

Apporter à son cerveau les nutriments nécessaires, c'est être plus performant intellectuellement. Pour cela, surtout ce que l'on mange a son importance, mais également quand et en quelle quantité on le mange.

Jürg Lendenmann

# Brain food

## La nourriture dont le cerveau a besoin

Le nombre d'informations que notre cerveau est capable de stocker est impressionnant. On le compare parfois à un ordinateur. Attention, la comparaison avec un ordinateur portable ou une tablette serait inappropriée, car il y a tout de même une chose que le cerveau ne sait pas faire: c'est stocker de l'énergie.

### **Des milliards de cellules nerveuses affamées**

Certes, le cerveau ne représente que 2% de notre masse corporelle, mais quand ses centaines de milliards de cellules nerveuses ont faim, ça ne fait pas rire: chez un adulte, elles dépensent 20% de l'énergie totale dont le métabolisme a

besoin au repos (métabolisme fondamental), et chez les bébés, elles en dépensent 50%.

Notre organe de la pensée puise l'énergie dans le sucre (glucose), mais également dans le lactose (sucre de lait) et, en cas de long jeûne, dans les corps cétoniques.

Les glucides sont les principales sources d'énergie puisque ce sont eux qui libèrent le plus rapidement le glucose (le principal sucre qui fournit de l'énergie pendant longtemps). Le glucose est distribué par le circuit sanguin. Pour l'activité intellectuelle, un taux de glycémie stable, assez élevé, est idéal. Si le taux de glycémie est trop bas, le corps est en

«En cas de fatigue, fruits et légumes frais, fruits secs, noix, eau, jus de fruits dilués sont particulièrement conseillés.»

Michaela Gratzer, diététicienne

hypoglycémie. Alors, des glucides disponibles rapidement viennent y remédier: il s'agit du saccharose, du lactose ou encore du maltose. Mais attention: si le glucose est apporté en grandes quantités, le pancréas sécrète de l'insuline afin d'accélérer l'absorption du sucre par le foie, les muscles et les tis-



Photo: mise à disposition

## Recette

### Gâteau de maïs aux courgettes relevé

Pour un petit moule à gâteau

#### Ingrédients

- 50 g d'amandes mondées moulues
- 50 g de gruyère râpé
- 60 g de blanc battu ou de séré
- 2 à 3 c. à s. de lait
- 2 c. à s. d'huile d'olive
- 1 œuf
- 60 g de semoule de maïs grossière
- 300 g de courgettes
- 50 g de maïs en conserve
- 1 c. à c. d'herbes de Provence
- 1 c. à c. de curry doux
- 1 pincée de noix de muscade
- sel
- 1 c. à c. de pignons de pin
- 4 feuilles de sauge

#### Préparation

1. Mélangez tous les ingrédients de la liste jusqu'à la semoule de maïs (incluse) et laissez gonfler 30 minutes.
2. Préchauffez le four à 200 °C.
3. Coupez les extrémités des courgettes et râpez-les à la râpe à rösti.
4. Mélanger les courgettes, le maïs, les herbes, les épices et salez. Incorporez au mélange précédent.
5. Versez la préparation dans le moule beurré, parsemez de pignons de pin et agrémentez de feuilles de sauge.
6. Placez le gâteau de maïs aux courgettes à mi-hauteur du four et faites cuire 30 minutes environ à 200 °C.



Recette\* d'Ole Petersen, Sonia Goretzki, Erica Bänziger: **Brain Energy. Clevere Rezepte für Konzentration und Kreativität.** ISBN: 978-3-03780-559-6.  
\*traduite ici de la version allemande de l'ouvrage

sus adipeux. Résultat: le taux de glucose chute rapidement et le corps a faim. Pour prévenir ce genre de fluctuation, il s'agit de manger principalement des aliments aux glucides complexes, tels que l'amidon, puisque leur glucose sera libéré lentement. Ne pas ingurgiter trop d'un coup, car une fois le ventre plein, c'est la tête qui a du mal à travailler. Il faut donc répartir ces apports en trois repas principaux et deux en-cas. Les sources de glucides complexes ne sont pas seulement les aliments que l'on connaît bien, comme le pain, les pâtes, le riz, les pommes de terre, les

légumes et les fruits. Il existe aussi des céréales telles que le millet, l'épeautre, l'amarante, le quinoa et le sarrasin.

#### L'activité physique: bonne pour le cerveau

Pour que le sang circule sans encombre jusque dans les petits vaisseaux et amène le glucose à toutes les cellules, il convient de boire abondamment. Le cerveau est lui aussi sensible au manque de liquide: il réagit par la fatigue et les maux de tête. **Astuce:** buvez 1,5 à 2 litres d'eau ou de tisane non sucrée par jour et davantage en cas de transpiration.

Pour que le glucose «brûle» et puisse fournir de l'énergie, il a besoin d'oxygène, lui aussi amené par le sang. Les cellules du cerveau sont responsables de près de 20% de la consommation d'oxygène par le corps. De nombreuses études montrent que l'activité physique permet d'augmenter le taux d'oxygène et ainsi les capacités du cerveau. Et ça, les professionnels des jeux d'échecs l'ont bien compris. «Je vais tous les jours à la salle de sport», confie le vice-cham-

Suite en page 6

pion du monde d'échecs Viswanathan Anand. Et l'athlétique Magnus Carlsen, champion du monde de 23 ans, aime pratiquer différents sports (beach-volley, football, jet-ski, tennis) comme un semi-professionnel. Il va également soulever des poids à la salle de sport.

### Vitamines et minéraux

Outre le glucose et l'oxygène, les acides aminés (composants protéiniques), les vitamines et les minéraux doivent eux aussi être véhiculés par le sang. Ce n'est qu'ensuite que les processus complexes du métabolisme se déroulent de façon optimale.

- **Le fer** joue un rôle central dans le transport de l'oxygène.
- La méthionine, la phénylalanine, la sérine, le tryptophane et la tyrosine sont des **acides aminés**: les principales substances de départ pour les neurotransmetteurs.
- **La lécithine** est, avec la choline, le précurseur d'un neurotransmetteur. Elles font également partie de la membrane de la cellule.
- **Les acides gras non saturés** font eux aussi partie de la membrane et les oméga-3 sont anti-inflammatoires.
- **Le calcium, le magnésium et le zinc** sont des minéraux essentiels au métabolisme cérébral (stimulation, production d'énergie).
- Différentes **vitamines** telles que les vitamines C et E, le caroténoïde et les **substances végétales secondaires**, comme les anthocyanines et les flavonoïdes, sont des antioxydants: ils assurent la protection cellulaire.

### Brain food: la diversité dans l'assiette

Respecter dans ses menus la pyramide alimentaire prescrite par la Société Suisse de Nutrition ([www.sge-ssn.ch/fr/](http://www.sge-ssn.ch/fr/)), c'est manger équilibré et garantir à son corps un «apport optimal de substances nutritives et protectrices indispensables». Mais existe-t-il des aliments particulièrement bons pour notre cerveau?

La nutritionniste et psychologue de la santé Ingrid Kiefer considère les aliments suivants comme étant la «brain food» idéale, en raison de leur composition: les pommes, le thé vert, l'avoine,



Photo: © Diana Taltun, Fotolia.com

## Conseils

### 10 aliments brain food incontournables

- **L'avoine**: diffuse l'énergie pendant longtemps, accroît la concentration, aide en cas de stress. Idéale le matin au déjeuner.
- **La pomme**: favorise la protection cérébrale, rassasie sur la durée. Idéale en en-cas.
- **Les fruits à coque**: renforcent les fonctions nerveuses, la mémoire et les capacités d'apprentissage et de concentration. Idéals le matin au déjeuner ou en en-cas (modérément car très caloriques).
- **La banane**: agit positivement sur le cerveau, fournit rapidement l'énergie, rassasie, apaise.
- **Le soja**: renforce les capacités intellectuelles. En flocons, en pousses ou en tofu.
- **Le poisson**: assure un fonctionnement optimal du cerveau et la régénération des cellules nerveuses.
- **Le fromage**: favorise les capacités intellectuelles, la concentration et la détente.
- **Les pâtes et le riz (complets)**: renforcent les nerfs; bons en repas du soir.
- **La salade**: des feuilles vertes fraîches pour une bonne oxygénation du cerveau.
- **Le pain**: renforce les nerfs. Associé au fromage, c'est une bonne source d'énergie pour le cerveau.

Source: Helga Schmidichen-Joham: «Wie kann die Nahrung das Gehirn der Kinder steuern?» Mémoire de maîtrise, 15 octobre 2010.

les flocons d'avoine, les fruits à coque, le poisson, le soja et les graines de soja. Les diététiciennes Verena Nageler et Michaela Gratzler (KGKK) désignent les aliments suivants comme étant les meilleurs «protecteurs du cerveau»: avocats, baies (fraises, mûres, myrtilles, framboises), poires, haricots (blancs), brocoli, épeautre, pruneaux, petits pois, pamplemousse, chou de Milan, cerises, kiwis, ail, huiles de qualité, oranges, poivrons (rouges), raisins secs, betterave rouge, raisins (noirs et blancs), oignons.

### Pour terminer

Nous savons que pour être performant, il ne suffit pas d'alimenter son corps en abondance et avec des produits de qualité. Pour être en forme et le rester, il faut pratiquer une activité physique (solliciter et entraîner les muscles, le cœur et la circulation sanguine). Il en va de même pour notre cerveau.

Pour que le cerveau puisse assurer d'excellentes performances, il ne suffit pas de l'alimenter de façon optimale en substances nutritives. Il faut aussi le stimuler. C'est un besoin, et ce n'est pas anodin si les énigmes en tout genre ont tant de succès.

De plus, pour le corps comme pour le cerveau, il ne s'agit pas que de qualité: choisissez et consommez de manière réfléchie.

Enfin, les sportifs de haut niveau comme les sportifs amateurs s'appliquent à respecter une phase convenable de repos après toute activité sportive. Accordez aussi à votre cerveau des pauses suffisamment longues pour le laisser se régénérer (par exemple pendant le sommeil, ou par des activités créatives, des jeux gais, des promenades calmes dans la nature ou encore la méditation).