

# swissmilk Newslaiter



**Le lait et ses multiples atouts**  
Partie 2 · Juin 2013



## Un esprit agile

Si manger ne rend pas plus intelligent, une alimentation saine et équilibrée aide à entretenir la forme intellectuelle, booste les performances du cerveau et le protège contre les effets de l'âge. Le quoi et le comment, voilà ce qui est déterminant en alimentation.



Suisse. Naturellement.



## Conseils futés

### Bien manger pour mieux réfléchir

Le cerveau humain est une petite merveille. C'est la centrale de commande de l'organisme tout entier, qui traite des informations sensorielles hautement différenciées et coordonne des comportements complexes. Rien d'étonnant, donc, à ce que cet organe ait d'énormes besoins en énergie pour remplir cette multiplicité de tâches.



Si le cerveau ne représente que deux petits pour cent du poids corporel, il utilise près d'un cinquième de l'énergie et de l'oxygène consommés quotidiennement par l'organisme. En matière d'apports énergétiques, c'est principalement la qualité qui est déterminante, et pas uniquement la quantité. Pour bien fonctionner, le cerveau a besoin d'une grande diversité de substances provenant des aliments. Il est prouvé qu'une nourriture variée et équilibrée augmente ses performances. Ainsi, certaines molécules ont un effet favorable sur la concentration et l'attention.

Le cerveau réagit à tout ce qui est ingéré, solide ou liquide. Pour pouvoir remplir ses différentes fonctions, il a besoin tous les jours d'acides gras, de glucose, de protéines, de vitamines, de minéraux et de suffisamment de liquide.

Le petit-déjeuner: voilà la manière optimale de démarrer la journée pour être intellectuellement opérationnel, que se soit à l'école, au travail ou chez soi. La pyramide alimentaire représente de manière imagée ce que doit contenir une alimentation saine. Les aliments fournissent plus de 30 substances qui contribuent à l'intégrité des fonctions cérébrales.

**«Bien déjeuner  
pour réveiller ses  
neurones»**

Pyramide alimentaire de Swissmilk:

[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch) > Bien-être & santé > Une alimentation saine

# Le cerveau et ses besoins

## Constituants et carburants

Penser, parler, apprendre ou mémoriser: ces activités seraient impossibles sans graisses. En effet, la matière sèche du cerveau comprend environ 60 % de graisses, 30 % de protéines et seulement 10 % d'hydrates de carbone. À côté de ses différents constituants, le cerveau a aussi besoin de suffisamment de «carburant», fonction exercée par le glucose.

### Constituants: acides gras saturés et insaturés

Les graisses sont d'importants constituants du cerveau. Elles jouent le rôle d'isolateur et de médiateurs dans la conduction nerveuse. Le cerveau est composé pour moitié de graisses insaturées, principalement des acides gras oméga 3, et pour moitié de graisses saturées, qui constituent une part importante de la matière grise et qui renforcent et stabilisent les membranes cellulaires.

Dans le cerveau, les acides gras oméga 6 sont aussi abondants que les oméga 3. Pour être optimal, l'apport des oméga 6 ne doit pas dépasser cinq fois celui des oméga 3. Un excédent d'oméga 6 peut entraver l'action des acides gras oméga 3 et nuire au système nerveux. Des études de suivi de longue durée ont même montré qu'une consommation élevée d'acides gras polyinsaturés oméga 6 augmentait le risque de maladies cardio-vasculaires. Le rapport entre les oméga 3 et les oméga 6 est par exemple très bon dans l'huile de colza, et il est également favorable dans le lait entier.

**«Les acides gras, saturés et insaturés, sont nécessaires»**

Ces deux acides gras et leurs parts relatives sont importants pour le bon fonctionnement du cerveau. Une carence ou un déséquilibre entre eux affecte la fonction cérébrale et diminue ses capacités. Des études montrent qu'un apport équilibré et suffisant en acides gras oméga 6 et oméga 3 réduit le risque de dépression, de déchéance mentale et de troubles cérébraux comme la maladie d'Alzheimer. Les poissons gras, le maquereau et le saumon, mais aussi l'huile de colza, les noix et les graines de lin sont des sources d'acides gras oméga 3. Le cerveau a besoin d'un apport journalier de 1,0 à 4,4 grammes d'oméga 3 et d'au maximum 20 grammes d'acides gras oméga 6 pour 2000 kcal.

### Carburant: le glucose

Pour le cerveau, la manière la plus facile de couvrir ses énormes besoins en énergie est d'utiliser le glucose. Ce dernier résulte de la dégradation des hydrates de carbone, dont les meilleures sources sont les légumes, les fruits et les produits à base de céréales complètes. L'acide lactique, les protéines et la glycérine sont également de bons fournisseurs de glucose. Ainsi, le foie synthétise du glucose à partir des acides aminés libérés au cours de la dégradation des protéines corporelles (gluconéogenèse). Le cerveau a besoin journalièrement d'environ 130 grammes de glucose.

## Boire suffisamment Pour avoir l'esprit clair



Le cerveau est l'organe du corps le plus riche en eau. Qui ne boit pas assez réfléchit moins bien. En cas d'apport de liquide réduit, le sang, qui est composé d'eau à plus de 80 %, s'épaissit et n'apporte plus assez d'oxygène et de nutriments au cerveau. Les conséquences se font sentir par une diminution des performances intellectuelles, des problèmes de concentration, de la fatigue, des maux de tête ou de l'irritabilité.

Pour que le cerveau puisse fournir des performances optimales, il faudrait boire tous les jours d'un à deux litres de liquide sous forme d'eau plate ou gazeuse, ou encore de tisanes aux herbes ou aux fruits non sucrés.

# Augmenter ses capacités

## Nutriments, vitamines et minéraux

Normalement, le cerveau travaille très bien, et en silence. Différentes substances nutritives contribuent à son bon fonctionnement via des processus complexes. Une alimentation équilibrée peut non seulement retarder les atteintes de l'âge, mais aussi améliorer les performances.



### Des acides aminés pour un cerveau performant

Nous puisons les acides aminés dans les protéines, qui sont donc indispensables au bon fonctionnement du cerveau. Ils sont notamment impliqués dans la synthèse des neurotransmetteurs et dans le fonctionnement des réseaux neuronaux.

L'humeur aussi est influencée par certains acides aminés. Le tryptophane, par exemple, est transformé dans le cerveau en sérotonine, une hormone à effet antidépresseur, qui régule en outre le rythme veille-sommeil. La sérotonine est aussi un messager chimique jouant un rôle important dans la transmission de l'influx nerveux. Le tryptophane est apporté, entre autres, par les produits laitiers, la volaille, le poisson et les noix.

### La lécithine renforce l'influx nerveux

La lécithine est une substance similaire à la matière grasse et importante pour le cerveau. Elle entre dans la composition des membranes cellulaires du cerveau et des nerfs, contribuant entre autres à la transmission de l'influx nerveux. Le babeurre, les œufs et les noix ont des teneurs élevées en lécithine.

### Très précieuses vitamines du complexe B

Toutes les vitamines sont utiles au cerveau. Les vitamines A, C et E sont des antioxydants qui neutralisent les radicaux libres (composés oxygénés «agressifs»). Elles ont des effets neuro et vasoprotecteurs et favorisent le maintien des facultés cérébrales jusqu'à un âge avancé. Les vitamines du complexe B ont une importance particulière. Non seulement elles entrent dans la composition de certains neurotransmetteurs, mais elles jouent aussi un rôle déterminant dans le métabolisme énergétique de l'organisme. Elles favorisent ainsi la mémorisation et la concentration. Administrée sous surveillance médicale, la vitamine B<sub>12</sub> peut retarder l'apparition des premiers symptômes de démence. Des études ont également montré que la vitamine B<sub>12</sub> peut améliorer les capacités cognitives des personnes âgées. Dans la nature, les vitamines B sont présentes surtout dans la viande et les produits carnés, le lait et les produits laitiers, ainsi que les céréales et les légumineuses.

### Les minéraux interviennent à différents niveaux de l'activité cérébrale

Différents minéraux ont une importance considérable dans l'activité cérébrale. Le calcium joue un rôle de premier plan dans la transmission de l'influx nerveux. Le potassium stimule les cellules nerveuses, alors que le phosphore et le magnésium sont utilisés par le cerveau pour la production d'énergie. Le magnésium a quant à lui un effet protecteur en cas de surmenage, car il peut interrompre la sécrétion des hormones du stress, l'adrénaline et la noradrénaline. Tous ces minéraux sont naturellement présents dans le lait.

## Supplémentation?

Une personne en bonne santé n'a pas besoin de supplémentation. Une nourriture saine et équilibrée apporte au corps assez de minéraux et de vitamines. Pratiquer une activité physique en plein air et faire travailler sa tête, voilà de quoi stimuler son cerveau.



## Pour avoir l'esprit vif et alerte: le lait

### Riche en précieux composants

L'alimentation a une influence considérable sur les performances du cerveau. Avec leur riche palette de précieux nutriments, le lait et les produits laitiers jouent à cet égard un rôle particulier. Outre la matière grasse, les protéines et les hydrates de carbone, ils nous apportent une quantité de vitamines et minéraux qui constituent une véritable «nourriture cérébrale» et «dopent» notre matière grise.



## Composants du lait

**3 portions de lait\* apportent chaque jour...**

<b>Lipides</b>	41 % **
<b>Protéines</b>	51 % **
<b>Glucides</b>	17,8 g

### Vitamines

A	38 % **
C	6 % **
E	10 % **
B <sub>2</sub>	54 % **
B <sub>12</sub>	63 % **

### Sels minéraux

Calcium	Plus de 80 % **
Potassium	32 % **
Phosphore	89 % **
Magnésium	18,5 (f) 15,9 (m) % **
Iode	40 % **

<b>Eau</b>	Environ 1/5 **
------------	----------------

\* 2 dl de lait, 180 g de yogourt, 40 g de fromage à pâte dure

\*\* des besoins journaliers d'un adulte

# Nourriture de la matière grise

## Le lait et les produits laitiers

Le lait et les produits laitiers sont très sains, car ils regorgent de substances qui influent positivement sur le cerveau et ses capacités.

Quelques études de suivi indiquent que la consommation fréquente de produits laitiers réduits en matière grasse pourrait améliorer les fonctions cérébrales et diminuer la probabilité d'atteinte de démence ou de troubles cognitifs. Le lait contient d'importantes quantités des composants présentés ci-dessous, qui contribuent tout particulièrement à favoriser l'activité cérébrale.

Le **lactose** a une influence particulièrement bénéfique sur la glycémie sanguine. Contrairement au saccharose, il provoque une augmentation lente et continue du taux de sucre sanguin, qui permet un approvisionnement optimal du cerveau en glucides.

Les **acides aminés** composant les protéines lactiques apportent aux cellules, et donc à celles du cerveau aussi, leur solidité. Ils ont un effet positif sur l'humeur et atténuent le stress.

Le **calcium** participe à la conduction nerveuse en favorisant l'activité des neurotransmetteurs. Ces messagers chimiques sont nécessaires à l'acquisition et à la conservation des facultés cognitives. Ils influencent aussi la transmission des stimuli.

Lorsqu'il est consommé en grandes quantités, l'**iode** provoque une nette augmentation des capacités cognitives chez les enfants en âge de scolarité. Le lait et les produits laitiers sont d'importantes sources d'iode, notamment en cas de régimes réduits en sel.

La **riboflavine** (vitamine B<sub>2</sub>) est responsable de la production d'énergie dans les cellules. Si les dépenses d'énergie augmentent, l'afflux de riboflavine dans le sang croît dans la même mesure; cette précieuse vitamine contribue entre autres à assurer la performance cérébrale.



### Pour stimuler vos neurones? Déjeuner, tout simplement!

Rien de tel qu'un bon petit-déjeuner pour bien démarrer sa journée. Il apporte non seulement au corps l'énergie et les nutriments dont il a besoin, mais il influe aussi directement sur les capacités intellectuelles. Le petit-déjeuner a une action positive sur la concentration, la durée d'attention, la capacité de mémorisation et la créativité. Les enfants et les adolescents profitent tout particulièrement de ces effets. Un bon petit-déjeuner les met en forme dès le matin et améliore leurs performances, à l'école ou sur leur lieu de formation.

Le lait et les produits laitiers, les fruits et les produits à base de céréales complètes s'intègrent à merveille dans le petit-déjeuner. Ils apportent de précieux nutriments favorisant une activité intellectuelle optimale, tout en étant par ailleurs très digestes.

Les personnes qui n'aiment pas manger au lever peuvent faire le plein d'énergie en buvant un verre de lait ou un milkshake maison, et prévoir ensuite un dix-heures plus copieux.

# Idées de petit-déjeuner

## Recettes futées au quotidien

Le lait et les produits laitiers sont excellents pour bien démarrer la journée. Quelques exemples:



Riz au yogourt et à la rhubarbe



Bircher



Sandwich au fromage plein d'énergie



Petits pains aux marrons avec du lait



Galettes d'avoine au séré pomme-cannelle



Smoothie à la pomme

Télécharger les recettes:

[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

> Publications > Newsleter

## 3 fois par jour

Trois portions de lait par jour couvrent environ deux tiers des besoins en calcium, ce qui correspond par exemple à:

**2 dl de lait**

**180 g de yogourt**

**40 g de fromage à pâte dure**



Producteurs Suisses de Lait PSL  
Swissmilk  
Relations publiques  
Weststrasse 10  
Case postale  
3000 Berne 6

Téléphone 031 359 57 28  
Fax 031 359 58 55  
pr@swissmilk.ch  
[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)



## Servicebox

### Newslaiter 2013

En 2013, les Newslaiters abordent le thème «Le lait et ses multiples atouts» par une approche théorique et pratique. Les éditions déjà parues peuvent être commandées par téléphone au 031 359 57 28 ou par courriel à [commande@swissmilk.ch](mailto:commande@swissmilk.ch).

Partie 1: Des os solides



n° d'art. 133088F

Partie 2: Un esprit agile



n° d'art. 133089F

### 1 paquet d'idées pour bien déjeuner

Ces propositions de délicieuses recettes pour le petit-déjeuner peuvent être commandées sous [www.swissmilk.ch/shop](http://www.swissmilk.ch/shop), au numéro 031 359 57 28 ou à l'adresse [webbestellungen@swissmilk.ch](mailto:webbestellungen@swissmilk.ch).



N° d'art. 142102F

## Sources

- «Kinder, esst Frühstück», Peter Rüegg, ETH Life Newsletter, 2012
- «Regelmässig frühstücken – gesund nicht nur für Kinder», EUFIC Foodtoday
- «Potenzial der Milchprodukte als Brainfood», Doreen Gille, Schweizerische Zeitschrift für Ernährungsmedizin, 2012
- «Leistungsfähig arbeiten durch richtige Ernährung», EUFIC Foodtoday
- «Lässt sich Weisheit löffeln?», Andrea Barth, UGB-Forum, 2013
- «Développement et entretien des capacités cognitives», Swissmilk Maillaiter, février 2013
- «Mehr Fett!! – Warum wir mehr Fett brauchen, um gesund und schlank zu sein», Ulrike Gonder, Nicolai Worm, 2010
- «Regelmässige Flüssigkeitsaufnahme ist wichtig», EUFIC Foodtoday
- «Leichte kognitive Störung und Demenz: Der Stellenwert modifizierbarer Risikofaktoren», Thorleif Etgen et al., Deutsches Ärzteblatt, 2011
- «A Narrative Review of Physical Activity, Nutrition, and Obesity to Cognition and Scholastic Performance across the Human Lifespan», Toni M. Burkhalter and Charles H. Hillman, American Society for Nutrition, 2011
- «Collaborative effects of diet and exercise on cognitive enhancement», Fernando Gomez-Pinilla, Nutrition Health, 2011
- «Obesity, Insulin Resistance, and Alzheimer's Disease», Kerry L. Hildreth et al., Obesity, 2012
- «Insulin resistance in the brain: An old-age or new-age problem?», Ritchie Williamson et al., Biochemical Pharmacology, 2012
- «Lipid Sensing and Insulin Resistance in the Brain», Jessica T.Y. Yue, Tony K.T. Lam, Cell Metabolism Perspective, 2012

## Impressum

© Swissmilk 2013  
Éditeur: Swissmilk, Berne  
Direction de projet: Susann Wittenberg, nutritionniste BSc, Swissmilk  
Rédaction: Birchmeier Communications AG, Zoug  
Graphisme: Monica Kummer, Menzingen  
Traduction: Trait d'Union, Berne  
Lithographie: Denz digital AG, Berne  
Impression: Mastra Druck AG, Urtenen-Schönbühl  
N° d'art. 133089F