

Cerveau & Psycho

179 pages - août 2025

Jeûne

Quels avantages
pour notre
cerveau ?

nouvelle
formule



Les effets
sur la mémoire,
le bien-être, l'anxiété,
la dépression...

SANTÉ MENTALE

Le workaholism,
ou quand le travail
devient une
addiction

PSYCHOLOGIE

Pourquoi
aimons-nous
nous venger ?

NEUROSCIENCES

La méthode des
trois mentaux,
un outil pour
mieux s'organiser

THÉRAPIE

Après les TCC,
le succès des
« thérapies
du bonheur »

L 5252 - 179 - F 7,50 € - 80



Nutrition

Ventre vide, esprit clair : les bienfaits du jeûne sur la santé mentale

Et si arrêter temporairement de manger faisait du bien à notre cerveau ? Cette hypothèse est aujourd'hui de plus en plus attestée par des études, qui révèlent des bénéfices sur la mémoire, le bien-être, mais aussi le stress et les symptômes dépressifs.

Guillaume Fond

16 juin 2025 | CERVEAU & PSYCHO N° 178 | Temps de lecture : 15 mn

& Article réservé aux abonnés numériques

S'abonner



© oatintro/istock

Pour ne rien manquer de *Cerveau & Psycho*, [inscrivez-vous à nos newsletters \(gratuites\)](#)

Se priver de nourriture pendant plusieurs jours, sauter le petit déjeuner ou arrêter de manger dès la fin de l'après-midi... Le jeûne est devenu un véritable phénomène de société, décliné sous de

multiples formes : long, intermittent ou encore sec (sans boire ni manger). On lui attribue de nombreux bienfaits avec des promesses parfois très alléchantes : une longévité accrue, une véritable cure de jouvence, ou des capacités de mémorisation plus développées. Mais est-il réellement bénéfique pour notre santé et notre cerveau ? Que se passe-t-il concrètement lorsque nous privons notre organisme de nourriture ?

Partons d'abord d'une définition simple : le jeûne, au sens médical strict, est l'absence d'apport calorique pendant plus de 8 à 12 heures. Après une nuit de sommeil, nous nous réveillons donc naturellement... à jeun. Et lorsque nous déjeûnons, nous mettons fin à la période de restriction alimentaire. Le jeûne, par conséquent, fait partie intégrante de notre rythme biologique.

Historiquement, ces périodes de privation alimentaire étaient même bien plus longues. Nos ancêtres chasseurs-cueilleurs, durant la très longue période du Paléolithique, ne disposaient pas de repas réguliers et copieux – nos trois repas quotidiens n'étaient pas monnaie courante ! Les périodes de disette pouvaient s'étendre parfois sur plusieurs jours. Le corps humain a donc évolué en s'adaptant à ces alternances de privation et de profusion. Avec l'apparition de l'agriculture, puis des sociétés modernes, le statut du jeûne a évolué. Il est devenu une pratique culturelle ou religieuse, associée à l'éveil spirituel, la purification intérieure ou encore la discipline personnelle. Aujourd'hui, dans nos sociétés d'abondance et de surconsommation d'aliments ultratransformés par des procédés industriels, le jeûne fait son grand retour. Il apparaît comme une réponse à un mode de vie perçu comme déséquilibré, une manière de retrouver un rapport plus sain à son corps. Mais, que se passe-t-il concrètement lorsque l'on cesse de s'alimenter ?

Le « switch métabolique »

Quelques heures après un repas, le corps commence à puiser dans ses réserves d'énergie. Son principal carburant est le glucose, stocké sous forme de glycogène dans le foie et les muscles. Mais ces réserves sont limitées et s'épuisent rapidement. Dès 14 heures de jeûne, une transition métabolique, également appelée « switch métabolique », s'amorce : l'organisme commence à mobiliser les graisses. Les acides gras, composants élémentaires des graisses contenus dans notre tissu adipeux, sont transformés par le foie en corps cétoniques pour compenser le manque de glucose. Après 24 à 36 heures de jeûne, les réserves de glucose sont à sec et l'organisme se met à produire davantage de corps cétoniques. L'organisme bascule alors en mode dit « de cétose », où ce sont les corps cétoniques qui alimentent en énergie les muscles et les divers organes, dont le cerveau.

Pour le corps, cette situation de restriction calorique constitue un stress. Le switch métabolique enclenche donc des réponses d'adaptation à ce stress. Par exemple, nos cellules augmentent leur capacité à réparer leur propre ADN. Elles optimisent également leurs ressources en lançant des opérations de recyclage. C'est ce qu'on appelle le processus « d'autophagie ». Traduisez littéralement « se manger soi-même ». Les cellules sélectionnent ainsi les composés endommagés qui s'accumulent lorsqu'elles vieillissent, puis les recyclent pour produire de l'énergie et de nouveaux composants flambant neufs. Les bénéfices sont nombreux : l'élimination des débris cellulaires permet de réduire l'inflammation dans l'organisme et diminue ainsi le risque de développer des maladies chroniques. Les cellules abîmées ou dysfonctionnelles sont quant à elles remplacées, ce qui aide le corps à maintenir son bon fonctionnement.

Comme le reste de l'organisme, le cerveau subit également ce changement énergétique. En période de jeûne, les corps cétoniques deviennent son carburant principal. Fait remarquable, les microglies – longtemps considérés comme de simples cellules de soutien pour les neurones – pourraient également, selon des études menées sur des cultures de cellules, être capables de synthétiser elles-mêmes des corps cétoniques qui fournissent l'énergie nécessaire à l'ensemble des cellules du cerveau.

Une réaction de stress bénéfique

Dans de nombreuses traditions religieuses, le jeûne est perçu comme un acte d'élévation spirituelle, qui pourrait donc avoir des effets sur notre tranquillité intérieure. Et ce que les croyants pressentaient corrobore ce que rapportent les patients dans les études cliniques. Ils décrivent, après quelques jours de jeûne seulement, une impression de clarté mentale, de légèreté, voire de bien-être profond. Comme si une sorte de brouillard cérébral se dissipait. Comment alors expliquer une telle influence sur l'humeur ?

Une des hypothèses les plus convaincantes repose sur le stress cellulaire induit par le jeûne. En l'absence d'apport calorique, les taux de glucose chutent, tout comme ceux de l'insuline et de la leptine – deux hormones impliquées dans la régulation de la faim. L'axe biologique du stress se mettrait alors en route, mais pour la bonne cause... En réponse à ce stress, le cerveau déploie des mécanismes adaptatifs : d'une part, l'inflammation cérébrale diminue. Or celle-ci peut être associée à des troubles de l'humeur, tels que la dépression ou l'anxiété, notamment en perturbant le métabolisme de la sérotonine, un neurotransmetteur engagé dans la régulation émotionnelle (humeur, impulsivité, agressivité, irritabilité). En parallèle, le cerveau se met à libérer des endorphines : on se sent alors de bonne humeur et on éprouve une

Les effets du jeûne sur l'organisme

Lorsqu'on cesse de s'alimenter, les réserves de glucose s'épuisent : le foie se met à dégrader les graisses et à produire des cétones pour approvisionner les cellules en énergie. Les cellules du foie et des muscles deviennent plus sensibles à l'insuline, favorisant une meilleure régulation de la glycémie. Les réactions inflammatoires et le stress oxydatif – facteur clé du vieillissement cellulaire – diminuent.

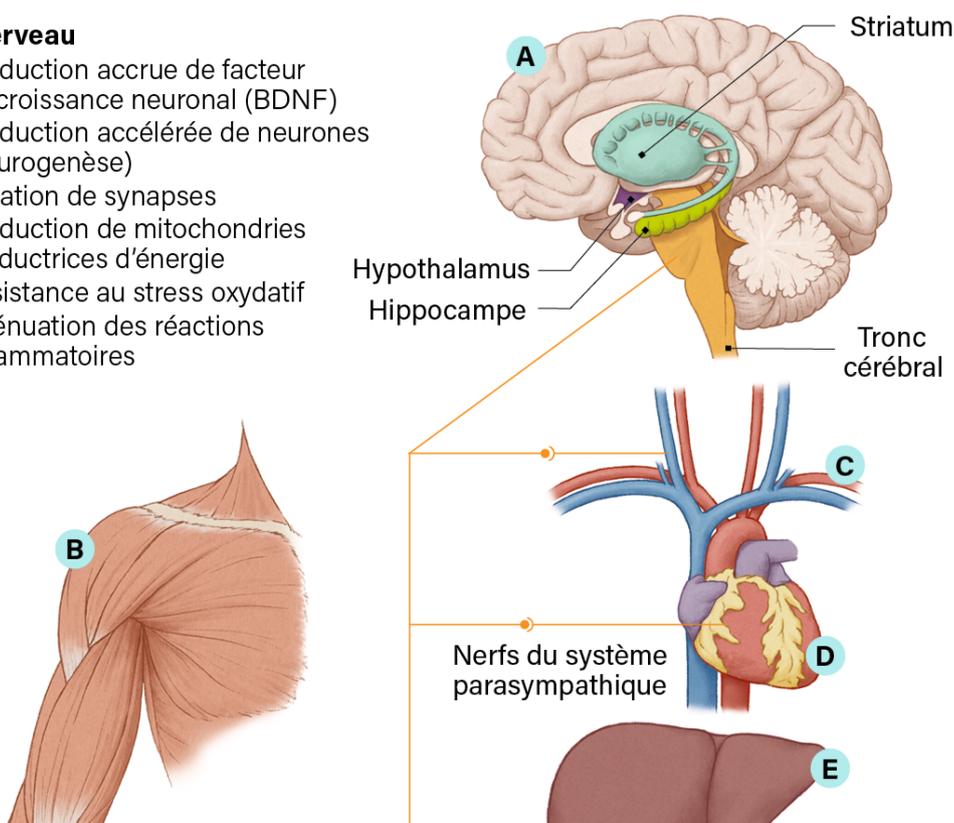
Dans le cerveau, les cétones favorisent la synthèse de facteurs de croissance, ce qui stimule la production de nouveaux neurones et synapses. Elles réduisent aussi l'inflammation, aident à éliminer les déchets cellulaires et favorisent la production de nouvelles mitochondries, les centrales énergétiques des cellules.

Le tout, dans quatre régions cérébrales en particulier : l'hippocampe, associé à la mémoire ; le striatum, qui contrôle la motivation et les mouvements ; l'hypothalamus, impliqué dans la prise alimentaire et la température corporelle ; et le tronc cérébral, qui régule la circulation sanguine et le système digestif. Ces effets ont pour l'instant été documentés chez l'animal, les recherches chez l'humain étant freinées par des limites techniques.

Enfin, le jeûne stimulerait l'activation du système parasympathique, induisant une baisse de la fréquence cardiaque et de la pression sanguine, tout en favorisant les cycles naturels de nettoyage de l'intestin.

A Cerveau

- Production accrue de facteur de croissance neuronal (BDNF)
- Production accélérée de neurones (neurogenèse)
- Création de synapses
- Production de mitochondries productrices d'énergie
- Résistance au stress oxydatif
- Atténuation des réactions inflammatoires



B Muscles

- Optimisation du métabolisme anabolique
- Sensibilité augmentée à l'insuline
- Meilleure résistance au stress oxydatif
- Baisse de la température corporelle

C Vaisseaux sanguins

- Baisse de l'insuline (hormone inhibitrice de la glycémie)
- Baisse de la leptine (hormone de satiété)
- Augmentation de la ghréline (hormone de l'appétit)
- Production de cétones comme source d'énergie complémentaire

D Cœur

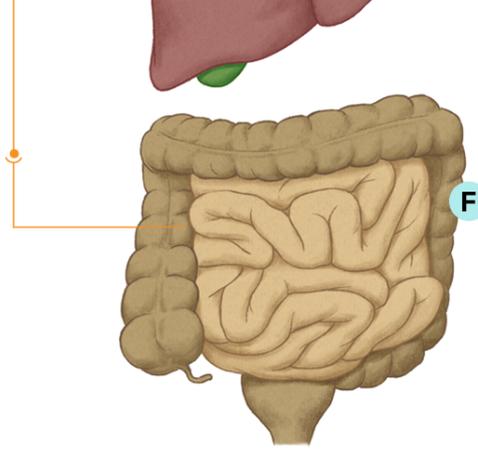
- Fréquence cardiaque apaisée
- Pression sanguine diminuée
- Résistance accrue au stress oxydatif

E Foie

- Meilleure dégradation du glycogène en glucose
- Dégradation des graisses augmentée
- Production de cétones comme source d'énergie alternative
- Meilleure sensibilité à l'insuline

F Intestin

- Absorption d'énergie réduite – Recul des réactions inflammatoires
- Baisse de la division cellulaire



Baisse des symptômes dépressifs

Andreas Michalsen, cardiologue et chef du service à l'hôpital Immanuel de Berlin, a mené des recherches sur le jeûne auprès de patients souffrant de pathologies inflammatoires chroniques. Résultat : les symptômes d'anxiété et de dépression s'amélioraient de façon spectaculaire, parfois dès 48 heures de jeûne. Des observations qui soulignent les effets de cette pratique sur la santé mentale, souvent plus rapides et plus prononcés que par la prise d'antidépresseurs classiques.

Et ce ne sont pas des cas isolés. En 2013, en accomplissant un travail de synthèse avec mon collègue Andreas Michalsen, nous avons recensé près de 92 publications faisant le lien entre jeûne et santé mentale. Il en ressort que de nombreux patients témoignent d'un regain de sérénité, d'une vigilance accrue et d'une réduction significative des symptômes dépressifs. Plus récemment, une

métaanalyse conduite par notre équipe a confirmé ces effets. En analysant 11 essais cliniques portant sur 1 436 participants, nous avons constaté que le jeûne intermittent s'accompagnait d'une baisse de l'anxiété, du stress, d'une réduction des symptômes dépressifs ainsi que d'une diminution de l'indice de masse corporelle (IMC) – le tout sans hausse significative de la fatigue. Notons toutefois qu'une métaanalyse publiée en 2024 a observé des résultats significatifs uniquement concernant la dépression ; le stress n'a pas été étudié et aucun effet notable n'a été observé sur l'anxiété (probablement en raison de critères d'inclusion des études différents et d'un nombre moins important de participants par rapport à notre analyse). L'incidence du jeûne sur l'anxiété et le stress reste donc à confirmer.

A lire aussi : [Le jeûne : retour à la nature !](#)

Malgré ces résultats prometteurs, certaines limites restent à prendre en compte – comme dans toute étude scientifique. Pour une rigueur méthodologique optimale, un essai clinique doit faire en sorte que les patients ne sachent pas s'ils absorbent un médicament ou un placebo. Or, ici, impossible de leurrer les participants sur le fait qu'ils jeûnent ou non ! D'où le risque d'influencer les résultats de l'expérience : les résultats positifs sont-ils dus au jeûne lui-même ou simplement à l'idée qu'il va nous faire du bien ? D'autres questions restent en suspens : les bénéfices viennent-ils vraiment de l'absence de nourriture ou plutôt du fait qu'on arrête temporairement de consommer des aliments néfastes comme des sucreries, des plats ultratransformés, de la *junk food*, etc. ? Malgré ces réserves, les résultats obtenus chez l'animal plaident tout de même en faveur d'un véritable effet du jeûne.

[Des facteurs de croissance neuronaux libérés](#)

dans le cerveau

Plusieurs études menées chez l'animal suggèrent d'ailleurs que la privation temporaire de nourriture pourrait booster les capacités cognitives. Dans une étude parue en 2015 dans la revue *Cell Metabolism*, des chercheurs ont soumis des souris à un régime très pauvre en calories pendant sept mois à raison de quatre jours toutes les deux semaines – qui reproduit les effets du jeûne. À la fin du régime, ces souris apprenaient plus vite et présentaient une meilleure mémoire que leurs congénères nourries normalement. Et chez l'humain ? Les premiers essais contrôlés randomisés – une méthode scientifique rigoureuse où les participants sont répartis aléatoirement entre un groupe soumis à une intervention (ici le jeûne) et un groupe contrôle – montrent, chez des personnes âgées, des bénéfices sur la mémoire et les fonctions exécutives (un ensemble de processus cognitifs qui permettent à un individu de prendre des décisions, de résoudre des problèmes et d'adapter son comportement à des situations nouvelles ou complexes). Une équipe de chercheurs malaisiens a, par exemple, suivi pendant trois ans un groupe de 99 personnes âgées souffrant de troubles cognitifs légers, et réparties selon leur pratique de jeûne intermittent. Ceux qui jeûnaient régulièrement étaient non seulement plus nombreux à retrouver un bon niveau cognitif, mais ils présentaient aussi une meilleure santé globale – moins d'inflammation, moins de stress oxydatif, et un meilleur métabolisme.

A lire aussi : [Le jeûne intermittent, efficace contre Alzheimer ?](#)

Selon Mark Mattson, chercheur à l'Institut national du vieillissement de Baltimore, ces effets pourraient s'expliquer en partie par la libération de corps cétoniques. Chez l'animal, ils stimuleraient la production de facteurs de croissance neuronale comme le BDNF (de l'anglais *brain-derived neurotrophic factor*). Un véritable « engrais

cérébral » qui favorise la création de nouvelles synapses, dynamise la croissance des neurones et renforce leurs mécanismes d'autodéfense. À ce jour, trois études chez l'humain ont montré une augmentation significative du BDNF pendant un jeûne, d'autres études devront confirmer ces observations.

Ce facteur de croissance serait notamment libéré massivement dans l'hippocampe, une région cérébrale impliquée dans l'apprentissage et la mémoire. Or, chez l'homme comme chez les animaux, la production de cette molécule a tendance à décliner avec l'âge, mais aussi en cas de suralimentation ou de manque d'activité physique. Le jeûne intermittent, tout comme l'exercice physique, pourrait au contraire relancer sa production !

Ce mécanisme pourrait être une adaptation à nos conditions de vie ancestrales : dans un monde où on ne trouvait pas forcément à manger tous les jours, les humains – comme n'importe quelle autre espèce animale – avaient tout intérêt à rester alertes et à disposer de capacités cognitives intactes, voire améliorées lorsqu'ils étaient affamés. Aujourd'hui, il suffit de faire quelques pas jusqu'à son réfrigérateur, mais au temps des chasseurs-cueilleurs il fallait être capable en période de disette de repérer où se trouve la nourriture, de traquer les proies sur des kilomètres, d'identifier les plantes comestibles en fonction des saisons... Notre cerveau aurait alors développé ces « superpouvoirs » quand la nourriture vient à manquer.

Rester prudent, malgré tout

Le jeûne offre finalement une voie plutôt simple, naturelle et accessible pour prendre soin de sa santé. Ce n'est pas une solution miracle, bien sûr, mais un outil intéressant à envisager, à condition de l'adapter à son mode de vie, et surtout, de rester à l'écoute de son

corps. Le jeûne thérapeutique, plus intensif, demande un encadrement médical strict et reste aujourd'hui peu répandu en France. En revanche, le jeûne intermittent, plus souple (*voir l'encadré page 26*), peut s'intégrer facilement dans le quotidien de nombreuses personnes. La prudence reste toutefois de mise. Si vous souffrez d'une maladie ou prenez un traitement, il est toujours préférable d'en discuter avec un professionnel de santé avant de se lancer. D'ailleurs, la pratique du jeûne est contre-indiquée dans certaines situations, en particulier chez les enfants, les femmes enceintes ou allaitantes, les personnes âgées fragiles, les athlètes d'endurance, en cas de troubles du sommeil, de risque de carences micronutritionnelles – un manque ou une insuffisance de micronutriments essentiels à l'organisme –, d'hypothyroïdie non contrôlée, d'insuffisance pondérale, de maladie chronique en phase aiguë, de médicaments à prendre au cours d'un repas ou de troubles du comportement alimentaire. Comme pour toute démarche liée à l'alimentation, mieux vaut éviter les décisions hâtives ou les régimes improvisés. La réponse au jeûne varie d'une personne à l'autre, car les études ne rapportent que des moyennes et, comme toute démarche, ne peut convenir à tout le monde. Un bon accompagnement permet d'installer des habitudes durables, d'éviter les effets indésirables, comme le fameux effet yo-yo, et surtout de rester dans une logique de bienveillance envers soi-même.

Obésité, cancer et longévité

Aujourd'hui, de nombreuses recherches mettent en évidence les bienfaits du jeûne sur la santé. Par exemple, en 2023, une équipe allemande s'est penchée sur les effets de cette pratique chez des personnes atteintes de diabète de type 1 et de type 2, en compilant les résultats de plusieurs études sur le sujet. Leurs conclusions sont claires : le jeûne, lorsqu'il est pratiqué sous supervision médicale et en complément des traitements habituels, apporte des bénéfices notables. Il favorise la perte de poids, en mobilisant les réserves de graisses tout en préservant la masse musculaire. Il réduit également les fortes fluctuations du taux de sucre dans le sang, augmente la

sensibilité à l'insuline des patients – un enjeu majeur chez les diabétiques de type 2 dont les cellules sont généralement résistantes à cette hormone. Cette meilleure réponse à l'insuline, qui permet notamment d'amoindrir l'inflammation cérébrale, pourrait d'ailleurs expliquer en partie la diminution des symptômes dépressifs observée dans certaines études, ainsi que les bienfaits généraux sur la santé mentale.

La restriction alimentaire suscite aussi l'intérêt de la recherche sur le cancer. Un essai clinique mené aux États-Unis a évalué les effets d'un régime très pauvre en calories – assimilé à un jeûne – chez 101 patients atteints de cancers avancés, en parallèle de leurs traitements anticancéreux standard. Les résultats ont révélé chez quelques cas des rémissions exceptionnelles. Il s'agit donc d'une approche prometteuse, susceptible de renforcer l'efficacité des traitements classiques, mais qui devra encore faire l'objet d'études plus approfondies. D'autres recherches mettent en lumière les effets sur le vieillissement. Il a ainsi été montré, chez des modèles animaux, que le jeûne prolonge l'espérance de vie. Comment ? En inhibant la voie métabolique mTOR, impliquée dans la régulation de la croissance cellulaire et la synthèse des protéines. De cette manière, en réduisant l'activité de cette voie, le jeûne stimule l'autophagie, un processus d'élimination des composants endommagés ou toxiques qui contribue ainsi au maintien de la santé cellulaire.

Jeûne thérapeutique ou intermittent ?

Quand on parle de jeûne, on évoque généralement deux approches différentes : le jeûne thérapeutique et le jeûne intermittent. Qu'est-ce qui les distingue, et que choisir ?

Le jeûne thérapeutique

Il s'agit d'une pratique médicale encadrée qui consiste à réduire drastiquement l'apport calorique, à moins de 500 kilocalories par jour, pendant une durée d'une à trois semaines. Son objectif est de mettre en branle les mécanismes d'adaptation de l'organisme sans atteindre le seuil dangereux de l'acidocétose – un déséquilibre métabolique qui peut survenir en cas de privation alimentaire totale. Dans ce domaine, la méthode du D^r Otto Buchinger est la plus reconnue. Mise au point au XX^e siècle en Allemagne, elle combine le jeûne hydrique (eau minérale, bouillons de légumes ou de jus de fruits en proportion limitée) avec une activité physique douce. Ce jeûne nécessite un encadrement médical strict.

Le jeûne intermittent

Cette pratique s'est imposée ces dernières années comme une approche plus flexible, en partie grâce aux avancées de la recherche en chronobiologie. Il s'agit d'alterner des périodes de prise alimentaire avec des périodes de jeûne sur des cycles courts (en général sur 24 heures), sans nécessairement réduire la quantité totale de calories consommées. L'objectif est de limiter la fenêtre horaire quotidienne durant laquelle on s'alimente, par exemple à 8 ou 10 heures, en laissant le reste du temps au corps pour activer ses mécanismes de réparation et de régulation. Parmi les variantes les plus courantes, le 16:8 consiste à jeûner durant 16 heures et à prendre ses repas sur une période de 8 heures ; le 5:2 implique de jeûner pendant deux jours non consécutifs de la semaine et à manger normalement les cinq autres jours ; dans le jeûne alterné, on mange un jour sur deux...

Cette approche doit beaucoup aux travaux du professeur de biologie Satchidananda Panda, de l'institut Salk de Californie, qui ont mis en lumière l'incidence des horaires d'alimentation sur la santé globale, indépendamment des apports caloriques. De sorte que réduire la plage horaire où l'on s'alimente aurait de réels bénéfices pour la santé, en conférant une meilleure régulation du métabolisme, une prévention contre certaines maladies chroniques, et un possible allongement de l'espérance de vie.

Dans une célèbre expérience, le chercheur et son équipe ont alimenté deux groupes de souris de la même nourriture riche en graisses et en sucres. Le premier groupe avait accès à la nourriture 24 heures sur 24. Le second était soumis au jeûne intermittent : les souris pouvaient se nourrir sur une période limitée de 8 heures par jour. Quatre mois plus tard, les souris du premier groupe étaient devenues obèses, diabétiques et souffraient de complications cardiovasculaires, alors que celles du second groupe, bien qu'ayant consommé le même nombre de calories que leurs congénères, étaient en parfaite santé. De cette étude est née la formule choc : « Mieux vaut compter les heures que les calories ! » Mais attention à ne pas tirer de conclusions hâtives. Car, avec un peu de bon sens, on comprend bien que jeûner n'a que peu d'intérêt si l'on compense ensuite avec des aliments ultratransformés et hypercaloriques, néfastes pour le microbiote intestinal.

Dans ce dossier :

- [Ventre vide, esprit clair : les bienfaits du jeûne sur la santé mentale](#)
- [Gabriel Perlemuter : « réussir son jeûne, c'est aussi s'écouter »](#)

L'essentiel

Le jeûne induit un stress cellulaire. Conséquence : le cerveau met en place des mécanismes adaptatifs, bénéfiques pour sa propre santé !

Regain de sérénité, vigilance accrue, réduction significative des symptômes dépressifs : une synthèse de 92 recherches sur le jeûne révèlent ces effets psychologiques.

Enfin, des données chez l'animal démontrent que le jeûne pourrait améliorer les capacités cognitives.

Auteur



Guillaume Fond

Guillaume Fond est psychiatre, enseignant-chercheur à l'université d'Aix-Marseille et spécialiste de la psychonutrition.

[Voir tous ses articles](#)

Références

G. Fond, *Bien nourrir son cerveau*, éd. Odile Jacob, 2025.

G. Fond, *Bien manger pour ne plus déprimer*, éd. Odile Jacob, 2022.

G. Fond *et al.*, [Fasting in mood disorders : Neurobiology and effectiveness. A review of the literature](#), *Psychiatry Res*, 2013.

A. Brocchi *et al.*, [Effects of intermittent fasting on brain metabolism](#), *Nutrients*, 2022.

D. Kapogiannis *et al.*, [Brain responses to intermittent fasting and the healthy living diet in older adults](#), *Cell Metabolism*, 2024.

- E. Berthelot *et al.*, **Fasting interventions for stress, anxiety and depressive symptoms : A systematic review and meta-Analysis**, *Nutrients*, 2021.
- R. Fernández-Rodríguez *et al.*, **Does intermittent fasting impact mental disorders ? A systematic review with meta-analysis**, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 2022.
- D. Herz *et al.*, **Efficacy of fasting in type 1 and type 2 diabetes mellitus : A narrative review**, *Nutrients*, 2023.
- M. Hatori *et al.*, **Time-restricted feeding without reducing caloric intake prevents metabolic diseases in mice fed a high-fat diet**, *Cell Metabolism*, 2012.
- M. P. Mattson *et al.*, **Intermittent metabolic switching, neuroplasticity and brain health**, *Nature Reviews Neuroscience*, 2018.
- S. Brandhorst *et al.*, **A periodic diet that mimics fasting promotes multi-system regeneration, enhanced cognitive performance, and healthspan**. *Cell Metabolism*, 2015.
- T. C. Ooi *et al.*, **Intermittent fasting enhanced the cognitive function in older adults with mild cognitive impairment by inducing biochemical and metabolic changes : A 3-year progressive study**, *Nutrients*, 2020.
- V. D. Longo et M.P. Mattson, **Fasting : Molecular mechanisms and clinical applications**, *Cell Metabolism*, 2014.
- A. Michalsen, **Prolonged fasting as a method of mood enhancement in chronic pain syndromes : A review of clinical evidence and mechanisms**, *Current Pain and Headache Reports*, 2010.