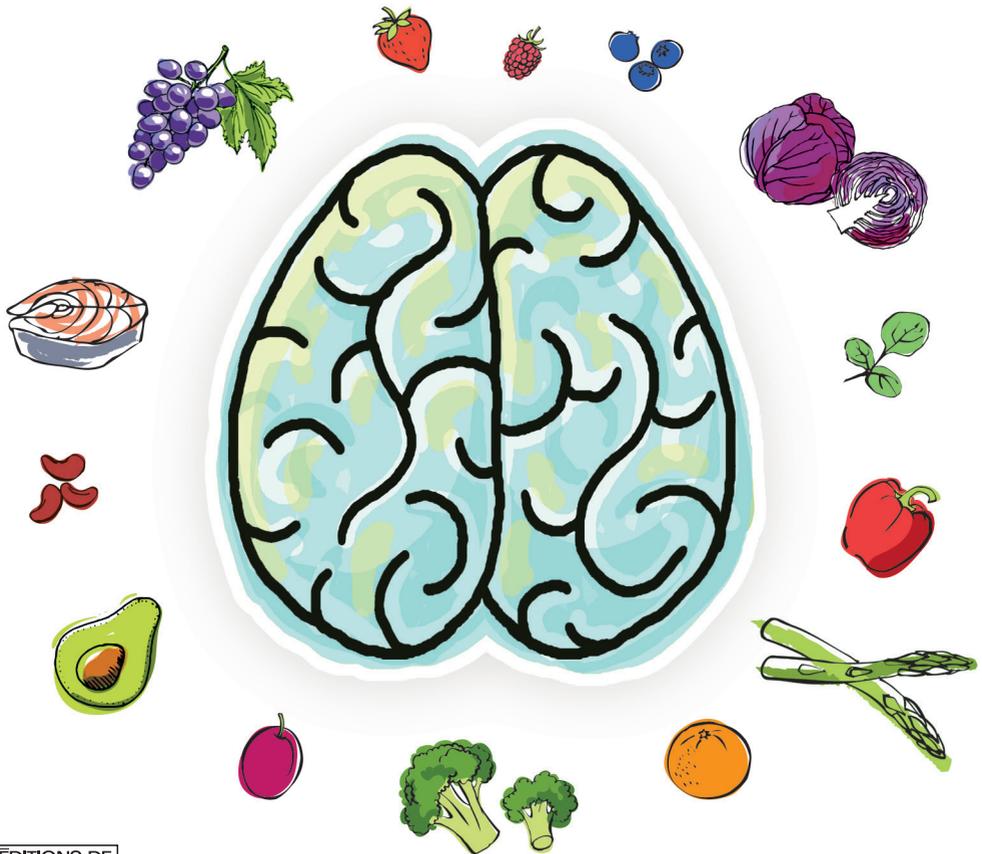


Louise Thibault  
docteur en nutrition

# Manger pour garder un cerveau jeune





**Manger** pour garder  
un cerveau **jeune**

Infographie: Chantal Landry  
Correction: Sylvie Massariol et Odile Dallaserra  
Illustrations: Shutterstock

Catalogage avant publication de Bibliothèque et  
Archives nationales du Québec et Bibliothèque et  
Archives Canada

Thibault, Louise, 1958-

Manger pour garder un cerveau jeune

Comprend des références bibliographiques.

ISBN 978-2-7619-4637-7

1. Cerveau - Maladies - Aspect nutritionnel.  
2. Cerveau - Maladies - Prévention. 3. Cerveau -  
Maladies - Diétothérapie - Recettes. 4. Livres de  
cuisine. I. Titre.

RC386.2.T442 2016 616.8'0654 C2016-940399-8

Les recommandations de ce livre peuvent ne pas convenir aux personnes qui suivent un régime alimentaire prescrit dans le cadre d'un traitement pour un problème de santé précis (par exemple: diabète, maladie coeliaque, allergie alimentaire, maladie rénale). Il est important de consulter un professionnel de la santé pour toute interrogation relative aux aliments dont il est question dans cet ouvrage. Les conseils nutritionnels qui y sont présentés s'appliquent à tous les âges, sauf aux nourrissons, aux enfants et aux adolescents.

04-16

© 2016, Les Éditions de l'Homme,  
division du Groupe Sogides inc.,  
filiale de Québecor Média inc.  
(Montréal, Québec)

Tous droits réservés

Dépôt légal: 2016  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
ISBN 978-2-7619-4637-7

DISTRIBUTEURS EXCLUSIFS:

Pour le Canada et les États-Unis:

MESSAGERIES ADP\*  
2315, rue de la Province  
Longueuil, Québec J4G 1G4  
Téléphone: 450-640-1237  
Télécopieur: 450-674-6237  
Internet: www.messageries-adp.com  
\* filiale du Groupe Sogides inc.,  
filiale de Québecor Média inc.

Pour la France et les autres pays:

INTERFORUM editis  
Immeuble Paryseine, 3, allée de la Seine  
94854 Ivry CEDEX  
Téléphone: 33 (0) 1 49 59 11 56/91  
Télécopieur: 33 (0) 1 49 59 11 33  
Service commandes France Métropolitaine  
Téléphone: 33 (0) 2 38 32 71 00  
Télécopieur: 33 (0) 2 38 32 71 28  
Internet: www.interforum.fr  
Service commandes Export – DOM-TOM  
Téléphone: 33 (0) 2 38 32 78 86  
Internet: www.interforum.fr  
Courriel: cdes-export@interforum.fr

Pour la Suisse:

INTERFORUM editis SUISSE  
Route André Piller 33A, 1762 Givisiez – Suisse  
Téléphone: 41 (0) 26 460 80 60  
Télécopieur: 41 (0) 26 460 80 68  
Internet: www.interforumsuisse.ch  
Courriel: office@interforumsuisse.ch  
Distributeur: OLF S.A.  
ZI. 3, Corminboeuf  
Route André Piller 33A, 1762 Givisiez – Suisse  
Commandes:  
Téléphone: 41 (0) 26 467 53 33  
Télécopieur: 41 (0) 26 467 54 66  
Internet: www.olf.ch  
Courriel: information@olf.ch

Pour la Belgique et le Luxembourg:

INTERFORUM BENELUX S.A.  
Fond Jean-Pâques, 6  
B-1348 Louvain-La-Neuve  
Téléphone: 32 (0) 10 42 03 20  
Télécopieur: 32 (0) 10 41 20 24  
Internet: www.interforum.be  
Courriel: info@interforum.be

Gouvernement du Québec – Programme de crédit d'impôt pour  
l'édition de livres – Gestion SODEC – www.sodec.gouv.qc.ca

L'Éditeur bénéficie du soutien de la Société de développement des  
entreprises culturelles du Québec pour son programme d'édition.



Conseil des Arts  
du Canada

Canada Council  
for the Arts

Nous remercions le Conseil des Arts du Canada de l'aide accordée à  
notre programme de publication.

Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada  
par l'entremise du Fonds du livre du Canada pour nos activités  
d'édition.

Louise Thibault  
docteur en nutrition

# Manger pour garder un cerveau jeune

 LES ÉDITIONS DE  
L'HOMME

Une société de Québecor Média



*À Marie Anna Larivée*



## AVANT-PROPOS

« On écrit le livre qu'on aimerait bien lire,  
mais qu'on ne trouve pas. »

Dany Laferrière,  
*Journal d'un écrivain en pyjama*

Alors que mes enfants de papier étaient en gestation<sup>1</sup>, je gardais l'œil ouvert sur les recherches en cours concernant la nutrition et le vieillissement du cerveau. Je voulais avoir suffisamment de preuves scientifiques à me mettre sous la dent pour juger de la pertinence d'écrire un ouvrage sur le sujet. Les travaux portaient surtout sur les effets de l'alimentation sur la longévité. Des études sur les animaux démontraient que restreindre ses calories journalières pouvait allonger la vie, mais sans révéler si cela pouvait aider à mieux vieillir, ce qui était ma préoccupation. Et devrait être la vôtre aussi...

Par la suite, les études sur la nutrition et le vieillissement se sont faites de plus en plus nombreuses et ne se limitaient plus au modèle

---

1. Louise Thibault, *Nourrir son cerveau : Manger intelligemment*, Montréal, Éditions de l'Homme, 2013 (2003), et *Quand le corps n'en fait qu'à sa tête : Découvrez ce qui vous pousse à manger*, Montréal, Éditions de l'Homme, 2012.

animal. Et elles étaient publiées dans des revues influentes. Des chapitres sur le vieillissement ont commencé à apparaître dans les livres de nutrition. Mieux: on y parlait enfin de vieillir en santé, de vieillissement réussi! Avancer en âge tout en préservant ses capacités cognitives. Garder un esprit vif et sain, garder un cerveau jeune! C'est sur ce type de vieillissement que je souhaitais écrire, celui où on est le moins enclin à souffrir de pathologies du cerveau. C'est aussi celui que je souhaite vivre!

Ce livre que je remettais toujours à plus tard, faute de preuves scientifiques, j'ai pu enfin l'écrire. Il est entre vos mains.

## INTRODUCTION

On vit de plus en plus longtemps ; c'est ce que disent les statistiques. On bat des records de longévité. Des records météorologiques aussi, mais pour des raisons bien différentes... On doit notre propension à vivre plus longtemps aux meilleures conditions de vie, aux percées de la médecine, etc.

Vivre longtemps, c'est bien. Mais, vivre longtemps, c'est aussi *vieillir!*

Vieillir peut inquiéter. Nous pouvons nous inquiéter de ce que nous aurons l'air avec la peau plissée, et pas seulement la peau du visage... Nous pouvons avoir peur des muscles qui se relâchent et de la graisse qui s'installe aux mauvais endroits... En vieillissant, le corps devient moins apte à maintenir la masse musculaire et plus enclin à accumuler des tissus gras. Cela n'entraîne pas nécessairement un changement de poids, mais la composition corporelle se modifie. L'alimentation et l'activité physique sont de bonnes façons de freiner l'atrophie des muscles et de maintenir un certain tonus.

Les rides qui apparaissent et un corps moins ferme n'ont rien de très réjouissant. Heureusement, certains moyens (par exemple les soins et la chirurgie esthétique, sans oublier l'activité physique) permettent de rendre moins visible et même de ralentir ce « déclin » dû à l'âge.

Vivre longtemps en beauté, c'est bien. Vivre longtemps en santé, c'est mieux!

Car il y a aussi ce qu'on ne voit pas dans le miroir, qui prend de l'âge. Cela dit, on peut percevoir de diverses façons ces changements physiologiques : goût et odorat édulcorés, estomac capricieux, intestin paresseux, résistance physique amoindrie, démarche moins fluide, etc. Des ajustements dans l'hygiène de vie, les habitudes de sommeil et l'alimentation peuvent nous permettre de mieux vivre avec ces nouvelles réalités et d'éviter que notre qualité de vie ne se dégrade.

Le bien-être physique, c'est bien. Le mieux-être, c'est mieux!

À la question «Que craignez-vous le plus de perdre lorsque vous vieillirez?», les deux tiers des Américains interrogés ont répondu qu'ils avaient peur de perdre leurs facultés mentales! Et vous, que craignez-vous le plus de perdre en vieillissant? L'apparence de votre peau? Le tonus de votre corps? Ou... vos capacités intellectuelles?

J'ai lu quelque part cette phrase qui m'avait fait sourire : «De tout ce que j'ai perdu, ce qui me manque le plus, c'est la tête!» Notre cerveau vieillit, comme le reste du corps, et ce phénomène commence dès la naissance! On connaît bien les effets de la nutrition sur le développement et la maturation du cerveau, et aussi sur le bien-être<sup>2</sup>. Les connaissances sur la nutrition du cerveau vieillissant sont très récentes. Les recherches sur l'effet de l'alimentation sur le vieillissement du cerveau n'ont pris leur essor qu'au début du présent siècle, mais ces découvertes ont fait souffler un vent de jeunesse (!) qui a balayé la vision fataliste selon laquelle le déclin des facultés intellectuelles serait inévitable avec l'âge.

Bien qu'on observe souvent un déclin des facultés intellectuelles dans les populations vieillissantes, cela ne signifie plus que cela arrivera forcément avec l'âge. Le cerveau est très malléable et peut se relooker. Certaines personnes vivent jusqu'à un âge avancé en gardant toute leur tête. Que font-elles différemment des autres? Plusieurs choses, assurément; et sans doute qu'elles s'alimentent mieux. Car bien manger peut nous aider à garder un cerveau jeune!

---

2. Louise Thibault, *Nourrir son cerveau : Manger intelligemment*, Montréal, Éditions de l'Homme, 2013 (2003).

Certains aliments permettraient en effet au cerveau, organe de la pensée et siège de la conscience, de rester jeune. Un cerveau qui vieillit bien nous permet de garder un bon jugement, de prendre des décisions éclairées, de bien raisonner, de réfléchir, de planifier, d'emmagasiner de nouveaux souvenirs, de gérer les aléas de la vie, d'apprendre, de performer, d'être motivés et productifs, de nous sentir énergiques et alertes, et de nous épanouir ! Oui, votre alimentation peut permettre à votre cerveau de rester jeune. Et faire de votre corps un milieu agréable pour profiter du spectacle à chaque saison de la vie.

Dès le début de notre vie d'adulte, notre alimentation prépare la façon dont notre cerveau vieillira. Même à un âge plus avancé, les aliments que nous consommerons nous aideront à maintenir notre cerveau en bonne santé le plus longtemps possible. Cet ouvrage développe ce sujet en 8 chapitres. Le chapitre 1 traite du phénomène complexe du vieillissement. Les questions abordées sont : Qu'est-ce que vieillir ? Pourquoi vieillit-on ? Quand commence-t-on à vieillir ? Comment le cerveau vieillit-il ? Quand commencer à surveiller son alimentation pour garder un cerveau jeune ?

Dans le chapitre 2, nous parlerons des gras alimentaires, les lipides, le macronutriment ayant le plus de vertus pour le cerveau. On y explique leurs caractéristiques et leurs fonctions, de même que leur rôle dans le fonctionnement et le vieillissement du cerveau. On y porte une attention particulière à l'acide docosahexaénoïque, ou ADH, un type de gras que l'on trouve dans certains aliments et qui favoriserait le fonctionnement optimal du cerveau tout au long de la vie. Il sera aussi question des gras alimentaires dont il faut se méfier, ceux qui auraient des effets néfastes sur la santé cognitive. Et nous concluons ce chapitre en discutant des effets délétères du gras corporel et des étonnantes propriétés apaisantes de certains autres gras alimentaires.

Le chapitre 3 traite des vitamines, micronutriments certes essentiels à la vie, mais qui jouent aussi un rôle crucial dans le fonctionnement et le vieillissement du cerveau. Certaines vitamines du groupe B interviennent dans la chimie du cerveau, lors de réactions

impliquant des neuromédiateurs importants pour la mémoire. Ce sont les vitamines B<sub>3</sub> (niacine), B<sub>6</sub>, B<sub>9</sub> (acide folique) et B<sub>12</sub>. La vitamine K serait quant à elle impliquée dans la fabrication de substances qui entrent dans la composition des membranes et des cellules du cerveau. Son rôle dans le maintien des fonctions cognitives lors du vieillissement est sans doute important.

Les composés alimentaires dotés de propriétés antioxydantes, dont les effets protecteurs contre le vieillissement du cerveau sont dorénavant reconnus, font l'objet du chapitre 4. Les aliments riches en vitamines A, C et E, ainsi que des pigments tels les caroténoïdes et les flavonoïdes, et certains acides phénoliques, pourraient protéger le cerveau contre les effets néfastes de l'oxydation. Nous y discuterons aussi de la consommation du thé vert et du vin; et des bénéfices supposés des suppléments concentrés en antioxydants.

Des tableaux présentent les aliments riches en bon gras, en vitamines du groupe B et en vitamine K, ainsi qu'en vitamines et pigments antioxydants.

Dans les chapitres 5 et 6, nous aborderons les aliments spécifiques et les divers régimes associés au maintien des fonctions cognitives au cours du vieillissement. Une consommation accrue de légumes, de fruits et de leur jus serait bénéfique. Les régimes DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) et méditerranéen auraient des effets similaires sur la santé du cerveau; et les régimes épigénétiques sont prometteurs. Restreindre l'apport calorique permet de vivre plus longtemps, c'est connu. Mais cela permet-il de vivre plus longtemps en meilleure santé cognitive? Cela semble possible... à condition de couper environ le tiers de l'apport calorique journalier.

Le chapitre 7 nous familiarise avec les aliments à adopter pour garder un cerveau jeune, ceux qui nous permettent de manger en couleurs! Vous pourrez mettre en pratique les conseils prodigués dans les chapitres précédents à l'aide du petit guide «Manger en couleurs: les aliments-vedettes» et du «Calculateur pour bien manger et garder un cerveau jeune».

Le dernier chapitre vous expliquera comment préserver les nutriments importants lors de la préparation et de la cuisson des aliments. Et grâce aux recettes, vous pourrez allier la théorie à la pratique pour cuisiner de bons poissons, des légumes et des fruits hauts en couleur, les œufs et les laitages.

J'ai sélectionné pour cet essai des études scientifiques de qualité et issues de sources crédibles, qui ont démontré de façon convaincante qu'avec une nutrition adéquate, il est possible de freiner et même d'éviter le déclin cognitif du cerveau vieillissant, tout en maintenant une vie de qualité.

Car il est possible de manger... pour garder un cerveau jeune!



# CHAPITRE 1

## QU'EST-CE QUE VIEILLIR ?

On sait ce que c'est que de vieillir, mais il est plus ardu de définir précisément ce terme. En fait, on peut définir le vieillissement de plusieurs façons!

Vieillir, c'est prendre de l'âge, ou avancer en âge, comme le nourrisson qui devient un enfant, puis un adolescent, et un adulte. On vieillit dans le temps, sans que cela entraîne nécessairement quelque déclin. Cela dit, on commence à vieillir très tôt dans la vie! On a aussi déterminé que le taux de mortalité doublerait tous les huit ans, à partir de la puberté...

Le vieillissement, c'est une multitude de petits changements qui se produisent dans le temps et dont la somme nous rendrait plus sujets à mourir. Mais la mort peut bien sûr survenir à tout âge, elle n'est pas tributaire de la vieillesse. Et l'on ne sait pas ce qui se passe au-delà de la mort; il n'y a pas de consensus universel à ce sujet. C'est un mystère non résolu.

Le vieillissement, c'est aussi le déclin graduel des fonctions physiologiques, la détérioration irréversible et intrinsèque des tissus et des fonctions corporels. Ce sont les altérations biologiques que subissent le corps et le cerveau avec le temps.

En ce qui a trait au vieillissement du cerveau, nous ne voyons pas les changements comme ceux que nous pouvons observer sur notre visage, sur notre corps, mais nous les ressentons ! Ce qui peut être pire...

Au mieux, vieillir, c'est prendre de l'âge, mais en conservant une bonne santé, sans maladies apparentes.

---

### **Quel âge me donnez-vous ?**

Il y a l'« âge biologique », en opposition avec l'âge réel ou l'« âge chronologique ». On dit de certains individus, qui vieillissent visiblement plus lentement que d'autres, que leur âge biologique est moindre que leur âge chronologique. Ce concept est certes attirant et l'identification de marqueurs biologiques éprouvés, qui permettent de déterminer l'âge biologique, commence à porter ses fruits dans la recherche scientifique. Une étude récente a mesuré, à l'aide de marqueurs, l'âge biologique d'un millier de sujets âgés de 38 ans, et en a conclu que leur âge variait de 28 à 61 ans ! L'hypothèse de l'existence d'un âge biologique différent de l'âge réel semble donc se confirmer. Nous reviendrons à cette étude. Vivement de nouvelles recherches dans ce domaine !

---

Et, pour vous, vieillir, c'est quoi ?

### **POURQUOI VIEILLIT-ON ?**

Existe-t-il un programme qui nous « condamne » à vieillir ? À mourir ? Est-ce inscrit quelque part dans nos gènes ?

Plusieurs croient qu'il existerait en effet un programme génétique actif du vieillissement, qui nous ferait mourir à un moment précis. Cela aurait pour but d'éviter la surpopulation de notre environnement. Et de faire place aux jeunes générations !

En revanche, d'autres croient que nous ne sommes pas programmés pour vieillir. Vieillir et mourir ne seraient pas un avantage pour l'évolution de notre espèce. La sélection naturelle aurait fait en sorte que les individus dotés de « gènes du vieillissement » (à supposer que ces gènes aient existé) n'aient pas survécu jusqu'à nos jours. Nous serions donc dotés

de «gènes antiviellissement». Or, nous vieillissons tous... et nous ne sommes pas immortels! Malgré cela, nos gènes n'auraient pas évolué de façon que notre vie se termine à un moment précis.

On peut toujours rêver... D'autant que certaines espèces animales ne vieillissent pas et seraient potentiellement immortelles. C'est le cas de l'hydre, ou polype d'eau douce. Ce curieux petit animal d'à peine 15 mm, sans yeux ni squelette, possède des tentacules qui entourent sa bouche-anus. Son pouvoir de régénération est hallucinant: un fragment du corps de l'hydre peut lui permettre de se régénérer entièrement! L'hydre possède suffisamment de cellules souches qui lui assurent un rajeunissement constant. Cependant, il n'est pas souhaitable d'avoir des hydres dans votre aquarium: elles pourraient causer des démangeaisons à vos poissons. Et vous devrez prendre garde de les multiplier en tentant de vous en débarrasser!

### HYDRE IMMORTELLE



## QUAND COMMENCE-T-ON À VIEILLIR ?

Nous commençons à vieillir dès la naissance. Et même avant ! C'est à partir de la conception que se développent les premières cellules qui constitueront les diverses parties du corps. C'est aussi à partir de la conception, et durant la vie intra-utérine, que commencent à se produire les altérations (sur les plans cellulaire et moléculaire) qui préparent le corps et le cerveau à vieillir. Tout au long de notre vie, s'accumulent progressivement des déficiences aléatoires dans les cellules et les tissus corporels. Certaines anomalies, minimes, apparaîtraient au stade fœtal, mais s'intensifieraient dès l'âge de 30 ans.

La nutrition intra-utérine nous prédisposerait au vieillissement. On parle alors de programmation métabolique du vieillissement du corps. Ainsi, la sous-alimentation au stade fœtal favoriserait le développement de problèmes de santé plus tard dans la vie. Cet effet s'ajouterait à ceux, plus directs, de l'alimentation, qui pourraient accélérer le vieillissement en causant des dommages cellulaires et moléculaires tout au long de la vie.

Vous connaissez sûrement des gens qui « ne vieillissent pas », d'autres qui font leur âge, et d'autres encore qui vieillissent beaucoup plus vite que la moyenne. Les différences dans le vieillissement du corps apparaissent dès la trentaine, parfois plus tôt. Et cela vaut tant pour le corps que pour le cerveau. Car derrière le masque de peau, la vieillesse agit sur le cerveau !

Tout comme pour les signes apparents du vieillissement, les facultés intellectuelles ne s'altèrent pas au même rythme ni de la même manière chez tous les individus. On parle de « réserves » qui pourraient différer d'un individu à un autre. Le nombre de neurones et de synapses, le volume du cerveau et les expériences vécues seraient déterminants pour assurer une bonne « réserve cérébrale ». On parle aussi du vieillissement biologique, ou déclin de l'intégrité fonctionnelle des organes corporels, qui peut se manifester dès la trentaine.

Un vieillissement accéléré affecte non seulement la santé physique, mais aussi la santé cognitive. C'est ce qu'ont découvert les chercheurs

qui ont publié la fameuse étude sur les 1000 sujets âgés de 38 ans (voir l'encadré, page 18). Ces personnes ont été soumises à des tests cognitifs évaluant l'intégrité de leurs fonctions cérébrales lorsqu'ils étaient enfants, et ensuite à l'âge chronologique de 38 ans. On a pu ainsi observer que ceux qui avaient vieilli plus vite que leur âge réel montraient des signes de déclin cognitif. Ces résultats ont été validés à l'aide d'une technique de photographie en haute résolution mesurant l'intégrité des vaisseaux sanguins de la rétine. Les petits vaisseaux de la rétine et du cerveau auraient une même origine embryonnaire et se ressemblent physiologiquement. Des anomalies de la microvascularisation de la rétine ont en effet été associées à des pathologies telles que la démence. Il aurait été intéressant que ces chercheurs examinent le régime alimentaire des sujets, mais ils ne l'ont pas fait.

Certaines personnes disposeraient donc d'une meilleure «réserve cognitive», ce qui augmenterait le seuil critique de l'apparition de signes cliniques consécutifs à un problème physiologique. Par exemple, telle lésion cérébrale provoquera un déficit cognitif chez une personne dont la réserve cognitive est moindre, mais ne provoquera pas de changement clinique observable chez une personne ayant une plus grande réserve cognitive.

Cette réserve se constitue dès l'enfance et le phénomène se poursuit tout au long de la vie. Une bonne réserve cognitive permet d'optimiser les performances du cerveau grâce à des mécanismes de «plasticité», dont une meilleure capacité d'adaptation des neurones. Cela permettrait de freiner, de limiter, voire de prévenir l'apparition des symptômes du vieillissement du cerveau, tel le déclin des facultés liées à la mémoire, à l'apprentissage et au contrôle des émotions. La réserve cognitive serait tributaire, entre autres, de la scolarité, des activités professionnelles et de la qualité de vie, notamment l'alimentation.

## **COMMENT LE CERVEAU VIEILLIT-IL ?**

Le vieillissement du cerveau est un phénomène normal, mais très complexe — en adéquation avec cette structure physiologique, la plus complexe qui soit dans l'univers !

## **La mémoire**

Le vieillissement normal du cerveau entraîne des changements dans son anatomie et dans son fonctionnement. Certains aspects de la mémoire sont altérés, d'autres ne le sont pas. De plus, la mémoire n'est pas un processus unique : il existe plusieurs mémoires, lesquelles ne sont pas touchées de la même façon. Il n'existe pas non plus d'aire cérébrale unique de la mémoire : plusieurs structures anatomiques sont responsables de cette faculté.

---

### **Les types de mémoires**

Mémoriser, c'est acquérir de nouvelles connaissances ou informations, et les emmagasiner dans des compartiments particuliers du cerveau, d'où l'on pourra les raviver au besoin. Parmi les différentes formes de mémoires, on compte la mémoire à court terme (aussi appelée « mémoire de travail ») et la mémoire à long terme. La mémoire à court terme permet de retenir temporairement (par exemple quelques dizaines de secondes) une petite quantité d'informations. Ces informations, si elles sont répétées et analysées, peuvent être stockées dans la mémoire à long terme ou utilisées immédiatement (par exemple lors d'un calcul mental), d'où l'expression « mémoire de travail ». La mémoire à long terme permet de conserver des informations pendant des jours, des semaines, des mois et même des années. Nous pouvons emmagasiner des millions d'informations dans notre cerveau ; il semble que le stockage soit illimité. Même à un âge avancé, la capacité d'apprendre ne se tarit pas ! Selon le moment du stockage et la nature des informations stockées, la mémoire à long terme est appelée « épisodique », « sémantique » ou « procédurale ».

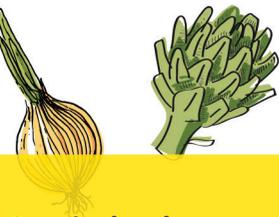
---

Lors du vieillissement normal, la mémoire à court terme ne serait pas atteinte. Nous pouvons toujours emmagasiner des informations. En revanche, le contrôle attentionnel serait altéré, ce qui pourrait endommager modérément la mémoire de travail. Ce contrôle de l'attention permet de superviser et de coordonner les opérations nécessaires à la mémorisation

temporaire de certaines informations. Enfin, le rappel des informations, ou mémoire à long terme, peut s'affaiblir lors du vieillissement normal. Nul doute que le fait de devoir récupérer des informations parmi des millions d'autres rend cette tâche malaisée. En revanche, disposer d'une telle quantité d'informations, de souvenirs et d'expériences constitue un véritable atout quand on vieillit ! Sachez aussi que ces manifestations varient énormément d'un individu à un autre.

Le cerveau peut vieillir de telle façon que des dommages apparaissent, puis évoluent, entraînant d'abord des troubles de la mémoire. Une atteinte cognitive légère peut se développer et progresser vers un déclin cognitif plus marqué : la démence (mot que nous redoutons tous !). Des problèmes de mémoire, mais aussi d'apprentissage, de jugement, de contrôle des émotions, et même des problèmes moteurs, peuvent apparaître. La maladie d'Alzheimer représente plus de 60 à 70 % des cas de démence. Comme nous le verrons plus loin, certains facteurs nutritionnels peuvent prédisposer au déclin cognitif, voire le précipiter. Par contre, d'autres facteurs nutritionnels pourraient freiner ou même prévenir l'apparition de problèmes cognitifs.

De nombreuses structures anatomiques cérébrales sont impliquées dans le processus de mémorisation, dont divers cortex qui reçoivent les informations et les transmettent vers un système qui comprend en son centre l'hippocampe. L'hippocampe est intégré dans un vaste système de structures qui permettent le stockage et le maintien des informations. D'autres systèmes en permettent le codage et le rappel. Les structures cérébrales impliquées dans le processus de mémorisation ne font pas que cela, elles exercent aussi d'autres fonctions. Lorsque nous apprenons des choses, des « réseaux » se forment dans notre cerveau. Quand les neurones apprennent, ils sécrètent des protéines, produisent des activités électriques distinctes et créent des contacts avec d'autres neurones. Ces événements doivent être reconstitués afin de faire ressurgir un souvenir. On peut donc comprendre que, lorsqu'il y a atteinte neuronale à cause d'une maladie neurodégénérative, l'activité intellectuelle liée à la mémoire à long terme soit forcément altérée.



**On vit de plus en plus longtemps, mais est-il possible de vivre mieux ?**

**Alors que les pommades ou la chirurgie peuvent camoufler certains signes du vieillissement, comment prendre soin de ce qui n'est pas visible à l'œil nu ?**



Comment faire pour garder un esprit vif et sain au fil du temps ? Un cerveau qui vieillit bien permet de prendre des décisions éclairées, d'emmagasiner de nouveaux souvenirs, d'apprendre, de se sentir énergique et alerte, bref, de s'épanouir ! Ce livre vous propose justement une stratégie alimentaire visant à garder le cerveau jeune le plus longtemps possible. De nombreuses études l'ont démontré : certains nutriments tels les gras d'origine marine, les vitamines, les pigments et autres composés alimentaires sont susceptibles de freiner ou d'éviter le déclin cognitif et la démence. Plus de 30 recettes vous permettront de mettre en valeur ces aliments-vedettes dans votre cuisine. Et si vous croyez que ce livre n'est pas pour vous, sachez que le cerveau commence à montrer des signes de vieillissement dès l'âge de 20 ans !



**Louise Thibault**, Ph.D., Dt.P., est professeur agrégé à l'École de diététique et de nutrition humaine de l'Université McGill, à Montréal. Elle est l'auteur de livres grand public et de nombreux chapitres d'ouvrages et articles scientifiques. Chercheur spécialisé dans la nutrition et la chimie du cerveau, elle est reconnue pour ses travaux sur la régulation du comportement alimentaire associée au surpoids et à l'obésité. Elle a aussi élaboré un modèle afin d'étudier l'effet du régime alimentaire sur l'apprentissage et la mémoire.