

# Le menu idéal pour nos neurones

Que faut-il manger pour être vif d'esprit ? Certains aliments « dopent-ils » la mémoire ? L'alimentation a une influence notable sur les facultés cognitives. Comment donner toutes ses chances au cerveau ?

Ingrid Kiefer

**C**'est désespérant : votre supérieur vient de vous présenter votre nouveau collègue (Pierre) et vous avez déjà oublié son nom... Qui plus est, ce n'est qu'à grande-peine que vous parvenez à suivre les interminables explications de M. Gontran sur la prochaine campagne publicitaire. Et quand c'est votre tour de prendre la parole pendant la réunion, vous avez tant de difficultés à énoncer une phrase correcte ! Vous avez pourtant bien dormi la nuit dernière et cela fait à peine une semaine que vous êtes rentré(e) de vacances. Ce n'est donc pas une question de stress ni de surmenage...

Si vous souffrez de troubles de la concentration, peut-être devriez-vous vérifier vos habitudes alimentaires. En effet, notre « pain quotidien » influence non seulement notre santé et notre bien-être, mais aussi nos capacités cognitives. Nombre de chercheurs se préoccupent aujourd'hui d'identifier les constituants des aliments qui jouent un rôle, à court ou à long terme, sur la mémoire, l'apprentissage et la vigilance. Si les connaissances sur le sujet sont encore fragmentaires, de nombreuses données indiquent qu'une alimentation adaptée au rythme quotidien et aux besoins du cerveau aide à exprimer pleinement notre potentiel intellectuel.

C'est au cours des premiers stades de la vie, *in utero*, puis pendant les premières semaines après la naissance et enfin lors de la petite enfance que le cerveau est le plus sensible aux apports alimentaires. Ses besoins énergétiques sont très importants durant la croissance : il faut qu'un nombre suffisant de « briques élémentaires » servant à le constituer, en particulier des protéines et certaines graisses, soit disponible pour que les membranes des neurones et la couche isolante de leurs prolongements, la myéline, se forment correctement.

En conséquence, si une mère se nourrit de façon équilibrée pendant la grossesse et l'allaitement, elle fournit à son enfant tout ce dont il a besoin. Dans le cas contraire, l'embryon et le nourrisson en souffriront ; une alimentation

carencée au cours des premières années de la vie réduit le quotient intellectuel.

Quant au cerveau adulte, il « travaille » énormément et a besoin de ressources importantes. En effet, pour que les centaines de milliards de neurones restent activables à tout instant, chacun d'eux doit maintenir en activité de nombreuses pompes ioniques, qui consomment de l'énergie. Ainsi, le cerveau utilise 20 % de l'énergie totale de l'organisme, alors qu'il ne pèse que 2 % du poids corporel. Chaque jour, il « brûle » 120 grammes de glucose pur...

## Des sucres pour la concentration

En outre, le cerveau ne dispose d'aucune réserve d'énergie sous forme de sucres. Il doit donc sans cesse être approvisionné par le sang qui lui délivre des sucres directement utilisables. Pour cette raison, la glycémie sanguine, la concentration de sucres circulant dans le sang, est déterminante pour nos performances intellectuelles. Si elle fléchit un tant soit peu, notre concentration s'effrite. Mais une hausse trop importante est aussi contre-productive. En 2005, Daniel Cox et ses collègues, de l'université de Virginie, ont montré qu'une glycémie trop élevée perturbait les capacités mentales : les volontaires testés dans ces expériences commettaient plus d'erreurs de calcul mental.

Une glycémie stable et modérée apparaît ainsi comme la meilleure condition d'une bonne activité intellectuelle. Pour y parvenir, il faut absorber des sucres en quantité suffisante. On peut en ingérer rapidement avec des bonbons, des barres énergétiques, du miel... Il est conseillé d'en manger quand la glycémie est très basse, par exemple chez les diabétiques ou après des efforts physiques assez intenses.

Attention toutefois : ces sucres ne stimulent l'organisme que pendant des durées assez brèves. Le pancréas, alerté par l'augmentation de glycémie, sécrète rapidement davantage d'insuline, ce qui accélère l'absorption et le stockage du glucose dans le foie, les muscles

**Ingrid Kiefer** est psychologue de la santé. Elle enseigne la médecine sociale à l'université de Vienne et dirige le Centre de l'alimentation et de la prévention de l'Agence de santé autrichienne.

## En bref

- Ce que nous mangeons influe non seulement sur notre santé, mais aussi sur nos aptitudes cognitives.
- Le cerveau se construit correctement les premières années de la vie s'il est bien nourri en protéines et en graisses.
- Puis, sucres, fer, vitamines, acides gras, protéines... doivent alimenter le cerveau en temps et en heure.



© Shutterstock.com/Miguel Garcia saavedra

et le tissu adipeux. Après un repas, la glycémie augmente dans un premier temps, mais décroît dans la demi-heure qui suit pour passer sous son niveau initial : c'est pourquoi nous nous sentons souvent fatigués pendant la digestion...

Plus efficaces sont les sucres lents qui augmentent la glycémie plus lentement que le glucose. C'est le cas des produits à base de farine complète, des pâtes, des légumes secs, des légumes frais et des fruits peu sucrés, telles les pommes, qui maintiennent la glycémie constante sur de longues durées, fournissant les conditions optimales pour des efforts mentaux prolongés.

Lorsque le glucose vient à manquer de façon prolongée, par exemple lors d'un jeûne de plusieurs jours, le cerveau commence à utiliser des substances nommées cétones, produites à partir des graisses stockées. Mais pour en tirer parti, il doit d'abord synthétiser les enzymes permettant de les dégrader. Cela provoque des phases de fatigue accrue, expliquant pourquoi les personnes qui jeûnent se plaignent temporairement de baisses de

**Fruits, légumes et graines** forment les principaux ingrédients d'un régime équilibré.

concentration et de maux de tête. Il n'est guère recommandé de jeûner dans des périodes où un effort intellectuel important est requis.

L'apport en oxygène est tout aussi important que l'apport en sucres, car aucun autre organe n'a autant besoin d'oxygène que le cerveau. Quelque 40 % de l'oxygène corporel sont utilisés par les cellules cérébrales ! Pourquoi ? Il est impossible de brûler le glucose sans oxygène. Il est donc nécessaire de bien aérer sa chambre ou son bureau pour pratiquer des activités cérébrales – ce qui est souvent négligé. L'hémoglobine qui transporte l'oxygène dans le sang avec l'aide du fer est aussi indispensable. Une carence en fer se traduit non seulement par un teint pâle, mais aussi par une sensation de fatigue, des troubles de la concentration et de la mémoire.

## De l'oxygène et du fer pour la mémoire

Les spécialistes de la nutrition soulignent l'importance du fer dans l'alimentation des enfants. Plusieurs équipes ont montré que les carences en fer entraînent un retard dans l'apprentissage de la lecture, des mathématiques et de l'expression orale. Quant aux carences persistantes, elles altèrent le développement cérébral, avec des conséquences parfois irréversibles. Les adultes aussi peuvent présenter des déficits cognitifs en cas de manque de fer. Ainsi, en 2007, à l'université d'État de Pennsylvanie, une étude a révélé que des jeunes femmes anémiques (présentant une carence en fer) obtenaient des résultats anormalement faibles dans divers tests cognitifs, mais amélioraient leurs performances après seulement 16 semaines d'une alimentation riche en fer.

Notre corps assimile bien plus facilement le fer d'origine animale que celui d'origine végétale. C'est pourquoi les végétariens encourent des risques d'anémie s'ils ne prennent pas de précautions quant à leur alimentation. La dose minimale de fer à absorber chaque jour est de l'ordre de 10 à 12 milligrammes : pour atteindre ce seuil, il est conseillé de consommer des graines oléagineuses, de la levure, des légumes secs, et d'augmenter sa dose d'aliments contenant de la vitamine C, car elle facilite l'assimilation du fer par l'organisme.

Outre le fer, le cerveau a besoin d'un apport régulier en acides aminés, les constituants des

protéines. Huit des vingt acides aminés sont « essentiels », ce qui signifie que le corps ne peut pas les produire et doit les trouver dans l'alimentation, le plus souvent sous forme de protéines. Lors de la digestion, les protéines sont dégradées en acides aminés qui sont utilisés pour la fabrication de nouvelles protéines, par exemple des enzymes, des molécules de transport, des éléments structuraux, des anticorps et des hormones, indispensables au bon fonctionnement de l'organisme. Qui plus est, les acides aminés sont les matériaux de construction essentiels à la synthèse des neurotransmetteurs, les molécules de communication entre neurones.

Par exemple, nous avons besoin de phénylalanine et de tyrosine pour fabriquer les neurotransmetteurs excitateurs qui sont

l'adrénaline, la noradrénaline et la dopamine. Le neuromédiateur acétylcholine, nécessaire notamment à la formation et au rappel des souvenirs, est synthétisé à partir de choline que le corps puise dans l'alimentation, mais qu'il peut aussi produire à partir d'autres acides aminés: la sérine et la méthionine.

## Des acides aminés pour le bien-être

Un autre acide aminé essentiel est le tryptophane, principal constituant du neurotransmetteur sérotonine. Celle-ci joue un rôle crucial dans l'équilibre mental et le bien-être, ce qui explique qu'un manque de tryptophane conduit à la dépression. Certaines études ont

### Votre cerveau mange-t-il à sa faim ?

Avec cette liste « d'aliments pour le cerveau », vous pouvez vérifier si votre cerveau reçoit bien tous les nutriments dont il a besoin. Chaque cercle correspond à une portion. À la fin de la semaine, vous devriez avoir fait une croix dans chacun. Les quantités sont conçues de façon à contenir tous les éléments en quantité recommandée.

Type d'aliment	Quantité	Portion						
		1 <sup>er</sup> jour	2 <sup>e</sup> jour	3 <sup>e</sup> jour	4 <sup>e</sup> jour	5 <sup>e</sup> jour	6 <sup>e</sup> jour	7 <sup>e</sup> jour
<b>Liquide</b>	1/4 de litre d'eau, eau minérale ou thé sans sucre	○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○○ ○○	○○○ ○○○ ○○
<b>Céréales</b>	<b>Au choix :</b> 30 grammes de pain complet 30 grammes de flocons de céréales 125 grammes de pâtes, riz ou céréales cuites	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○
<b>Légumes et fruits</b>	<b>Au choix :</b> 125 grammes de légumes crus ou cuits 1/8 litre de jus de légumes 1 fruit de taille moyenne 125 grammes de baies 1/8 litre de jus de fruits	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○	○○○ ○○
<b>Produits laitiers</b>	<b>Au choix :</b> 50 grammes de fromage 1/4 de litre de lait ou de produits laitiers, de préférence à faible teneur en matières grasses	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○
<b>Noix et graines</b>	15 grammes de noix	○	○	○	○	○	○	○
<b>Huiles végétales</b>	1 cuillère à soupe	○	○	○	○	○	○	○
<b>Légumineuses</b>	<b>Au choix :</b> 125 grammes de légumes secs 100 grammes de tofu 1/4 de litre de lait de soja				○○○○			
<b>Viande</b>	100 grammes de viande pauvre en graisse ou de volaille (sans la peau)				○○○			
<b>Poisson</b>	100 grammes de poisson				○○			



© Shutterstock.com/HL Photo

**Les acides gras oméga-3** sont essentiels au bon fonctionnement du cerveau. On les trouve notamment dans le saumon et la truite.

suggéré qu'une alimentation pauvre en tryptophane se traduirait par une baisse de la concentration et de la mémoire. En tout cas, mieux vaut ingérer des aliments contenant du tryptophane (fromage, cacahuètes, lentilles...) que de la sérotonine, car cette dernière est arrêtée par un filtre à l'entrée du cerveau (la barrière hémato-encéphalique) et n'y pénètre donc pas. Dommage, car elle est pour ainsi dire « prête à la consommation » dans les bananes, les noix et les tomates...

Chez les personnes en bonne santé vivant dans les pays industrialisés, les carences en acides aminés sont extrêmement rares, et les compléments alimentaires, par exemple sous forme de poudre d'acides aminés, ne sont

---

Une grillade de poisson avec des légumes est un repas riche en acides aminés, idéal avant un après-midi de travail acharné.

---

conseillés que dans des cas particuliers. Les études révèlent cependant que des repas légers à haute teneur en acides aminés renforcent la vigilance et l'attention. Les produits laitiers peu gras, les légumes secs, les poissons et la viande sans graisse sont des sources idéales d'acides aminés. Ils augmentent la concentration de sérotonine dans le cerveau, améliorant ainsi

l'humeur, surtout lorsqu'ils sont associés à des sucres. Une grillade de poisson avec des légumes serait ainsi un repas idéal avant un après-midi de travail acharné.

À la différence des acides aminés, les graisses ont plutôt mauvaise réputation... Les graisses animales telles que le saindoux et les aliments frits contiennent surtout des acides gras saturés et des polyinsaturés de forme chimique tridimensionnelle (dans l'espace) « trans », et ne sont pas vraiment des « nourritures pour cerveau ». En revanche, les acides gras polyinsaturés de forme « cis » remplissent d'importantes fonctions dans le corps et en particulier le cerveau. Comme toutes les

vitamines, ces acides gras sont donc essentiels pour l'homme (voir *Mangez de la graisse, c'est bon pour votre cerveau!*, p. 20).

## Des oméga-3 essentiels

C'est notamment le cas des oméga-3, longues molécules plusieurs fois insaturées (en de nombreux points de la molécule, les atomes de carbone sont reliés par des liaisons doubles et non simples), présentes en grande quantité dans la chair du poisson, notamment ceux des mers froides tels que le maquereau, le thon, le hareng et le saumon.

Les oméga-3 agissent sur le développement cérébral dès la vie *in utero*. Selon une étude publiée en février 2007 par des chercheurs britanniques et américains, le développement linguistique moyen des enfants âgés de huit ans dont les mères ont consommé plus que 340 grammes de poisson par semaine pendant leur grossesse serait plus avancé que celui d'autres enfants du même âge.

Quel est le secret des oméga-3 ? D'une part, ce sont des éléments constitutifs importants des membranes neuronales et de la myéline. D'autre part, ils protègent contre l'athérosclérose et les accidents vasculaires cérébraux. Les statistiques soulignent que le fait de consommer du poisson une fois par jour pendant un mois diminue le risque d'infarctus cérébral.

Seule ombre au tableau : le poisson est parfois contaminé par les métaux lourds qui polluent les mers. Les huiles de colza, de soja, de

noix et de lin représentent alors de bons substituts. Elles contiennent d'importantes quantités d'acide alpha-linoléique, un oméga-3 plus court que ceux des graisses de poisson, mais que l'organisme peut convertir en oméga-3 à longue chaîne s'il en absorbe suffisamment. Attention toutefois à ne pas trop chauffer ces huiles, car à température élevée, leurs oméga-3 se transforment en acides gras « trans », qui provoquent des troubles de l'apprentissage, du moins chez les animaux de laboratoire.

## Des vitamines pour l'intelligence

Bien évidemment, les vitamines, les minéraux et les éléments à l'état de traces sont également précieux pour le cerveau. Certains, comme le potassium, le sodium et le calcium, sont indispensables au bon fonctionnement des neurones. Ils participent aussi, en tant que cofacteurs ou coenzymes, à de nombreuses réactions métaboliques telles que la

production des neurotransmetteurs. Des vitamines ont en outre une fonction protectrice en neutralisant des métabolites nocifs.

La nutritionniste France Bellisle, de l'Hôtel-Dieu à Paris, a conclu en 2004, sur la base de nombreuses études auprès d'enfants et d'adolescents souffrant d'une carence en vitamines, qu'un complément alimentaire approprié était susceptible d'augmenter leur quotient intellectuel. Soulignons toutefois que les enfants non carencés ne deviennent pas plus intelligents avec un supplément de vitamines ! La vitamine B1 permet l'utilisation du glucose par l'organisme : même une légère carence – en cas de fréquentation trop systématique des fast-foods, par exemple – provoque fatigue, dépression, et altère la mémoire et la concentration.

Vous avez probablement remarqué que la plupart des constituants d'une alimentation saine et équilibrée sont bons pour le cerveau. Toutefois, certains sont meilleurs que d'autres : l'avoine, par exemple, est considérée comme l'aliment cérébral idéal. Riche en vitamines B, en magnésium, en différents acides aminés,

Découvrez toutes nos OFFRES D'ABONNEMENT sur [www.cerveauetpsycho.fr](http://www.cerveauetpsycho.fr) !



Tous les 2 mois



Tous les 3 mois



Accès numérique illimité aux archives depuis 2003

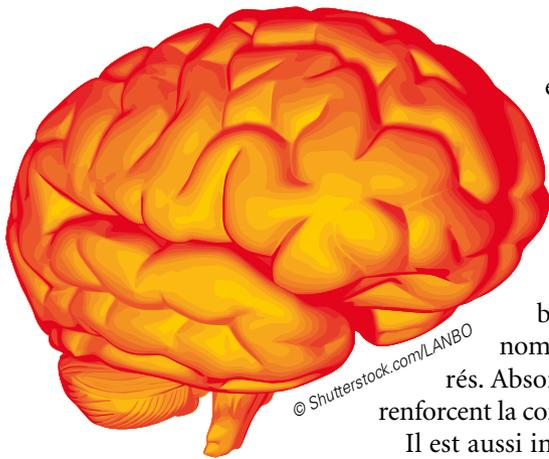
À partir de  
**32€/an**  
seulement

**Abonnez-vous**  
à votre magazine et  
à son hors-série en version  
papier ou numérique

\*Offre découverte n'incluant pas l'accès numérique illimité.



Je m'abonne en flashant ce QR Code !



© Shutterstock.com/LANBO

elle contient en outre des sucres lents qui apportent une énergie constante au cerveau. Les noix occupent aussi le peloton de tête des aliments bons pour les neurones. Elles concentrent beaucoup de vitamines B, de nombreux acides gras polyinsaturés. Absorbées avec modération, elles renforcent la concentration et la mémoire.

Il est aussi important de boire régulièrement que de bien s'alimenter. Une légère déshydratation suffit à altérer les capacités cognitives. En effet, quand l'irrigation sanguine et l'approvisionnement en nutriments diminuent, des signes de fatigue et des maux de tête apparaissent. Des études ont mis en évidence une diminution des capacités de mémoire à court terme : les réactions du sujet sont plus lentes, il comprend moins bien les relations complexes du monde qui l'entoure. Les meilleures boissons pour le cerveau sont l'eau et les infusions non sucrées à base d'herbes et de fruits.

## Quand réapprovisionner son cerveau ?

Pour être alerte, le cerveau a besoin d'être approvisionné en temps et en heure. L'estomac ne doit être ni vide, ni trop rempli. Cela commence par un bon petit déjeuner : en 2005, deux synthèses ont montré que les enfants prenant un petit déjeuner sont plus performants à l'école que leurs camarades qui s'en passent. Selon le psychologue britannique Keith Wesnes, si le petit déjeuner est riche en céréales, et donc en sucres lents, il peut assurer une bonne performance mentale toute la matinée. Karina Fisher, de l'Institut de technologie de Zürich, a constaté en 2002 que des protéines sont aussi nécessaires. Le petit déjeuner idéal est donc composé – et pas seulement pour les enfants – de céréales, de préférence complètes, ou de fruits ainsi que d'un produit laitier, source de protéines. Le muesli et le pain complet avec du fromage blanc ou du fromage sec sont bien adaptés.

Quelques petites « piqûres d'énergie » au bon moment évitent ou réduisent les baisses de performance cérébrale. Des petits en-cas entre les repas, riches en sucres et en protéines

pour garantir une glycémie constante, sont donc bienvenus : un morceau de fruit avec du yaourt ou du fromage blanc ; du pain complet avec de la charcuterie à faible teneur en matières grasses ou un fromage maigre. Le seul fait de mâcher un chewing-gum sans sucre augmente déjà les capacités mentales, en favorisant l'irrigation sanguine des régions cérébrales importantes pour la mémoire.

Pour les épreuves nécessitant une attention accrue pendant un temps relativement court, le mieux est de prendre un en-cas riche en protéines un peu avant. Un yaourt ou un sandwich au thon par exemple. Mais il est déconseillé de consommer du glucose juste avant un examen, sauf si ce dernier ne dure pas plus de vingt minutes. Des tâches longues demandant de la concentration requièrent des sucres lents, des protéines, de la vitamine B1, du magnésium et les acides aminés tyrosine et tryptophane. Là encore, un sandwich au pain complet est recommandé, à combiner avec des légumes et des fruits. Les produits laitiers, le poisson et la viande apportent les bons acides aminés. Cependant, il faut faire attention à boire suffisamment. Ce n'est qu'à cette condition que les nutriments atteignent le cerveau en quantité suffisante.

À midi, un repas léger, riche en protéines et contenant beaucoup de vitamines et de sels minéraux, est idéal. Le niveau de performance cognitive reste élevé, et vous ne vous exposez pas à un risque d'assoupissement ni à une baisse de forme après le déjeuner. Le poisson, le poulet ou la pintade rôtis avec des légumes et de la salade sont conseillés. Afin de préparer les enfants pour le sport ou les devoirs de la fin d'après-midi, le mieux est un goûter riche en sucres : fruits, barre de muesli ou sandwich au pain complet.

Enfin, au dîner, la sobriété est une règle d'or, qui favorise un sommeil réparateur. Évitez les excitants comme le café, et optez pour des plats à base de riz, de pâtes ou de semoule. Sans peser sur l'estomac, ils fournissent l'énergie nécessaire à la synthèse de sérotonine (qui a un effet relaxant) et de l'hormone du sommeil, la mélatonine. Pour être synthétisées, ces deux substances requièrent aussi du tryptophane : les aliments en contenant beaucoup raccourcissent la durée d'endormissement. Le meilleur concentré de tryptophane est encore une recette de grand-mère : un bol de lait chaud avec du miel. ■

## Bibliographie

**G. Rampersaud *et al.***, Breakfast habits, nutritional status, body weight and academic performance in children and adolescents, in *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 105, pp. 743-760, 2005.

**H. Tara**, Nutrition and student performance at school, in *Journal of School Health*, vol. 75, pp. 199-213, 2005.

**F. Bellisle**, Effects on diet on behaviour and cognition in children, in *British Journal of Nutrition*, vol. 2, pp. 227-232, 2004.

COMPOSANT	FONCTION
<b>Sucres</b>	Apportent du glucose, source d'énergie de toutes les cellules, y compris des neurones.
<b>Liquides</b>	Indispensables à la circulation et au transport des nutriments.
<b>Caféine, en quantité modérée</b>	Dilate les vaisseaux sanguins dans le cerveau, augmente les capacités de concentration et de mémorisation.
<b>Fer</b>	Transporte l'oxygène, nécessaire pour brûler les sucres et fournir de l'énergie.

# Les nourritures de l'esprit

Ingrid Kiefer

COMPOSANT	FONCTION
<b>Calcium</b>	Transmission de l'excitation neuronale, et donc de l'information, le long des prolongements nerveux et entre les neurones.
<b>Magnésium</b>	Intervient dans les processus fournissant de l'énergie.
<b>Zinc</b>	Cofacteur pour nombre d'enzymes, important pour la concentration et la mémoire.
<b>Phénylalanine / tyrosine</b>	Brique élémentaire pour la synthèse de l'adrénaline, de la noradrénaline et de la dopamine, des molécules de communication entre neurones (neurotransmetteurs). Important pour la vigilance et la concentration.
<b>Tryptophane</b>	Constituant pour la synthèse de la sérotonine (un neurotransmetteur facteur de bien-être) et de la mélatonine (qui aide à la relaxation et à l'endormissement).
<b>Sérine, méthionine</b>	Constituant pour la synthèse de l'acétylcholine, neurotransmetteur indispensable pour l'apprentissage et la mémoire.
<b>Lécithine</b>	Contient de la choline (précurseur de l'acétylcholine), importante pour la mémoire et la biosynthèse des membranes cellulaires.
<b>Vitamine B1 (thiamine)</b>	Coenzyme, métabolisme des neurotransmetteurs.
<b>Acides gras insaturés</b>	Composants des membranes cellulaires.
<b>Acides gras oméga-3</b>	Composants des membranes cellulaires, anti-inflammatoire.

## PRÉSENCE DANS LES ALIMENTS

Céréales complètes, fruits (surtout les **pommes**), légumes.

Eau, eau minérale, infusions non sucrées d'herbes et de fruits.

Café, thé noir et **thé vert**.

Viande rouge, graines de potiron, sésame, farine de soja, millet, graines de pin, germes de blé, aneth, persil, levure, **flocons d'avoine**, épinard, cresson, lentilles, germes de soja, flageolets.

De nombreux aliments influent sur les performances de notre cerveau. Voici les plus importants. Les produits alimentaires en violet sont considérés comme particulièrement bénéfiques pour le cerveau.

**Ingrid Kiefer** est psychologue de la santé. Elle enseigne la médecine sociale à l'université de Vienne et dirige le Centre de l'alimentation et de la prévention de l'Agence de santé autrichienne.

## PRÉSENCE DANS LES ALIMENTS

Lait et produits laitiers, figes, sésame, germes de soja, légumineuses, **noix**, céréales complètes, germes de blé, flocons d'avoine, brocoli, cresson, légumes verts, persil.

Produits céréaliers, noix, fruits secs, graines de citrouille.

Germes de blé, pavot, sésame, graines de citrouille, viande, œufs, lait, fromage, carottes, pain complet, pommes de terre.

**Poisson** (thon, truite), viande, produits laitiers, **germes de soja**, fromage blanc, cacahuètes, germes de blé, amandes.

Fromage, germes de soja, cacahuètes non salées, noix de cachou, lentilles, œufs, viande, poisson, flocons d'avoine, blé, riz nature et basmati.

Poisson, viande de dinde, viande de poulet, germes de soja, viande de bœuf, noix de cajou, germes de blé, brocoli, petits pois, épinard, pain complet, riz.

Jaune d'œuf, levure, **soja**, viande, poisson.

Céréales complètes (par exemple avoine, épeautre), flocons d'avoine, germes de blé, graines de tournesol, légumes secs, noix, viande de porc.

Poisson, noix, épinard, huile de germes de maïs, d'arachide, de chardon, de soja.

Poisson, en particulier les poissons des mers froides, **huile de colza**, de noix, de lin, de germe de blé.