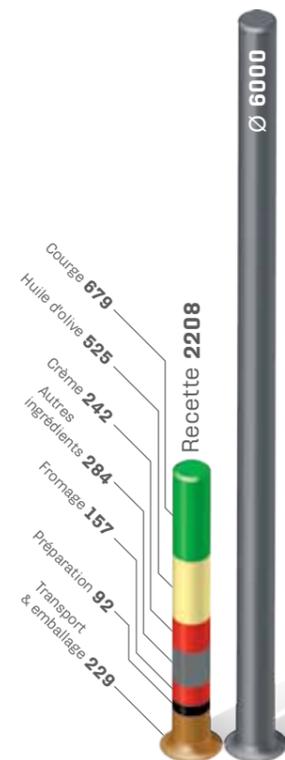
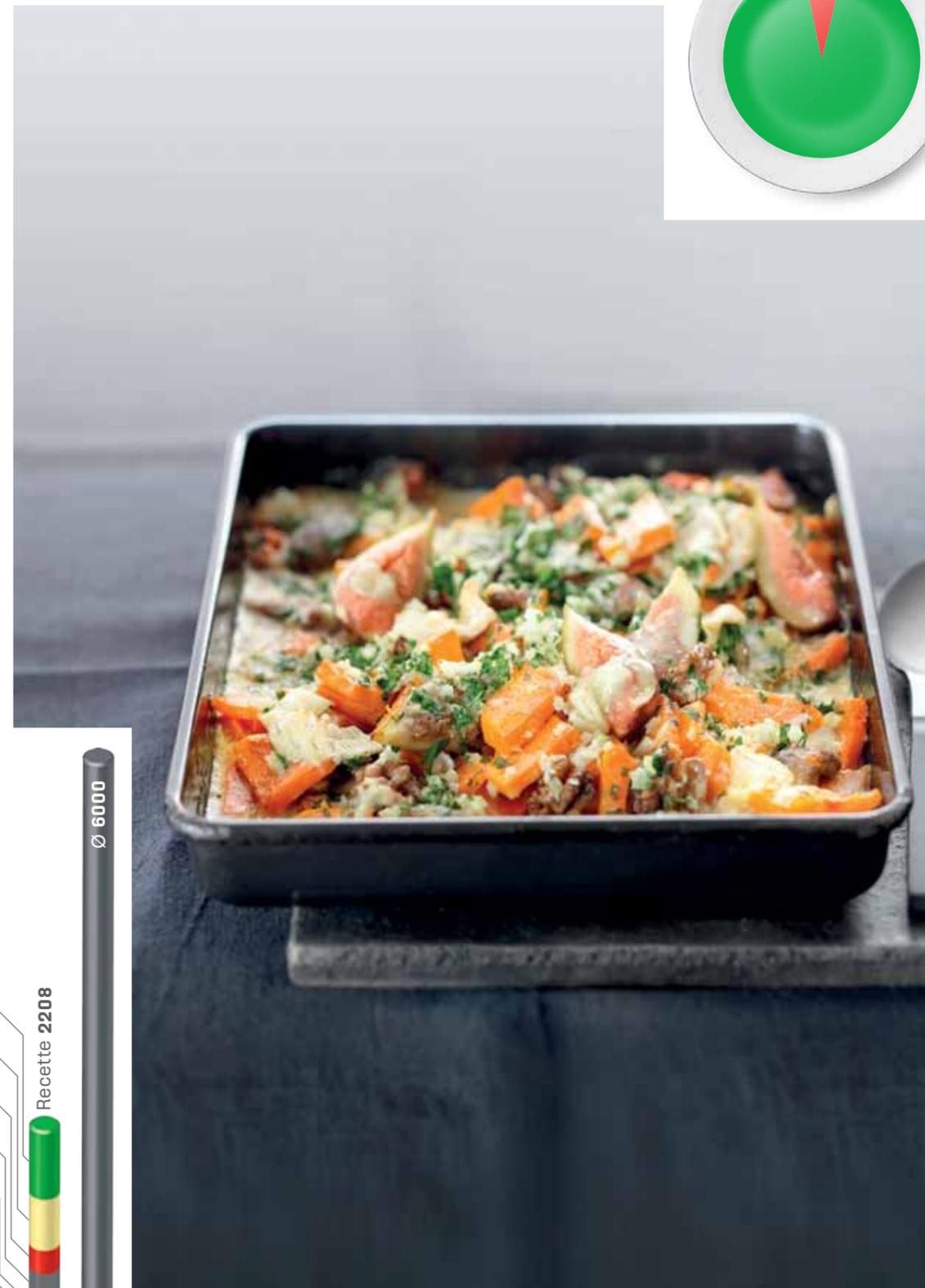
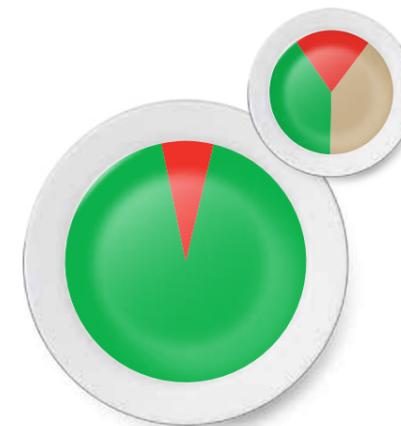
L'huile d'olive: En dépit de la petite quantité utilisée, l'huile d'olive représente une part étonnante de 23%. Ceci est lié aux coûts importants de la culture des oliviers, ce qui explique aussi pourquoi l'huile d'olive est plus chère que l'huile de colza par exemple. À titre de comparaison, la culture de l'olive a besoin de presque quarante fois plus de surface que celle de la courge. La charge écologique de l'huile d'olive est principalement attribuable à la surface nécessaire ainsi qu'aux pesticides employés.



Histogramme: Un gratin de courge pour quatre personnes, préparé chez soi au four, est à l'origine d'environ 9000 unités de charge écologique (UCE). Ce calcul repose sur l'achat de produits alimentaires suisses, à l'exception des produits qui ne sont pas cultivés en Suisse, tels que les noix et l'huile d'olive. Le menu est végétarien et se compose principalement de produits végétaux, ce qui explique un impact relativement faible. La charge écologique est principalement imputable à la courge qui, avec un kilogramme, dépasse également en poids les autres ingrédients. La charge écologique de l'huile d'olive, quant à elle, est étonnamment élevée. Les produits laitiers arrivent en troisième position; comparés aux produits végétaux, ils affichent généralement de moins bons résultats.

REGULA KELLER / ESU-SERVICES

Composition de la recette comparée à la composition optimale d'une assiette (en haut à droite)
Groupes d'aliments: ■ = Produits laitiers, viande, poisson, oeufs & tofu
■ = Produits céréaliers, pommes de terre & légumineuses ■ = Fruits & légumes



Cet histogramme représente la charge environnementale de la recette par personne. A titre de comparaison, la valeur moyenne grossièrement estimée d'un repas principal préparé à la maison. Les points définissant l'impact écologique tiennent compte des diverses charges environnementales liées à la production des denrées alimentaires. Source: ESU-services.

Photo: Betty Bossi / Graphique: Truc, Berne

LES ALIMENTS BIO SONT-ILS PLUS SAINS?



En Suisse, les aliments issus de la production biologique connaissent un succès persistant. L'année passée, le chiffre d'affaires des produits bio a franchi pour la première fois le seuil des 2 milliards de CHF. Outre les motifs éthiques et écologiques, le choix des produits bio repose généralement sur des aspects de santé. Or, à ce jour, les scientifiques ne sont pas tous certains que les produits bio, du point de vue nutritionnel, se distinguent vraiment des produits classiques. Une méta-analyse de grande envergure portant sur 343 publications évaluées par des pairs et parue dans le *British Journal of Nutrition* révèle cependant des différences importantes. Les chercheurs de l'université de Newcastle ont notamment découvert, en collaboration avec des confrères de plusieurs autres universités européennes, que les produits biologiques végétaux examinés affichaient une quantité nettement plus importante en polyphénols et autres antioxydants.

Les chercheurs ont révélé une concentration de 18 à 69 % supérieure selon l'antioxydant. Or, il est prouvé que ces substances ont un effet bénéfique sur les affections chroniques telles que les maladies cardiovasculaires ou neuro-dégénératives. D'après les chercheurs, passer des produits

traditionnels aux produits bio reviendrait à absorber 20 à 40 % d'antioxydants en plus. Les chercheurs ont également constaté des différences concernant les substances minérales et les vitamines. À l'inverse, les résidus de pesticides sont, selon l'étude, quatre fois plus élevés dans les produits classiques. Ces derniers contiennent également environ deux fois plus de cadmium, un métal lourd toxique.

British Journal of Nutrition

<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=9289221> (gratuit)

Baranski et al. (2014). *Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses*

Les fruits, légumes et céréales issus d'une production biologique étudiés semblent bien avoir une composition nutritionnelle plus intéressante que leurs homologues produits de façon traditionnelle. Consommer des produits végétaux bio permettrait-il donc de réduire le risque de développer un problème cardiovasculaire, un cancer ou une allergie par exemple? Il est trop tôt pour l'affirmer ou l'infirmer. Car si l'on connaît mieux les qualités nutritionnelles des produits bio, les études ayant essayé de mesurer l'impact de leur consommation sur la santé sont peu nombreuses et n'ont pas montré de résultats convaincants.

MURIEL JAQUET



Utilisez les codes-barres pour accéder directement aux études et articles proposés. Pour cela, il vous suffit de scanner le code requis à l'aide de votre Smartphone et de l'application adéquate (p. ex. ScanLife). Veuillez noter que certains articles sont payants.



LA VITAMINE D PROTÈGE DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET DU CANCER

– Une vaste étude a révélé un lien entre un faible taux de vitamine D et le risque de maladies coronaires. Chez les personnes âgées ayant eu un cancer dans le passé, on a remarqué que la vitamine D avait une influence sur la récurrence du cancer.

BMJ / www.bmj.com/content/348/bmj.g3656 (gratuit)



DE L'ARSENIC DANS LE RIZ – Certains aliments à base de riz destinés aux enfants en bas âge affichent de fortes concentrations en arsenic inorganique (extrêmement toxique). L'European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition recommande par conséquent de renoncer dans la mesure du possible aux boissons à base de riz pour nourrissons et enfants en bas âge.

JPGN / journals.lww.com/jpgn/Abstract/publishahead/Arsenic_in_Rice__A_Cause_for_Concern__A_Comment.98230.aspx (gratuit)

LES ENFANTS NE MANGENT PAS ASSEZ DE LÉGUMES ET DE FRUITS

Une étude européenne effectuée auprès d'enfants de 11 ans a montré qu'en Europe, un enfant sur quatre seulement consomme suffisamment de fruits et de légumes. Plus de la moitié des enfants ne mange pas tous les jours des fruits et 55% seulement consomment chaque jour des légumes.

Cambridge Journals / journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=9302897



MURIEL JAQUET / SSN
Service d'information Nutrinfo®

LAIT DE COCO

Remplacer la crème par du lait de coco permet-il de réaliser des sauces moins grasses?

Le lait de coco n'est pas un aliment qui existe tel quel dans la nature. C'est un produit obtenu par mélange de pulpe de noix de coco et d'eau. Sa composition nutritionnelle et sa teneur en graisse est donc susceptible de varier selon la recette. Un coup d'œil sur l'étiquetage du produit consommé permet de connaître plus précisément sa composition. Les teneurs en lipides (graisse) affichées sur les produits du commerce ou dans les tables de composition nutritionnelle se situent entre 15 % et 28 % pour la plupart. Le lait de coco est donc en général moins gras que la crème entière qui contient 35 % de lipides. Sa teneur en graisse se situe, selon les produits, à un niveau proche de la demi-crème (25 %) ou de la crème à café (15%). Remplacer la crème par du lait de coco ne permet donc d'alléger la recette que si l'on utilise normalement de la crème entière.

La particularité des lipides provenant de la noix de coco est d'être particulièrement riches en acides gras saturés. La graisse de coco est en effet composée d'environ 90 % d'acides gras saturés. En comparaison, la graisse du lait en contient environ 60 %, la graisse de porc ou l'huile de palme environ 45 % et les autres huiles végétales moins de 20 %. Au final, le lait de coco est un aliment qui reste relativement riche en graisses et surtout riche en graisses saturées. Tout comme la crème, on recommande de le consommer en quantités modérées.

DATTES

Les dattes peuvent-elles être considérées comme l'un des 5 fruits et légumes qu'il est recommandé de consommer chaque jour?

Oui. Les dattes sont généralement consommées sèches et peuvent être considérées comme les autres fruits secs. Ces derniers n'ont pas toutes les qualités des fruits frais mais en conservent une grande partie, comme la teneur en fibres alimentaires, en glucides, en sels minéraux et en substances végétales secondaires. Tant que l'apport en fruits et légumes est varié et comprend aussi une grande part de produits frais et crus, les dattes ou autres fruits séchés comptent dans l'apport quotidien. La quantité correspondant à une por-

tion est plus faible, car ayant perdu une grande partie de leur eau ils sont plus concentrés en nutriments. 20 à 30 g de fruits secs correspondent à une portion de 120 g de fruit frais.

BOULGOUR ET COUSCOUS

Quelle est la différence entre le boulgour et la graine de couscous?

Les deux sont produits à partir de variétés de blé dur. Le blé dur est utilisé pour la fabrication de semoule ou des pâtes alimentaires, alors que c'est le blé tendre qui est transformé en farine et utilisé en boulangerie. Pour la fabrication du boulgour, les grains de blé sont débarrassés de leur enveloppe extérieure (le son), cuits, séchés et ensuite concassés plus ou moins finement. Pour la réalisation des grains de couscous, c'est le blé déjà broyé en semoule qui est utilisé. Les grains de couscous sont formés de plusieurs grains de semoule agglomérés. Traditionnellement, la semoule brute était mouillée, travaillée à la main et passée au tamis pour obtenir les grains de la taille souhaitée. Ces derniers étaient ensuite séchés au soleil. Actuellement, les grains de couscous que nous trouvons dans le commerce sont précuits. La semoule de base mouillée est fragmentée de façon industrielle et les grains obtenus sont cuits à la vapeur avant d'être séchés et tamisés pour les séparer en fonction de leur grosseur. Visuellement, la graine de couscous est plutôt arrondie et régulière alors que le grain de boulgour est plus anguleux et irrégulier. D'un point de vue culinaire, le boulgour et le couscous tel qu'on l'achète dans le commerce, sont les deux des produits précuits et ne nécessitent donc pas un long temps de cuisson. Une simple réhydratation peut suffire. D'un point de vue nutritionnel, grains de couscous ou de boulgour ont les caractéristiques du blé et des céréales en général. C'est-à-dire qu'ils sont surtout riches en glucides et ont une teneur en protéines non négligeable. La teneur en sels minéraux, vitamines et fibres alimentaires dépend du degré de raffinage du blé. On peut constater que sur le marché actuel, les boulgour affichent la plupart du temps des teneurs en fibres nettement plus élevées que les divers grains de couscous.

Nutrinfo® est le Service d'information nutritionnelle de la SSN. Il n'obéit à aucun intérêt commercial, idéologique ou politique et s'appuie sur des sources scientifiques avérées.

nutrinfo | Service d'information nutritionnelle
nutrinfo, Case postale 8333, CH-3001 Berne
T +41 31 385 00 08 | nutrinfo-f@sgs-ssn.ch | www.nutrinfo.ch

Aronia

Un nouveau venu pour les amateurs de baies

▷ Un bourgeon brun rouge, une ombelle blanche en mai, des fruits noirs à l'automne et une coloration automnale rouge font de l'aronia un arbuste séduisant pour le jardinier amateur, c'est la raison pour laquelle on le retrouve dans de nombreux jardins sous forme de buissons ornementaux. Depuis peu cependant, de grandes plantations destinées à la production de ses baies se sont développées dans l'agriculture suisse. Voici l'occasion de faire plus ample connaissance avec les baies d'aronia qui regorgent d'antioxydants.

PAR MONIKA MÜLLER

Mon jardin de baies s'étend d'année en année. J'ai déjà des framboises, des mûres, des fraises, des groseilles à maquereau, des raisinets et des myrtilles ainsi que des plants de cassis et de jostas. Je voulais alors me tourner vers des variétés de baies un peu plus rares. Parmi mes 10 nouvelles sortes d'arbustes rares, 5 sont des aronias de différentes variétés. Mes amis jardiniers me disent: «Aronia? Jamais entendu parler! Qu'est-ce que c'est?» Dans les jardinerie suisses, l'aronia est proposé comme plante d'ornement. L'arbuste est peu exigeant en matière de sol, offre au mois de mai de très belles fleurs blanches en ombelle et ensuite de jolies grappes de baies, d'abord vertes qui deviennent d'un bleu noir saturé en août. La coloration rouge orangé des feuilles en automne est spectaculaire. De nombreux jardins suisses possèdent un aronia sans que leur propriétaire ne soupçonne la présence dans les baies noires de composants très précieux, laissant celles-ci tous les ans généreusement aux oiseaux.

Pourtant, en matière d'antioxydants, l'aronia est difficile à surpasser: avec sa couleur presque noire, il contient 2 147 mg d'anthocyane pour 100 g alors que les myrtilles n'en contiennent que 705 mg et les fraises tout juste 35 mg. Le spectre des vitamines présentes dans l'aronia est très vaste. La teneur en caroténoïdes est là encore particulièrement élevée par rapport aux autres baies. La teneur en β -carotène dans l'aronia est en moyenne de 0,77 mg/100 g et celle en vitamine C de 14 mg/100 g. Le principal nutriment contenu dans l'aronia, composé à 85 % d'eau, sont les

glucides. Le jus d'aronia contient 4,1 g de glucose et 4,8 g de fructose par dl. Par ailleurs, avec jusqu'à 10 g/dl, le jus présente une très grande quantité de sorbitol. L'aronia contient au total 5,6 g de fibres/100 g de baies fraîches.

La plus ancienne production d'aronia en Suisse

La réputation de l'aronia en Europe comme plante médicinale très riche en vitamines date des années 1900. Le botaniste russe Ivan Vladimirovitch Mitchourine (1855 – 1935) était fasciné non seulement par la composition nutritionnelle de l'aronia, mais surtout par son extrême résistance au froid – l'arbuste résiste à des températures sibériennes de moins 30 °C. Mitchourine, sans cesse à la recherche de variétés de fruits résistants au froid du climat continental de la Russie a fait avec l'aronia une véritable découverte. En 1946, l'aronia a été intégré comme nouvelle variété dans la liste des fruits recommandés dans l'économie planifiée de l'URSS. C'est ainsi que sa culture s'est développée dans toute la Russie. A partir de là, elle s'est exportée dans de nombreux autres pays d'Europe de l'Est, en particulier la RDA, et aussi en Scandinavie.

L'un des premiers, peut-être même le tout premier, qui introduisit l'aronia en Suisse fut Walter Bracher. La culture des baies et des betteraves rouges dans les collines surplombant Dürrenroth dans l'Emmental fut son univers durant des décennies. Il s'intéressa ainsi aux cultures innovantes et ne se laissa pas détourner par les conventions ni les échecs. Quand il découvrait quelque chose d'intéressant, il effectuait des recherches avec persévérance et faisait des essais. C'est ainsi qu'il a planté ses premiers arbustes d'aronia en 1900. Mais quelle ne fut pas sa déception lors de la récolte: «Les arbustes avaient bien donné, mais les baies étaient immangeables» rapporte-t-il. «A l'époque, nous ne savions pas comment traiter ces baies riches en tannin pour les rendre consommables.» En tous les cas, les aronias ne conviennent pas comme friandises. Avant de les consommer, il faut les cuire ou les faire



sécher ou encore les congeler puis les presser pour en faire du jus. «On n'a pas pu les vendre et j'ai donc arraché les arbustes.»

Walter et Rosemarie Bracher ont vieilli et ont transmis leur ferme à leur fils en 1999. Mais Walter Bracher tomba un jour par hasard sur une émission de télévision sur les Indiens de la province du Manitoba au Canada. Le chef coutumier y disait: «Quand quelqu'un a un problème de santé, on l'envoie aux chokeberries (nom anglais des baies de l'aronia).» Alors Walter se souvint de son essai de culture d'aronias autrefois et il releva le défi une nouvelle fois. Cette fois, cela a marché. A 73 ans, en 2007, il loua du terrain à deux endroits différents pour un total de 50 ares et planta plus de 1 000 arbustes d'aronia de la variété Viking. «J'ai investi une grande partie de ma pension de retraite dans cette plantation. Mais regardez cette merveille.»

La Suisse saisie par la fièvre

Dans les années 2004 – 2011, la Confédération a distribué des subventions pour les cultures fruitières dites innovantes. C'est ainsi que certains paysans malins ont demandé également des subventions pour la culture de l'aronia. A partir de 2008 d'immenses plantations d'aronia ont vu le jour d'abord dans l'est de la Suisse, mais aussi dans les cantons d'Argovie, de Soleure et de Berne. «Au cours des seules 2 dernières années, environ 30 hectares d'aronias ont été plantés même sans subventions fédérales» rapporte Jimmy Mariéthoz, responsable du service «culture des légumes et des baies» du BBZ Arenenberg. Le BBZ Arenenberg encourage à travers son service de conseil en matière de culture fruitière la culture de l'aronia en Suisse et fait également partie de la communauté d'intérêt Aronia créée en 2009 pour coordonner la culture, la récolte et la commercialisation. «Les plantations sont encore récentes et devraient donner en 2014 une récolte globale d'environ 50 tonnes pour l'ensemble de la Suisse. Mais nous escomptons dès 2018 une récolte d'environ 400 tonnes.»

Les plantations d'aronias sont pour les paysans vraiment intéressantes, car les exigences concernant le site d'implantation sont réduites et l'aronia prospère de plus en des lieux inadaptés aux autres types de fruits. Les arbustes peuvent se planter mécaniquement et, avec un espacement des rangs de 4,50 m, se récolter également mécaniquement. A part les souris, on ne connaît pas d'animaux nuisibles pour les baies et celles-ci peuvent rester stockées jusqu'à 4



www.bernararonia.ch

△ Walter Bracher et 15 auxiliaires récoltent à la main les quelque 6 tonnes de baies produites dans sa plantation bio.

mois à 0 – 2°C. Aujourd'hui il n'y a pas de problème pour écouler la récolte annuelle via la vente directe, les pharmacies et les fabricants de jus comme Biotta. Mais de nombreuses entreprises étrangères essaient de vendre à des clients suisses au pouvoir d'achat élevé et soucieux de leur santé leur produits à base d'aronia, principalement par Internet. Pour commercialiser dès 2018 la récolte annuelle de 400 tonnes attendue, les producteurs suisses d'aronia devront avoir quelques idées. Interrogé à ce sujet, le pionnier en la matière, Walter Bracher sourit: «J'ai du mal à l'imaginer. En tout cas, j'ai une clientèle fidèle. Je suis content comme ça.»

L'aronia comme aliment

L'aronia a un goût un peu amer et aigrelet qui rappelle celui des myrtilles pas mûres. Malgré sa teneur en sucre importante, ce fruit n'est pas ressenti comme sucré. Avec sa teneur élevée en tanins, il est astringent en bouche. En plus des tanins, l'arôme est empreint de composés d'acide cyanhydrique. Pour cette raison, ce fruit n'est pas consommable à l'état brut, mais séduit sous forme de jus ou de confiture.

Le jus d'aronia est rouge foncé à noir, a une odeur d'amande amère et possède un goût amer. Lors de l'extraction du jus, les composés d'acide cyanhydrique contenus dans les pépins restent dans les résidus de pressage. Le jus se combine bien avec d'autres jus de fruits, il est donc utilisable de différentes façons dans l'industrie des boissons. D'une part, il peut être commercialisé en mélange avec d'autres jus, par exemple du jus de pomme, sous forme de jus multi-fruits et confère à ceux-ci une couleur séduisante; d'autre part, à partir du jus sont fabriquées des boissons alcoolisées telles que liqueurs, vins pétillants et vins de dessert.

Dans la fabrication de produits alimentaires, ce fruit peut s'utiliser dans différents domaines. La purée de fruits, la poudre de fruits, le jus de fruits et les fibres de fruits de l'aronia peuvent s'utiliser en biscuiterie et en confiserie (garnitures de tartes, glaces, fruits confits). Pour les laitages (lait aromatisé, yaourts, etc.), l'aronia peut servir aussi bien de colorant que d'arôme. Dans l'industrie des conserves, cette baie s'utilise pour les compotes ainsi que pour la fabrication des gelées et des confitures. Dans les pays d'Europe de l'Est, ces baies sont commercialisées sous forme de mélange de baies surgelées ou de sirop. Les baies séchées à l'air ou au froid servent à la fabrication de tisanes ou barres à base de fruits.

Grâce à sa teneur élevée en anthocyanes, l'aronia peut s'utiliser comme colorant naturel. Même avec une dilution du jus à 1/100, on ne constate pas de décoloration. Dans la mesure où les colorants alimentaires synthétiques sont souvent l'objet de critiques, l'utilisation de colorants naturels facilement diluables à l'eau et faciles à obtenir constitue une alternative intéressante.

L'utilisation de l'aronia comme médicament

Concernant l'utilisation de l'aronia en médecine, les informations disponibles proviennent essentiellement de l'ex-URSS. En raison de la quantité importante de ses composants bioactifs, l'aronia figure en Russie au tableau des plantes médicinales. Dans l'ancienne Union Soviétique, les préparations à base d'aronia telles que la poudre, les comprimés et le jus d'aronia étaient utilisées pour le traitement de nombreuses maladies. Il existe des écrits concernant le traitement de l'hypertension, du diabète, des affections de l'estomac, des intestins ainsi que du foie et de la vésicule biliaire. Les gastrites causées par une fonction sécrétoire trop faible ont pu être soulagées par la prise de préparations à base d'aronia. En raison de leur effet cholagogue, les baies ont été utilisées dans le traitement des affections du foie et de la vésicule biliaire.

Dans l'ex-URSS, l'aronia était également utilisé en pédiatrie. Ces baies étaient utilisées dans des maladies infantiles caractéristiques, telles que les oreillons ou la scarlatine, ce qui laisse supposer des effets antiviraux et antibactériens. En raison de leur teneur en vitamines et en flavonoïdes, l'ingestion de produits à base d'aronia était recommandée pour

Milkshake à l'aronia

400 g de baies d'aronia surgelées
2 dl de demi-crème
1 l de lait entier

Préparation

Réduire en purée l'aronia. Ajouter la demi-crème en remuant sans arrêt. Ajouter le lait entier et sucrer à votre goût. Agiter vigoureusement une nouvelle fois avant de servir.

renforcer le système immunitaire et dans les cas de carences en vitamines. L'utilisation des baies d'aronia est particulièrement significative dans les cas d'empoisonnement aux métaux lourds ou de lésions dues aux rayons. Après la découverte que les préparations à base d'aronia favorisent l'élimination du strontium et du cadmium radioactifs, les baies d'aronia ont été utilisées également pour le traitement des victimes de la catastrophe de Tchernobyl. D'autres études sont indispensables afin de justifier une utilisation de l'aronia autre que comme produit alimentaire ou colorant. Malgré tout, les effets pharmacologiques des éléments composant l'aronia apparaissent assez vite quand on entreprend des recherches dans la littérature: visiblement la consommation de baies d'aronia a une influence sur le système enzymatique du foie CYP P450, tout comme le pamplemousse par exemple. Elle est incompatible avec de nombreux médicaments.

Avec un plant d'aronia, on a par conséquent une pharmacie dans son propre jardin. La plante est peu exigeante et s'adapte à tous les sols. L'entretien de la plante est réduit et, par ailleurs, elle se plante facilement en haie. Comme l'aronia est autofertile, un seul plant au jardin est suffisant pour obtenir des fruits. Son propriétaire est récompensé par une magnifique floraison, un feuillage automnal très coloré, accompagné de très belles grappes de baies. Un plant d'aronia peut atteindre environ 20 ans et produire jusqu'à 10 kg de fruits chaque année au bout de trois ou quatre ans. En plus du jus, des confitures et des gâteaux, il est possible de faire de la crème glacée ou des milkshakes à l'aronia. Une visite de contrôle dans ma propre micro-plantation d'aronia dimanche dernier m'a permis de constater la mort de 2 arbustes, l'un suite au passage de gibier et l'autre par manque d'eau; un plant est magnifique, 2 autres ont encore quelques difficultés de démarrage, la récolte totale prévue est d'environ 400 g – suffisante pour un milkshake.



DU BON, DU SAIN, DE L'ÉCOLO!

Fédération Romande des Consommateurs FRC

BIEN MANGER POUR MA SANTÉ

GUIDE PRATIQUE POUR UNE CUISINE ÉQUILIBRÉE (PRINTEMPS-ÉTÉ)

Planète Santé; AdiGe, 2014 / 96 pages / CHF 22.- / ISBN 978-2-88049-371-4

Ce nouveau recueil de recettes édité par la FRC offre 31 recettes alléchantes et respectueuses de la santé et de l'environnement. Résolument pratique, l'ouvrage comprend de multiples pictogrammes facilitant la compréhension et l'acquisition d'informations spécifiques: propositions d'accompagnement; mises en garde sur d'éventuelles richesses en sucre ajouté, en graisses ou en sel; coût indicatif de la recette pour quatre personnes; pyramide alimentaire (en regard de chaque recette) permettant de se situer par rapport aux besoins recommandés quotidiens. De plus, chaque recette est accompagnée de conseils écologiques, d'informations nutritionnelles sur les aliments la composant, ainsi que d'indications sur les teneurs possibles en lactose et/ou en gluten pour les intolérants. Par contre (et c'est bien

comme ça!), pas de décompte de calories, juste des précisions sur les apports journaliers recommandés en micronutriments pour un adulte en bonne santé. Une quinzaine de pages précédant les recettes traite de thèmes comme «Manger sainement» «Cuisiner sainement», «Faire des achats éclairés» et «Préserver la planète». Une excellente alliance entre professionnels de la consommation, de l'environnement et de l'alimentation! A relever que les recettes sont axées printemps-été, en attendant l'ouvrage suivant (automne-hiver), qui devrait bientôt pointer (fin octobre 2014).

BILAN: ⊕ *Rabat particulièrement pratique avec toute la signalétique, pour se situer en un seul coup d'œil tout en cuisinant; une semaine de menus équilibrés proposés.* ⊖ *Une tendance un peu trop végétarienne (seulement quatre recettes avec viande/poisson), peut faire courir le risque d'en rebuter certains.*

UNE AUTOBIOGRAPHIE DÉCAPANTE EN BD

Gally

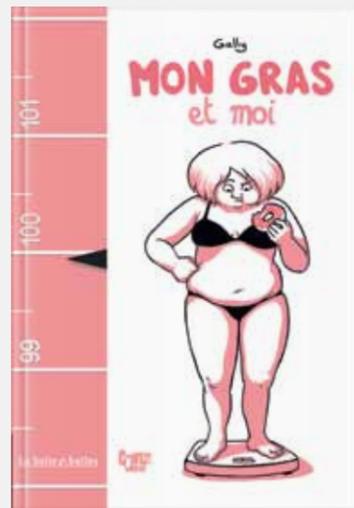
MON GRAS ET MOI

Edition La boîte à bulles, 2014 / 93 pages / CHF 23.30 / ISBN 978-2-84953-200-3

Cette bande-dessinée retrace le récit, dans son quotidien, d'une jeune femme en guerre contre son corps de «grosse». Que de douleurs, de désenchantements, de lucidité et d'humour (à double tranchant!), si bien décrits en coups de crayons et en mots. Le lecteur découvre et suit ce personnage avec une certaine compassion. L'album a reçu le Prix du Public au Festival d'Angoulême en 2009; la version de 2014 (dans une édition autre) a été en grande partie redessinée et profondément remaniée. La présentation en rose pâle et noire est particulièrement bien choisie, permettant d'adoucir (à peine) les contenus parfois un peu «trash», mais tellement vrais!

Cette jeune femme doit non seulement affronter son propre regard, mais aussi celui des autres, parfois cruel, souvent maladroit, voire jugeant! Le parcours du combattant vestimentaire est particulièrement bien explicité dans la partie intitulée «Tiens, voilà du boudin», dans laquelle le personnage vit de véritables challenges! Comme entrer dans ses habits chaque matin, mais aussi se faire recevoir dans certains magasins n'ayant pas la taille adaptée, ou encore dans d'autres n'ayant que des habits mal taillés ou genre «motifs de clown» ou «grand-mère slovaque»! Une autre partie «L'enfer, c'est les autres» relate les comportements peu adéquats (voire franchement inadéquats) de l'entourage privé (famille, amis, connaissances ou encore inconnus), mais aussi de «soi-disants» professionnels. Enfin, une critique bien acérée des différents régimes dangereux est abordée dans «Régimes yoyo». Le tout, entremêlé de questions et commentaires existentiels sur ce poids, ce gras. Hurlant de vérité et de cruauté!

BILAN: ⊕ *Une vision désenchantée, acide et humoristique à la fois, sur notre société «anti-gros».* ⊖ *Âmes trop sensibles s'abstenir, les gros mots et certains dessins peuvent déranger.*



POUR UNE ALIMENTATION RESPONSABLE

Pierre Weill

MANGEZ, ON S'OCCUPE DU RESTE

POUR EN FINIR AVEC LES SCANDALES ALIMENTAIRES.

Edition Actualité Plon, 2014 / 249 pages / CHF 28.30 / ISBN 978-2-259-22232-7

Surfant sur la vague des scandales alimentaires (celui des lasagnes à la viande de cheval illustre l'un des plus récents), l'auteur, agronome, scientifique et entrepreneur, n'en est pas à son premier ouvrage. En 2010, il avait déjà sorti l'excellent «Mon assiette, ma santé, ma planète». Il retrace ici de nouvelles problématiques alimentaires mettant à mal, et ceci toujours davantage, notre environnement alimentaire, mais aussi global. Il se plaît à souligner l'interdépendance entre notre milieu, la terre où nous vivons et notre biodiversité. Du saumon au mercure et cadmium, en passant par le porc ou poulet aux antibiotiques, ou encore les fruits et légumes aux pesticides ou génétiquement modifiés, la liste est longue et inquiétante! Des changements majeurs apparaissent dans notre alimentation de base, ayant des influences de plus en plus évidentes sur notre santé et celle de notre planète. Un exemple: en moins d'un demi siècle, la quantité d'oméga-6 (acide gras à tendance inflammatoire, si consommé en excès) et de sucre a été multipliée par un facteur de 2 à 3 dans nos assiettes. Dans le même temps, la quantité d'acide gras oméga-3 (effet anti-inflammatoire et protecteur au niveau cardiovasculaire) et de fibres alimentaires a diminué dans les mêmes proportions. Un gouffre se creuse entre nos besoins physiologiques «anciens» et nos apports alimentaires nouveaux.

BILAN: ⊕ *La mise en évidence d'un non-sens: laisser s'appauvrir les aliments et les enrichir synthétiquement dans un second temps («alitement»).* ⊖ *Une atmosphère sombre, ne laissant que peu d'espoir.*



SURPOIDS: DES OUTILS, DU CONCRET!

Dominique Dürrer, Yves Schutz

COMMENT CHANGER DE COMPORTEMENTS: LES CLÉS POUR UNE MEILLEURE SANTÉ

Editions Médecine et Hygiène, 2014 / 287 pages + CD / CHF 42.- / ISBN 978-2-88049-311-0



Tout particulièrement destiné aux professionnels de la santé (plus spécifiquement aux médecins de premier recours), ce livre se veut résolument pratique. De nombreuses fiches, schémas, exercices pratiques (imprimables grâce au CD inclus) sont proposés. Tous ont pour but de faciliter et de cibler l'accompagnement, au cabinet médical, d'un patient souffrant de surpoids, de troubles alimentaires ou de diabète de type 2. Même si le médecin ou autre professionnel va guider le patient, ce dernier aura des choix à faire et sera partie prenante par la mise en pratique d'exercices ciblés à domicile. Ces exercices aideront à l'implémentation des modifications de style de vie progressives.

Les auteurs, deux spécialistes suisses, ont une longue expérience en la matière. Ils ont déjà publié à la même édition deux autres ouvrages didactiques sur l'obésité chez l'adulte et le contrôle du poids chez l'adolescent. Les thèmes abordés sont multiples (voire excessifs) tout en étant regroupés en trois grandes parties: comportements alimentaires et psychologie / nutrition / activité physique. Le lecteur y trouvera aussi quelques éléments fondamentaux d'une technique de communication qui a prouvé son efficacité dans les changements de style de vie: l'entretien motivationnel. Une fois le domaine à travailler choisi, les fiches pratiques vont servir de fil rouge et au médecin et au patient. Toutes commencent par une courte introduction, suivies de la description du ou des exercices proposés.

BILAN: ⊕ *le CD inclus permettant d'imprimer les fiches pratiques et le schéma des 3 piliers aidant le patient à se positionner sur ses priorités.* ⊖ *beaucoup (trop?) de matières et parfois peu d'approfondissement; choix de photos peu plaisantes à mon goût!*

NICOLE MÉGROZ TARABORI

diététicienne dipl. ES

Les auteurs expriment ici leur opinion personnelle, laquelle ne reflète pas obligatoirement le point de vue de la SSN.



sge Schweizerische Gesellschaft für Ernährung
ssn Société Suisse de Nutrition
ssn Società Svizzera di Nutrizione



CHRISTIAN RYSER
est directeur de la SSN

► **UN NOUVEAU PARTENAIRE DE DISTRIBUTION POUR LA SSN!**

Nous avons trouvé un nouveau partenaire de distribution! À partir du 1^{er} octobre 2014, les commandes passées à la boutique en ligne de la SSN, www.sge-ssn.ch/shop ou info@sge-ssn.ch (pour les grosses commandes), seront traitées par la Band-Genossenschaft, une entreprise privée sise à l'ouest de Berne, au service des personnes rencontrant des problèmes de santé ou des difficultés sociales. L'entreprise s'organise autour de différentes divisions: Production et Services traitent principalement avec l'industrie et les prestataires de service, tandis que le domaine des Mesures professionnelles se consacre avant tout aux assurances-invalidité, à l'évaluation et à l'intégration professionnelles. Nous sommes heureux de pouvoir continuer à servir notre clientèle de manière tout aussi fiable et compétente avec le concours de la Band-Genossenschaft.



► **LA SSN FAIT ÉCOLE!**

La SSN a tenu un stand à l'événement Magistra organisée en juillet à Lucerne. L'objectif de notre participation à cette semaine de formation à l'attention des enseignants est d'entrer en contact avec les principaux acteurs du développement des compétences en matière de nutrition et de santé, et de mieux faire connaître les multiples offres de la SSN dans le domaine éducatif et scolaire.

► **LA SSN AU TRAVAIL!**

Les 2 et 3 octobre, la SSN sera présente au Salon RH, le salon des professionnels des ressources humaines, à

Genève. Rendez-nous visite sur notre stand et découvrez nos activités en matière de promotion de la santé en entreprise. Ou informez-vous en consultant notre nouvelle rubrique «Au travail» sur notre site Internet!

► **LA SSN S'INSTALLE EN SUISSE ROMANDE!**

Ce que nous avons annoncé dans le dernier numéro de Tabula est devenu réalité. La SSN s'installe en Suisse romande. À notre grande joie, Madame Wafa Badran-Amstutz, diététicienne diplômée HES expérimentée représentera la SSN en Suisse romande à partir du 1^{er} octobre. Nous lui souhaitons la bienvenue au sein de l'équipe de la SSN et nous réjouissons d'ores et déjà de cette collaboration. La filiale de la SSN est installée en face de la gare, soit à l'Avenue de la Gare 52, à Lausanne.

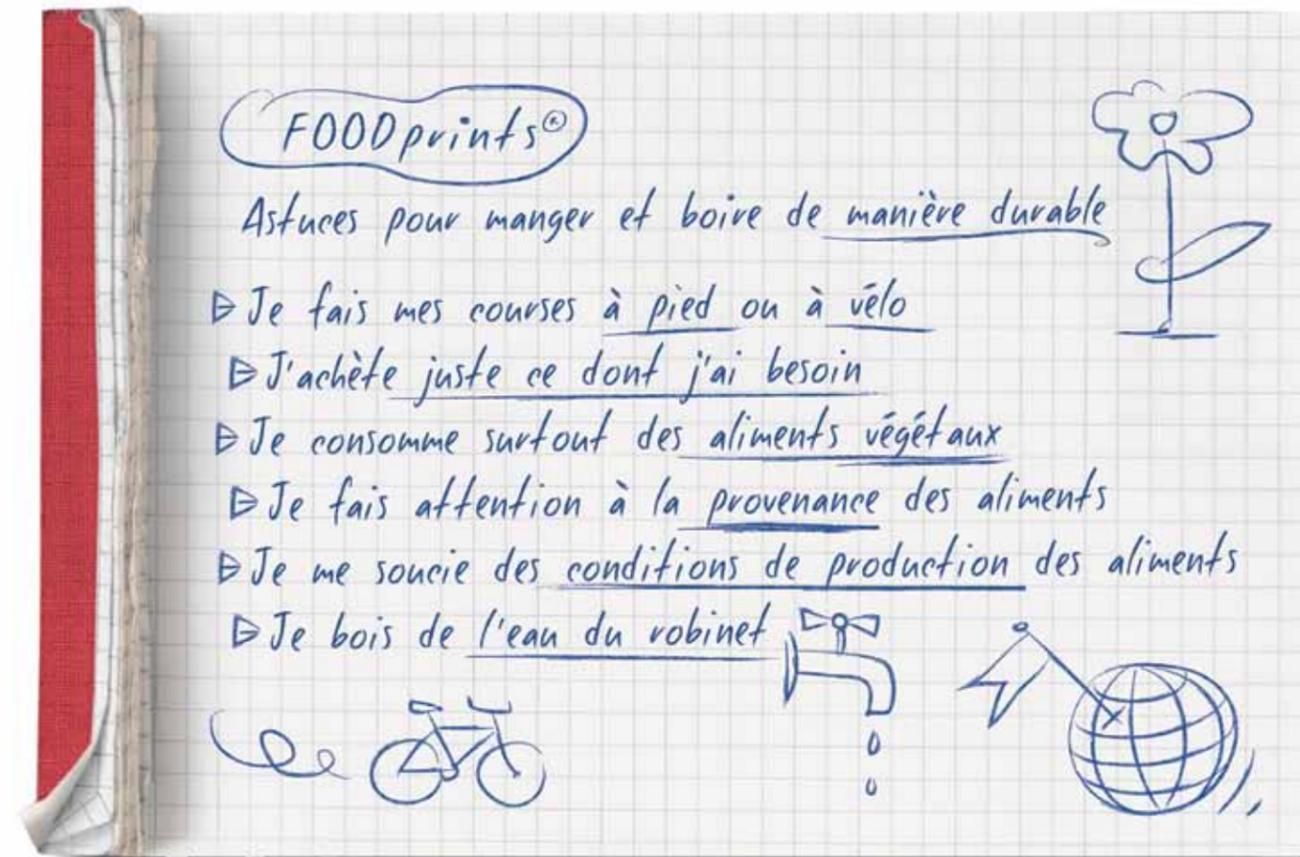


△ Wafa Badran-Amstutz

► **LA SSN BOUGE!**

Le personnel de la SSN va bientôt connaître deux changements provisoires. Notre rédacteur en chef, Thomas Langenegger, s'absente pendant cinq mois pour passer l'hiver sur d'autres continents. C'est Madame Monika Müller, diététicienne diplômée ES, qui assurera l'intérim pour Tabula jusqu'en février et Madame Nicole Jeanneret qui reprendra les dossiers de communication dont s'occupait Monsieur Langenegger. Nous sommes ravis d'avoir trouvé en ces deux personnes un soutien compétent et leur souhaitons la bienvenue parmi nous!

Un autre changement aura lieu fin août au service comptabilité. Le contrat de Monsieur Nicolas Frautschi qui remplaçait Madame Karin Amatucci durant son congé de maternité prend fin avec le retour de cette dernière. Nous remercions sincèrement Monsieur Frautschi pour tout le travail accompli et le soutien apporté, et saluons Madame Amatucci de retour dans l'équipe!



FOODPRINTS®: UNE ALIMENTATION DURABLE

► En Suisse, presque 30 % des nuisances environnementales sont dues à l'alimentation. Les conseils pratiques de FOODprints® pour une alimentation durable au quotidien s'adressent à tous ceux qui ne sont pas indifférents aux conséquences de leur consommation. Une nouvelle feuille d'info montre clairement ce que les consommatrices et les consommateurs peuvent faire concrètement au quotidien sans avoir à se restreindre.

mer surtout des aliments végétaux. Concrètement, il conseille de prévoir plus souvent une journée végétarienne et de ne consommer de la viande que deux à trois fois par semaine. Les deux messages suivants incitent à lire les informations figurant sur les emballages. Pour l'origine, il est conseillé de donner la préférence aux denrées alimentaires de saison issues de culture régionale, d'éviter les aliments transportés par avion et de soutenir les labels en optant pour des denrées alimentaires qui ont été produites de manière équitable, compatible avec l'environnement et adaptée aux espèces. La dernière astuce des FOODprints® recommande l'eau du robinet, car en Suisse, elle est d'excellente qualité, disponible presque partout, avantageuse et écologiquement judicieuse.

Feuille d'info et autres renseignements sur www.foodprints.ch

La première astuce des FOODprints® aimerait inciter les consommatrices et les consommateurs à faire leurs courses à pied ou à vélo. C'est tout à l'avantage de l'environnement et de leur santé, et cela a une incidence sur la quantité des achats. Le message «J'achète juste ce dont j'ai besoin» donne des conseils concrets pour éviter les déchets alimentaires. Le conseil suivant souligne la recommandation de la pyramide alimentaire suisse de consom-

Votre avis nous intéresse. Ecrivez-nous à info@tabula.ch ou à:
Société Suisse de Nutrition SSN, Schwarztörstrasse 87, Case postale 8333, 3001 Berne

MEMENTO

2 OCTOBRE

3^{ème} journée VD-GE de nutrition pour le praticien: «Le sport à l'âge de la retraite flexible». Lieu: Morges. ► www.chuv.ch

22 OCTOBRE

9^o Simposio Ticinese di Nutrizione Clinica – Nutrizione artificiale. A Lugano. ► www.geskes.ch

29 OCTOBRE

«La fête en cuisine: Halloween». Atelier de cuisine en famille (un adulte – un enfant de 4 à 8 ans). Lieu: Nyon. ► www.espace-prevention.ch

29 OCTOBRE

Citrouilles et châtaignes: C'est la fête à la citrouille, on peut la décorer, la cuisiner et en faire toute sorte de recettes salées et sucrées. Pour les enfants de 8 à 12 ans. Lieu: Aigle. ► www.espace-prevention.ch

12 NOVEMBRE

Atelier valaisan du Centre alimentation et mouvement. Voyage en terres adolescentes en 3 escales: alimentation – mouvement – image de soi. Lieu: Sierre. ► www.alimentationmouvementvs.ch

DU 13 AU 15 NOVEMBRE

24th European Childhood Obesity Group (ECOG) Congress. Lieu: Salzburg, Autriche. ► www.ecog-obesity.eu

24 NOVEMBRE

Osez le calcium: Comment maximiser la prise de calcium dans son alimentation, repérer les aliments les plus riches et les introduire dans son alimentation quotidienne. Lieu: Aigle. ► www.espace-prevention.ch

2 DECEMBRE

Heds et SVDE ASDD: «Recommandations de Pratique: Clinique diabète et nutrition: de la théorie à la pratique». Délai d'inscription: 29.10.2014. ► www.svde-asdd.ch

3 DECEMBRE

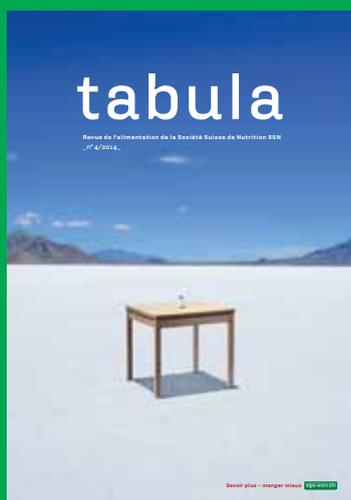
«La fête en cuisine: St-Nicolas». Atelier de cuisine en famille (un adulte – un enfant de 4 à 8 ans). Vous cuisinerez ensemble quelques recettes simples et gourmandes. Lieu: Morges. ► www.espace-prevention.ch

DU 10 AU 12 DECEMBRE

Journées Francophones de Nutrition 2014: Conférences plénières: Microbiote et Nutrition / Ethique en recherche / Obésité et Immunologie. Lieu: Bruxelles, Belgique. ► www.lesjfn.fr



DANS NOTRE PROCHAIN NUMERO



tabula N° 4/2014 L'objectif déclaré de la Confédération est de réduire à long terme la consommation de sel de la population suisse à moins de 5 g par jour. Où en sont ces efforts? Une réduction est-elle souhaitable dans tous les cas? Et tous les sels se valent-ils?

Exemplaires gratuits du Tabula N°4/2014

Exclusivement pour les membres de la SSN ou abonnés à Tabula
Frais d'envoi: 20 – 50 ex.: CHF 20.- / 51 – 100 ex.: CHF 25.- /
101 – 200 ex.: CHF 30.-

Abonnement à Tabula (4 numéros par an)

Suisse CHF 30.- / étranger CHF 40.- (frais d'envoi compris)

Devenir membre de la SSN

Cotisation annuelle CHF 75.- (y compris l'abonnement à Tabula)

Nom / prénom:

E-mail / téléphone:

Profession:

Rue:

NPA/lieu: