



# Les dossiers de **SANTÉ & NUTRITION**

LES NOUVEAUX TRAITEMENTS NATURELS VALIDÉS PAR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

## **LE GUIDE COMPLET DU PETIT-DÉJEUNER**

- > **REDOUBLEZ D'ÉNERGIE**
- > **VIVEZ PLUS LONGTEMPS  
EN BONNE SANTÉ**

Un produit céréalier (pain ou céréales du petit-déjeuner) + un produit laitier (lait, yaourt, fromage ou fromage blanc) + une boisson (café, thé ou lait chocolaté), et éventuellement un fruit.

Voilà, en 2017, le petit-déjeuner que le programme national Nutrition Santé recommande encore aux Français. De nombreuses recherches prouvent pourtant que c'est loin d'être le petit-déjeuner idéal !

En réalité, c'est tout sauf un petit-déjeuner énergie-santé. C'est ce qu'explique le Dr Curtay dans ce dossier spécialement consacré à ce que l'on considère couramment comme « le repas le plus important de la journée ».

Du reste, cette croyance est-elle fondée ? En quoi le petit-déjeuner est-il plus important que les autres repas ? Quel est le moment idéal pour le prendre ? De quoi doit-il se composer ?

Il existe de nombreuses alternatives au petit-déjeuner français, qui s'est banalisé depuis seulement un demi-siècle. Ces alternatives, aussi saines que goûteuses, le Dr Curtay en dresse la liste dans ce numéro. De quoi vous laisser la liberté de varier votre petit-déjeuner selon vos goûts et vos envies.

Mais il ne donne pas seulement toutes les clés pour composer le petit-déjeuner qui maximise votre énergie. Il dévoile aussi une méthode efficace et divertissante pour réconcilier le cœur et la raison, le plaisir et la santé, et changer durablement vos habitudes, qu'elles soient alimentaires ou non.

*Samira Leroux*



<b>Introduction</b> .....	2
<b>I. Pourquoi le petit-déjeuner le plus consommé en France est... calamiteux</b> .....	2
<b>II. Quelle place le petit-déjeuner doit-il tenir ?</b> .....	8
<b>III. De quoi le petit-déjeuner doit-il se composer ?</b> .....	15
<b>Le cahier pratique pour optimiser son petit-déjeuner</b> .....	18
<b>Glossaire</b> .....	23

# Introduction

La France peut, et à juste titre, s'enorgueillir d'être un temple de la gastronomie. Pourtant, le petit-déjeuner consommé par les Français peut aussi être considéré comme un des pires qui soit au monde. Pour rester indulgent, disons qu'on « peut vraiment mieux faire ».

Voyons donc comment nous pourrions, en effet, faire beaucoup mieux. Comment profiter d'une énergie durable toute la matinée, d'une attention et d'une concentration nettement supérieures. Comment développer une meilleure résistance aux infections, optimiser notre santé et notre longévité. Et cela tout en nous faisant plaisir avec de bons produits.

## I. Pourquoi le petit-déjeuner le plus consommé en France est... calamiteux

Voici ce que l'on trouve au menu d'un petit-déjeuner français classique : baguette (parfois du pain grillé), beurre, confiture, croissants, café au lait sucré.

Voyons maintenant point par point pourquoi ce petit-déjeuner est l'un des pires que nous puissions prendre pour commencer la journée.

### Premier problème : les sucres rapides

Le pain blanc de la baguette est ce qu'on appelle un « faux sucre lent ».

Pourquoi ? Parce qu'il est produit avec des farines raffinées, pauvres en fibres et riches en gluten. Ces farines donnent une texture très aérée mais *font monter le taux de sucre dans le sang bien trop rapidement*. En effet, l'amidon (qui est une chaîne de glucoses) est alors accessible très rapidement en tout point. Il est digéré par les enzymes, principalement les amylases présentes dans la salive et les sécrétions du pancréas qui libèrent beaucoup de glucose dans le tube digestif. Ce glucose passe très vite dans le sang et fait monter la glycémie. Ce pic de glycémie entraîne le collage du glucose sur les protéines (c'est ce qu'on appelle la **glycation**<sup>\*1</sup>). Or la glycation freine toutes les opérations biochimiques, dont :

- celles qui permettent la production d'énergie ;
- celles qui renforcent les défenses anti-infectieuses ;

- la détoxification ;
- la réparation de l'ADN de notre informatique cellulaire.

La glycation est aussi un facteur d'inflammation, d'oxydation, d'altération des lipides circulants et des parois vasculaires, de l'ADN... Autrement dit, la glycation accélère globalement le vieillissement et donc le risque de souffrir prématurément des maladies liées à l'âge. C'est ce que l'on constate chez le diabétique.

Par ailleurs, pour faire entrer tout ce sucre dans les cellules, notre pancréas sécrète de l'insuline en grande quantité. Or plus on sécrète d'insuline, plus on fait entrer de graisses sous forme de triglycérides dans les cellules, dont les cellules adipeuses. Autrement dit, plus on sécrète d'insuline, plus on favorise le surpoids.



*Pain au chocolat, jus d'orange (privé de ses fibres), confiture, café sucré... le petit-déjeuner français classique est un cocktail explosif de sucres rapides.*

1. Les mots suivis d'un astérisque sont définis dans le glossaire à la fin du numéro.

Cela est d'autant plus vrai que plus l'insulinémie s'élève, plus le glucose sanguin redescend rapidement. Résultat : environ une heure et demie après avoir pris ce petit-déjeuner, nous aboutissons à une relative hypoglycémie. Celle-ci réduit, elle aussi, l'énergie disponible pour toutes les opérations. Mais ce n'est pas tout. Elle provoque par ailleurs une sensation de faim avec une appétence particulière pour... les sucres rapides. C'est ce qu'on appelle « le cercle vicieux » des sucres rapides. La glycémie fluctue telles des « montagnes russes ». La consommation de sucres rapides provoque des attirances répétées dans la journée pour d'autres sucres rapides.

Des études mettent en avant le fait qu'un de ces petits-déjeuners « classiques » (pain blanc tartiné de confiture) suffit pour rendre des enfants tout à fait sains nettement plus vulnérables aux germes infectieux dans les cinq à six heures qui suivent.

De la même façon, en fin de matinée, ces enfants ont tendance à être moins attentifs, somnolents, ou plus dispersés et agités, car le niveau d'énergie dans leurs neurones baisse.

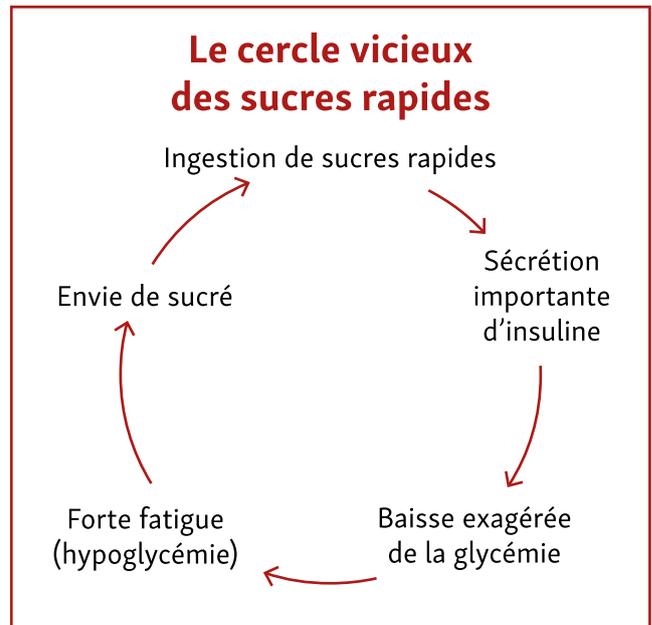
Mais ce n'est pas tout ! Ces glucides rapides alimentent en priorité la flore digestive pathogène. Cela se fait aux dépens des bactéries commensales, qui nous protègent de l'inflammation et de ses conséquences : surpoids, diabète, pathologies cardiovasculaires et neurodégénératives, mais aussi – tout simplement – des risques de gastro-entérite.

Par ailleurs, l'élévation de l'insuline augmente les chances de :

- vieillir prématurément ;
- devenir diabétique (par épuisement progressif des capacités du pancréas) ;
- développer toutes les pathologies dégénératives (comme Alzheimer et Parkinson) ;
- développer des cancers.

La consommation de sucre favorise aussi un autre accélérateur du vieillissement, l'**IGF-1\*** (*insulin-like growth factor-1*), produit par le foie sous la stimulation de l'hormone de croissance.

La baguette n'est pas la seule coupable (à noter que le pain de mie peut être encore pire). Les céréales du petit-déjeuner consommées surtout par les enfants sont en général plus riches en fibres... mais contiennent des sucres ajoutés par les industriels, ce qui annule l'intérêt des fibres. La confiture que l'on met sur le pain contient 60 % de sucre et, comme si cela ne suffisait pas, la plupart des gens ajoutent du sucre dans leur café.



## Deuxième problème : les molécules de Maillard

Sous l'effet d'une chaleur excessive, les croûtes du pain (mais aussi les viennoiseries et les céréales) peuvent roussir, voire noircir. C'est le résultat de la déformation des molécules, protéines et glucides, qui ne peuvent alors plus nous nourrir. Le même phénomène advient lorsque l'on fabrique des biscottes ou que l'on grille son pain. Il se forme ce qu'on appelle des **molécules de Maillard\***.

Celles-ci peuvent être absorbées et se déposer dans n'importe quel tissu et s'y accumuler, comme les taches de vieillesse dans la peau. Les mêmes pigments s'accumulent dans les globules rouges, les cellules du muscle cardiaque (le myocarde), les neurones... et contribuent à leur vieillissement et aux maladies dont la fréquence augmente avec l'âge.

Par ailleurs, on a montré que certaines de ces molécules de Maillard, les *mélanoïdines*, déprimaient les défenses anti-infectieuses.

Quant à l'*acrylamide* présente dans les céréales grillées, le café (et les chips), elle accélère le vieillissement des parois artérielles et favorise les cancers.

L'EFSA (*European food safety authority*) donne cette définition de l'acrylamide :

« L'acrylamide est une substance chimique qui se forme naturellement dans les aliments riches en amidon au cours des processus de cuisson à haute température, notamment la friture, la cuisson au four, le rôtissage mais aussi la transformation industrielle à plus de 120 °C et faible humidité. Le principal mécanisme chimique à l'origine de ce processus est appelé la réaction de Maillard ; c'est également cette réaction qui confère une couleur dorée aux aliments et affecte leur saveur. L'acrylamide se forme à partir des sucres et des acides aminés (naturellement présents dans de nombreux aliments). L'acrylamide se retrouve dans des produits tels que les chips de pomme de terre, les frites, le pain, les biscuits ou encore le café. L'acrylamide est également présent dans la fumée de tabac. »

Les sources principales d'acrylamide – en dehors de la fumée de cigarette – sont :

	Concentration (µg/kg)
<b>Chips</b>	752
<b>Café en grains</b>	de 130 à 2 100
<b>Café liquide</b>	de 23 à 390
<b>Pain</b>	446
<b>Biscuits</b>	350
<b>Frites</b>	334

Il faut aussi savoir que jusqu'à 30 % du *Round Up* de Monsanto<sup>2</sup> contient un polyacrylamide qui libère de l'acrylamide sous l'effet de la chaleur.

En somme, plus on consomme de pain dont la croûte est brune ou des céréales foncées, plus on aggrave les conséquences de l'ingestion de sucres rapides. Pour rappel : les sucres rapides vulnérabilisent déjà aux infections à court terme et raccourcissent la durée de vie en bonne santé à long terme.

On peut avoir l'impression d'un « plus » en ayant à son petit-déjeuner un croissant en plus du pain... Mais du point de vue de la santé, il a plutôt les effets d'un « moins ».



On reconnaît la formation de molécules de Maillard aux taches de roussi, voire noirci, qu'elles laissent sur les aliments cuits ou grillés.

## Le croissant, pas si français que ça...

À Paris, les premiers croissants ont été vendus au n° 92 de la rue de Richelieu, en 1839, quand les Autrichiens August Zang et Ernst Schwarzer y ont ouvert la Boulangerie viennoise. Leur version des *Kipferl* (en forme de croissants) a vite inspiré une foule d'imitateurs.

Toutefois, les historiens de la gastronomie et de la cuisine française estiment que le croissant n'est devenu un symbole culinaire français qu'au XX<sup>e</sup> siècle.

## Troisième problème : les graisses saturées, mais aussi les graisses trans

Avec dix kilos par foyer et par an, les Français sont les champions du monde de la consommation de beurre.

Le beurre avec lequel on tartine son pain, mais aussi celui qui entre dans la composition des viennoiseries, est surtout composé d'acides gras saturés (à 60 %).

Or les acides gras saturés sont inertes, car tous leurs carbones sont, par définition, occupés. Ils sont extrêmement difficiles à oxyder et font donc une très mauvaise source d'énergie. Comme ils ne sont quasiment

2. On retrouve d'ailleurs ce pesticide dans les aliments et les urines de 100 % des personnes testées !

pas brûlés, ils forment des triglycérides qui finissent dans le tissu adipeux et... y restent.

De plus, les acides gras saturés rigidifient les membranes des cellules. Par exemple, les globules rouges qui contiennent trop d'acides gras saturés sont rigides et se faufilent mal dans les petits vaisseaux, les capillaires, où ils devraient délivrer l'oxygène. Cet autre facteur réduit l'énergie, augmente la viscosité sanguine et les risques cardio-vasculaires. Mais c'est la même chose pour toutes les autres cellules. Si les graisses des membranes sont rigides, cela gèle l'action des récepteurs et des transporteurs qui s'y trouvent, et donc la communication entre l'intérieur et l'extérieur des cellules. Par exemple, dans les neurones, les acides gras saturés réduisent les performances intellectuelles et favorisent la dépression, car les récepteurs aux neurotransmetteurs sont moins actifs, gelés.

Mais ils présentent bien d'autres inconvénients. Ils inhibent, par exemple, le métabolisme des acides gras polyinsaturés, comme les oméga-3. Cela a des effets inflammatoires, activateurs des plaquettes et vasoconstricteurs. Autrement dit, un excès de graisses saturées (beurre, fromage, huile de palme...) augmente grandement les risques d'hypertension et de toutes les maladies cardio-vasculaires.

Les lobbys essaient par tous les moyens de donner un certificat de bonne conduite au beurre, source par exemple de vitamine A. Pour cela, ils vont jusqu'à y consacrer une double page de publicité dans les revues médicales. Mais tous les légumes et fruits orange sont des sources de vitamine A. Sauf qu'ils sont dépourvus de toute la graisse et de toutes les calories du beurre. En plus, ils sont toujours associés à des antioxydants, des polyphénols, des fibres...

## Même méthode, nouveaux intérêts

Les « marchands de doute », après avoir sévi au profit des cigarettiers, ont repris les mêmes méthodes pour défendre les profits des industries du sucre, des produits laitiers, de la viande... et même récemment pour essayer d'innocenter le diesel, le glyphosate, les perturbateurs endocriniens... scientifiques achetés à l'appui.

Heureusement, les mesures prises contre les conflits d'intérêt commencent à donner des résultats, et ce qui se passait avant entièrement dans le secret est de plus en plus débusqué. Certains sont même condamnés par la justice comme le Pr Michel Aubier, professeur de pneumologie acheté par Total pour blanchir le diesel.

Les multinationales feraient mieux de dépenser leur argent à mettre au point des produits composés d'ingrédients véritablement santé.

Vous me direz que c'est ce qu'ils ont fait avec les margarines végétales. Mais tout cela pour aboutir à une autre incohérence !

Car les huiles employées pour fabriquer les margarines sont surtout saturées : huiles de palme et palmitiste. Et si elles sont riches en oméga-6 (des acides gras insaturés), ces oméga-6 s'avèrent aussi négatifs en excès, accroissent l'inflammation de l'organisme et les risques de cancer du sein.



*La margarine est souvent riche en acides gras trans, encore plus néfastes que les graisses saturées.*

Les technocrates qui sévissent ne prennent pas le temps de lire la littérature scientifique dans son ensemble. Et ils font souvent des choix dont la première motivation est le profit (les huiles de palme et de tournesol sont peu chères).

Alors on échafaude tout un discours santé, on démarche même les médecins pour qu'ils prescrivent des margarines « cardioprotectrices », certaines enrichies de phytostérols qui inhibent l'absorption du cholestérol...

Or il n'y a rien de plus simple que d'augmenter ses apports en phytostérols : il suffit de consommer des végétaux. Pas besoin de margarines fabriquées avec des huiles indésirables.

De bonnes margarines pourraient être produites à partir d'huiles de colza ou d'olive, éventuellement enrichies d'oméga-3 avec un peu d'huile de lin (à condition qu'elles ne soient pas utilisées pour la cuisson). Surtout, les industriels doivent s'imposer de réduire

fortement les acides gras trans engendrés par les processus d'hydrogénation. Ce sont ces processus qui permettent de transformer une huile liquide en une margarine solide.

Car non seulement la plupart des margarines sur le marché ne sont pas composées des bonnes huiles, mais elles contiennent beaucoup trop d'acides gras trans qui ont des effets encore plus délétères que les graisses saturées. Les acides gras trans sont des acides gras spatialement déformés (la forme naturelle est la forme *cis*).

On a montré que les acides gras trans étaient des facteurs :

- d'inflammation ;
- de surpoids ;
- de diabète ;
- de cancers du sein et du côlon ;
- de risques majeurs de mortalité, en particulier cardiovasculaire<sup>3</sup> ;
- de retards de développements *in utero* et cérébral (on retrouve les acides gras trans dans le lait des mères qui allaitent et ils inhibent le passage dans le cerveau des oméga-3. Or, les oméga-3 sont essentiels à la formation de la myéline<sup>4</sup> et à la vitesse de transmission des messages dans le cerveau) ;
- de baisse du nombre de spermatozoïdes (qui a encore chuté de 30 % en France en dix-sept ans) ;
- de calculs rénaux ;
- de dépression ;
- de démences...

Les margarines, mais aussi les produits qui sont fabriqués avec elles, sont particulièrement riches en acides gras trans. Une étude réalisée en France en 1999 a trouvé entre 24,5 % et 34,8 % de graisses hydrogénées dans les viennoiseries.

Il faut savoir que ce n'est pas un problème pour les industriels de modifier leur processus afin de réduire au maximum les acides gras trans... Alors pourquoi ne le font-ils pas ? Il semblerait que tant que ce n'est pas obligatoire, beaucoup d'entre eux considèrent qu'il n'y a qu'à continuer comme avant... Évidemment, il y a derrière cela des intérêts financiers : les acides gras trans sont peu chers, ne rancissent pas, allongent la durée de vie des produits et ajoutent à la « palatabilité », donc à l'envie de consommer. Comme l'a bien résumé l'émission « Envoyé spécial », c'est « un rêve pour les industriels, un cauchemar pour la santé ».

3. Environ 100 000 décès par an sont attribuables aux acides gras trans aux États-Unis, ce qui a amené la Californie et la ville de New York à les interdire dans les restaurants... Le Canada et les États-Unis ont annoncé leur interdiction pour 2018. En Europe, le Danemark, les Pays Bas et deux autres pays n'en tolèrent que de faibles quantités... Pour autant, ils ne sont même pas mentionnés sur les étiquettes !

4. Membrane grasse qui entoure et protège les nerfs.

Autrement dit, une fois de plus, c'est aux consommateurs de faire pression – on aimerait que scientifiques et médecins s'y mettent aussi plus vigoureusement – pour que les politiciens passent à l'acte.

Néanmoins, la plupart des Français ignorent ce que sont et ce que font les acides gras trans. Cela malgré une prise de position de l'AFSSA en 2005, qui s'est prononcée pour un étiquetage et une limitation de la consommation. Mais douze ans plus tard, il n'y a toujours aucune évolution positive notable.

En Belgique, en 2012, le Conseil supérieur de la santé a déjà très clairement conseillé de le faire. Mais le ministère de la santé belge, lui aussi, est depuis cinq ans resté sourd.

## Quatrième problème : le café

Le café contient quelques polyphénols qui peuvent avoir des effets positifs, par exemple en abaissant le risque de diabète. Certaines études montrent même une légère réduction de la mortalité (de 12 à 18 %) chez les buveurs réguliers de café. Ces études trouvent le même effet avec le café décaféiné, ce qui indique que ces effets positifs ne sont pas dus à la caféine, mais aux polyphénols. Quant à la caféine, elle améliore les performances intellectuelles et peut soulager ponctuellement une migraine ou une crise d'asthme.

Mais malheureusement, ces effets se réduisent avec la répétition des prises. C'est ce qu'on appelle l'accoutumance.

Par ailleurs les études montrent que la caféine :

- accélère le rythme cardiaque et peut provoquer des arythmies ;
- élève la sécrétion d'histamine dans l'estomac, le déclencheur de la production d'acide chlorhydrique. Or celui-ci aggrave les gastrites, les reflux gastro-œsophagiens et les ulcères. Et l'histamine est un puissant inflammatoire qui peut contribuer à des intolérances alimentaires et à une perméabilité digestive (*leaky gut* en anglais) ;
- inhibe l'absorption intestinale des vitamines B. Cela élève l'homocystéine et augmente les risques de phlébite, embolies et accidents vasculaires cérébraux ;

- intensifie les pertes de magnésium et de calcium par les urines. Résultat : une fois le « coup de fouet » initial passé, elle accentue la fatigue, l'irritabilité ainsi que la vulnérabilité au stress et au burn-out. À long terme, elle accroît les risques d'ostéoporose.

D'autres études montrent que la consommation de plus de trois tasses de café par jour :

- fait davantage monter le risque de fausses couches que l'habitude de fumer un paquet de cigarettes par jour ;
- augmente la fréquence et la gravité des glaucomes ;
- accroît également le risque de plusieurs cancers, comme celui de l'estomac et de la prostate.

Comme nous l'avons vu, le café est, avec la cigarette, les chips et les céréales grillées, une source importante d'acrylamide, un agent cancérigène.

Le café, comme la baguette, les tartines de confitures et les croissants, sont devenus des phénomènes culturels et nous sommes forcément attachés affectivement à ces habitudes.

Plus précisément, lorsque nous répétons quelque chose, que cela devient familier, que nous y rattachons des visages, des moments de convivialité, des souvenirs, notre cerveau sécrète des opiacés. Ces opiacés sont des endorphines qui déclenchent un état de bien-être. Nous « **endorphinisons\*** » ce que nous répétons (nous y reviendrons plus loin).

Le café le plus dangereux quant aux risques de cancer est le café en capsules : on y trouve deux fois plus de furane (une autre substance cancérigène pour le foie) que dans les expressos, et dix fois plus que dans les cafés instantanés. En revanche, le café le plus riche en acrylamide est... le café instantané.

On peut donc difficilement conseiller le café comme boisson santé à long terme, hormis quelques circonstances particulières.

Cela d'autant plus que, lorsqu'on boit du café, c'est au détriment d'autres boissons chaudes dépourvues ou très pauvres en caféine, sans acrylamide et sans furane. À l'inverse, elles sont infiniment plus riches en polyphénols, comme les thés – bio, verts en tête, mais aussi noirs et oolong –, le rooïbos, l'hibiscus... Même le chocolat chaud ! Pensez aussi à la chicorée, riche en inuline, un prébiotique. Comme tous les prébiotiques, l'inuline est excellente pour la flore digestive.

En consommant ces boissons, on ne s'expose pas aux effets secondaires négatifs liés à la caféine, à l'acrylamide et au furane. Par ailleurs, on se protège mieux du surpoids, du diabète, des maladies cardio-vasculaires, des pathologies inflammatoires, des cancers, des maladies neurodégénératives. On préserve sa cognition et sa santé mentale.

Les buveurs réguliers de thé voient une réduction de mortalité de toutes causes confondues de 37 %, plus du double de ce qui a été trouvé pour les buveurs de café.



*La chicorée remplace avantageusement le café et est excellente pour la flore digestive.*

## II. Quelle place le petit-déjeuner doit-il tenir ?

### L'importance de bien répartir les apports caloriques

Classiquement, les nutritionnistes recommandent de consommer 25 % des besoins caloriques quotidiens au petit-déjeuner, 40 % au déjeuner et 35 % au dîner pour les adultes.

Pour les enfants, adolescents, femmes enceintes, seniors : toujours 25 % des calories au petit-déjeuner, 35 % au déjeuner, 10 % au goûter et 30 % au dîner.

Dans les faits, on constate qu'une majorité de Français consomment moins au petit-déjeuner et plus au dîner que ces recommandations. Une minorité ne prend presque rien au petit-déjeuner, par manque d'appétit ou de temps.

Par ailleurs, le dîner sert souvent à compenser une journée fatigante et stressante. C'est un repas où, contrairement au matin et au midi, on peut prendre son temps, pour soi et pour être avec ses proches. C'est presque toujours le repas le plus convivial, en dehors des déjeuners de week-end ou des occasions festives. Le dîner est de fait un repas « psychotrope », qui aide à se détendre.

Se remplir l'estomac, au-delà même de la satiété, a un effet sédatif. L'énergie mobilisée pour digérer n'est plus disponible pour bouger ou penser. En fait, on est « plombé » et on aime souvent cela ; on recherche cet état.

Le problème est que cet afflux massif de calories :

- fatigue le système digestif ;
- concentre la circulation autour des viscères au détriment des autres systèmes, y compris cérébral ;
- mais aussi sature les circuits chargés de brûler les calories.

Les mitochondries<sup>5</sup> se servent de l'oxygène que nous respirons pour oxyder les calories et les faire entrer dans une chaîne de réactions qui mènent à leur combustion et à la fabrication de petits moteurs moléculaires, l'ATP (les piles qui nous permettent de tout faire).

Que se passe-t-il lorsque nous faisons un gros repas ?

Nous livrons d'un coup à nos mitochondries toutes les formes de carburant qui les alimentent, et qu'il faut traiter : de grandes quantités de sucres, de protéines sous forme d'acides aminés, et de graisses.

Plus il y en a, plus on engorge les circuits, et plus on sature nos chaînes de production.

Cela entraîne plusieurs conséquences.

Tout d'abord, le phénomène de saturation empêche de brûler toutes les calories. Que devient alors ce qui n'est pas brûlé ? Les sucres et les graisses repartent dans la circulation.

Quand son taux s'élève dans le sang, le glucose se colle sur les protéines qui nous permettent de fonctionner, ce qui réduit l'efficacité de ces protéines. C'est le phénomène de glycation dont nous avons déjà parlé. Cela affecte même les protéines chargées de transformer les carburants en énergie. *D'où un cercle vicieux : plus on consomme de calories, plus on réduit sa capacité à les brûler.*

Résultat : paradoxalement, manger plus fatigue. On sort alourdi et ralenti de table.

On recherche souvent inconsciemment cet état car il participe de l'effet psychotrope, sédatif, du repas. On est groggy et content de l'être, et cela encore plus, évidemment, si l'on consomme en même temps de l'alcool, très calorique et directement sédatif. Mais à cela s'ajoute le fait que plus il y a d'acides gras qui circulent dans le sang, plus cela rend les récepteurs à l'insuline inefficaces.

Si les récepteurs à l'insuline sont moins efficaces, moins de glucose rentre dans les cellules, ce qui accroît d'autant la glycation. À long terme, cela contribue à élever le risque de diabète. Mais à court terme, que devient ce glucose non brûlé qui augmente dans le sang ? Il passe par le foie, qui le condense en acides gras et forme ce qu'on appelle des triglycérides. Le même sort est réservé aux acides gras, qui n'ont pas non plus subi la combustion et la conversion en énergie.

5. Les petites centrales énergétiques qui se trouvent au sein de nos cellules.

Et que deviennent tous ces triglycérides ? Eh bien, ils passent dans le tissu adipeux, où ils sont stockés.

Ainsi, avec le même nombre de calories absorbées dans la journée, on prend plus de poids si la majorité d'entre elles sont consommées lors d'un gros repas – et c'est quasiment toujours le dîner – que si on les répartit mieux.

Connaissez-vous l'un des secrets des anciens d'Okinawa? Toujours sortir de table léger, dynamique, l'estomac « plein à 80 % », quitte à faire parfois quatre à cinq petits repas dans la journée.

Le surpoids est facteur :

- d'inflammation ;
- de diabète ;
- de maladies cardiovasculaires ;
- de risque de cancers du sein, de la prostate, du côlon ;
- de dépression ;
- de déclin cognitif ;
- globalement, d'accélération du vieillissement et d'augmentation des risques de quasiment toutes les pathologies dégénératives.

Pour plus de détails, vous pouvez vous reporter au n°56 des *Dossiers de Santé & Nutrition* (« Surpoids : les solutions pour vous en libérer »).

Dans une étude, deux groupes consommant le même nombre de calories ont été comparés : le premier a réparti ses apports caloriques sur trois repas, le deuxième les a concentrés sur un seul repas (la nourriture n'était accessible que de 16 à 20 h). Au bout de deux mois, le groupe qui ne prenait qu'un repas par jour a vu sa glycémie à jeun plus élevée et sa réponse à l'insuline altérée. L'intervention (« cross-over ») des deux groupes a abouti au même résultat.

Une synthèse de 36 études a comparé des enfants et adolescents scolarisés qui prennent un petit-déjeuner avec d'autres qui n'en prennent pas. Résultat : ceux qui prennent un petit-déjeuner risquent moins de souffrir de surpoids, ont des niveaux d'activités physique et intellectuel supérieurs, des évaluations cognitives et comportementales ainsi que des résultats scolaires meilleurs que les autres.

## Pourquoi il vaut mieux « manger comme un roi le matin » et « comme un pauvre le soir »

### Pour optimiser l'utilisation de notre énergie

Aujourd'hui, peut-on encore considérer le conseil classique des nutritionnistes de répartition des calories comme optimal ?

Il est très probablement à revoir.

Pourquoi ?

Car consommer un même gros repas au petit-déjeuner ou au dîner n'entraîne pas les mêmes effets.

Des chercheurs de l'université de Jérusalem l'ont démontré avec un cas extrême.

93 femmes obèses (IMC<sup>6</sup> autour de 32) et âgées de 48 ans en moyenne ont été soumises à un régime de 1 400 calories pendant 12 semaines.

La moitié d'entre elles ont absorbé un petit-déjeuner de 700 calories, un déjeuner de 500 calories et un dîner de 200 calories.

L'autre moitié, au contraire, a consommé 200 calories au petit-déjeuner, 500 au déjeuner et 700 au dîner.

Les premières ont perdu 8,7 kg, les autres 3,6 kg, soit une différence de 5,1 kg !

La réduction du tour de taille a été respectivement de 8,5 cm contre 3,9 cm (une différence de 4,6 cm). Le score de satiété s'est révélé plus élevé dans le « groupe petit-déjeuner », ce qui s'explique par une production nettement plus faible de ghréline (l'hormone de la faim). D'autres paramètres se sont avérés aussi plus favorables pour celles qui avaient consommé un gros petit-déjeuner (triglycérides, sensibilité à l'insuline, glycémie à jeun...).

6. Indice de masse corporelle : une grandeur qui permet d'évaluer la corpulence d'un individu. Il est estimé normal entre 20 et 25. Au-delà de 30, l'individu est considéré comme obèse.

Comment expliquer le fait que le même nombre de calories mais réparti différemment ait un impact aussi important ?

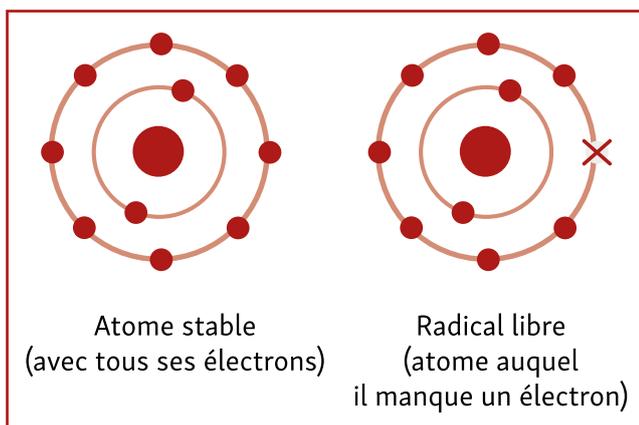
Plusieurs phénomènes permettent d'avancer une explication.

Tout d'abord – et c'est du bon sens –, la journée, nous dépensons de l'énergie à bouger et à penser. Je rappelle que penser fait consommer énormément d'énergie. Le cerveau ne pèse que 2 à 3 % du poids du corps, mais consomme de 25 à 30 % du glucose !

De toute évidence, à part quelques situations exceptionnelles, nous bougeons et pensons moins la nuit.

Conséquence : consommer des calories le matin va être suivi d'une dépense d'une bonne partie de ces calories alors que les consommer le soir, au moment de se reposer, de dormir, va être suivi d'un stockage d'une bonne partie de cette énergie. CQFD.

Mais ce n'est pas tout. Car lorsque les circuits de production d'énergie sont saturés, non seulement les mitochondries sont moins capables de tout brûler, mais encore leur surcharge les amène à dysfonctionner. Elles engendrent plus de radicaux libres. Et elles sont d'autant plus saturées que l'énergie n'est pas utilisée le soir.



## D'où viennent les radicaux libres ?

Lorsque les calories sont brûlées, elles entrent dans un cycle (dit de Krebs) qui permet de fournir des électrons à des transporteurs qui vont les condenser dans les fameuses piles d'ATP, réservoirs de liaisons riches en énergie.

Déjà en situation optimale, les mitochondries ne peuvent techniquement pas condenser 100 % des électrons. Il s'en échappe au moins 2 %. Que deviennent ces « électrons libres » ? Ils sont captés par l'oxygène dans lequel baignent les mitochondries pour brûler les calories. L'oxygène se retrouve chargé d'un électron libre : il devient un anion superoxyde. On peut considérer ce dernier comme le « piéton » des radicaux libres, le radical que l'on produit en plus grande quantité. Selon certaines estimations, on en produirait environ deux kilos par an.

Or, de l'oxygène porteur d'un électron en plus est tout à fait anormal, instable. Pour se stabiliser de nouveau, il cherche à se débarrasser de son électron libre sur la première molécule rencontrée. C'est ainsi qu'il peut endommager les protéines de la cellule, les acides gras de sa membrane, l'ADN de son informatique cellulaire. Il rétablit son équilibre, mais en déstabilisant les autres. C'est ce qu'on appelle le stress oxydatif. Suite aux travaux de l'Américain Denham Harman, on a identifié le stress oxydatif comme l'un des responsables majeurs :

- du vieillissement et des pathologies dégénératives (avec la glycation et l'inflammation) ;
- de la baisse des capacités de détoxification, d'autophagie (digestion des protéines endommagées) ou de réparation de l'ADN.

Si vous voulez rafraîchir vos souvenirs sur ce sujet, vous pouvez « Comprendre le vieillissement pour mieux vivre et plus longtemps » (n° 61 et 62 des *Dossiers de Santé & Nutrition*).

## Pour limiter le surpoids et toutes ses conséquences

Tout un ensemble d'études réalisées chez l'animal montre qu'une alimentation accessible nuit et jour entraîne surpoids, intolérance au glucose, dyslipidémie (montée des triglycérides et du cholestérol), syndrome métabolique et diabète.

À l'inverse, les animaux qui ont accès à l'alimentation (même non restreinte et riche en graisses) seulement pendant la fenêtre alimentaire normale du cycle de 24h<sup>7</sup> sont protégés du surpoids, de l'intolérance au glucose, de l'élévation de l'insuline, du diabète, des dyslipidémies, de la stéatose hépatique, ou encore de l'inflammation.

Une étude effectuée pendant vingt semaines auprès de 420 personnes obèses a évalué l'effet des heures de prise des repas sur l'efficacité d'un programme pour perdre du poids.

Les sujets ont été répartis en deux groupes :

- ceux qui prennent habituellement leurs repas tôt ;
- et ceux qui le prennent tardivement : après 9 h pour le petit-déjeuner, après 15 h pour le déjeuner et après 21 h 30 pour le dîner.

La conclusion est que ceux qui prenaient leurs repas tôt ont significativement perdu plus de poids que ceux qui les prenaient tard. La différence est apparue dès la 5<sup>e</sup> semaine de l'intervention. Pourtant, dans les deux groupes, les apports caloriques, alimentaires, et le niveau d'activité physique étaient similaires.

Le *Bath Breakfast Project* a étudié une cohorte anglaise de personnes obèses. Un groupe tiré au hasard a été amené à prendre un petit-déjeuner, l'autre à le sauter. Cette étude est arrivée à la conclusion que ceux qui consommaient un petit-déjeuner, comparés à ceux qui le sautaient, se dépensaient plus physiquement le matin et faisaient preuve d'une meilleure sensibilité à l'insuline. En revanche, ceux qui sautaient le petit-déjeuner augmentaient leur prise calorique dans le reste de la journée.

Une étude américaine a été réalisée sur 1 146 diabétiques de la cohorte *National Health and Nutrition Examination Survey*. Résultat : ceux qui absorbent une plus grande proportion de leurs calories au petit-déjeuner se retrouvent, au total, avec un apport calorique quotidien plus faible que ceux qui mangent moins le matin.

Pour résumer : les calories prises le soir sont beaucoup plus susceptibles de favoriser le surpoids, d'accélérer le vieillissement et d'augmenter les risques de maladies liées à l'âge que les mêmes calories consommées le matin.

## Pour réduire l'inflammation

Le fait de consommer beaucoup plus de calories au dîner qu'au petit-déjeuner favorise donc le surpoids et l'intolérance au glucose. Mais ce n'est pas la seule cause.

La surcharge calorique et le stress oxydatif sont de puissants déclencheurs d'inflammation.

D'une part, la surcharge calorique, les apports plus importants en glucides, lipides et protéines, stimulent des signaux comme IGF-1 et mTOR. Or ceux-ci sont inflammatoires.



Les laits végétaux sont préférables au lait de vache car ils ne contiennent pas l'hormone inflammatoire IGF-1.

D'autre part, le stress oxydatif altère des acides gras de membranes des cellules, comme l'acide arachidonique. Ce dernier, en se détachant, produit de très puissants médiateurs d'inflammation, comme les prostaglandines et les leucotriènes.

Or, c'est là l'une des percées majeures qui a été faite dans la compréhension du surpoids, du diabète et des maladies cardio-vasculaires. L'inflammation est un des fils conducteurs majeurs qui permet d'expliquer que le surpoids soit un facteur de risque de diabète et le diabète un facteur de risque cardio-vasculaire :

- Tout d'abord, l'inflammation détricote du muscle. Cela réduit de plus en plus la capacité de bouger et de brûler des calories, ce qui favorise évidemment la graisse.

7. Cette fenêtre est inversée chez les rongeurs, qui mangent la nuit mais pas le jour.

- Par ailleurs, l'inflammation modifie la flore digestive et les neurotransmetteurs cérébraux. Cela perturbe l'appétit, la tolérance au sucre et l'humeur, qui devient légèrement dépressive. Et comment cette tendance dépressive est-elle le plus souvent compensée ? Par une augmentation de l'appétence, en particulier, pour les glucides...
- L'inflammation endommage les récepteurs à l'insuline, ce qui fait évoluer le surpoids vers le diabète.
- L'inflammation oxyde les lipides circulants, le cholestérol LDL<sup>8</sup>, ce qui les empêche d'être évacués des artères où ils s'accumulent.
- L'inflammation perturbe le fonctionnement des cellules qui tapissent les artères, les empêchant de fabriquer suffisamment d'oxyde nitrique (NO°). Or l'oxyde nitrique est le principal vasodilatateur ; l'inflammation mène donc à de l'hypertension.

## Pour maximiser les vertus réparatrices du sommeil

Des perturbations du rythme veille-sommeil peuvent aussi jouer.

La quantité d'aliments ingérés est régulée par des hormones :

- la *leptine*, sécrétée par le tissu adipeux, qui réduit la faim ;
- et la *ghréline*, sécrétée par le tube digestif, qui stimule l'appétit.

Normalement, la lumière du jour inhibe la leptine. À l'inverse, la baisse de la luminosité, le soir, entraîne une importante montée de leptine, qui coupe la faim la nuit. Or le fait d'être exposé le soir à des lumières artificielles et des écrans a tendance à perturber cette régulation, et à augmenter l'appétit au dîner. De la même façon, on a montré que les prises alimentaires de nuit, comme chez les travailleurs postés, déréglaient aussi ces sécrétions hormonales. Il est bien établi que ces décalages horaires répétés constituent un net facteur de risque de surpoids et de syndrome métabolique<sup>9</sup>.

Une étude a comparé les effets d'une même collation consommée à 9 h, 17 h ou 1 h du matin. On constate que la chaleur totale dégagée par la combustion des aliments (ce qu'on appelle la **dispersion postprandiale**\*) est au total plus faible chez ceux qui ont mangé tard. Elle est la plus forte chez ceux qui ont mangé à 9 h.

Cela est logique, encore une fois. C'est la journée que l'on a besoin d'une énergie immédiatement disponible et de dynamiser le métabolisme par une élévation légère de la température corporelle. La température qui s'élève est associée à une agitation plus intense des molécules, comme l'a montré Einstein avec sa très célèbre observation du mouvement brownien<sup>10</sup>.

Quand les molécules s'agitent plus sous l'effet de l'élévation de la température, cela augmente la probabilité qu'elles rencontrent les autres molécules avec lesquelles elles fonctionnent. C'est pour cela qu'on fait de la fièvre : lorsque nous sommes attaqués par des virus ou des bactéries, il faut que les globules blancs se remuent, et tout ce qui est nécessaire autour, pour faire face à l'attaque !

Ainsi, la journée, notre température corporelle s'élève légèrement ; et plus on avance dans la nuit, plus elle baisse.

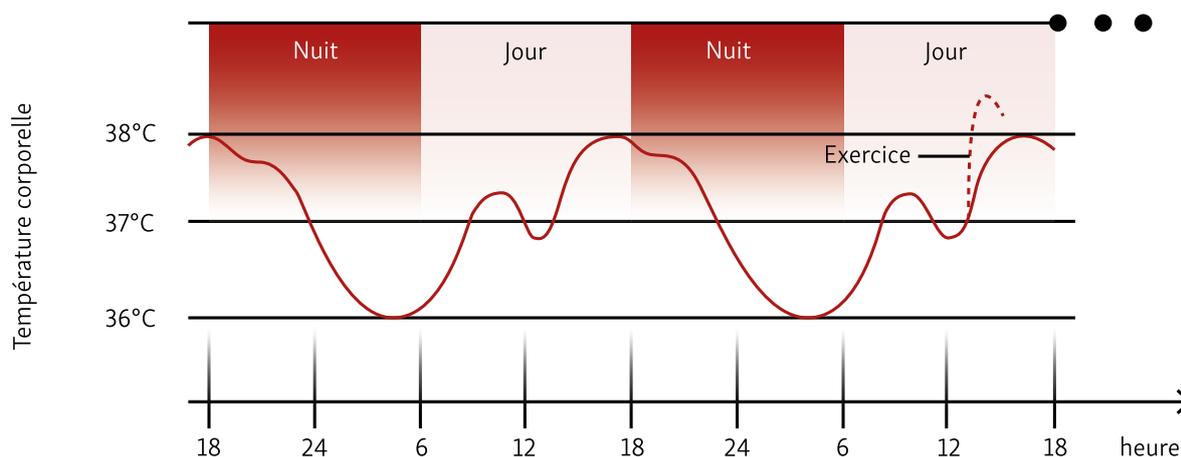
Cette baisse de la température est très importante, car elle permet le ralentissement de tout le métabolisme, ce qui diminue chaque nuit les stress oxydatif et inflammatoire. En même temps, l'énergie qui n'est pas employée pour bouger/penser sert surtout à se réparer. Nous comprenons, de ce fait, que le sommeil soit un moment privilégié de récupération et de maintenance.

Or, si nous faisons un gros dîner, nous dispersons forcément plus d'énergie postprandiale, et nous élevons donc notre température corporelle. De ce fait, plus nous mangeons le soir – et plus nous dînons tard –, plus nous perturbons la baisse cruciale de la température et du métabolisme. Cela altère à la fois la qualité de notre sommeil et l'efficacité de nos opérations de maintenance et de réparation nocturnes.

8. *Low-Density Lipoprotein* : c'est celui qui apporte le cholestérol aux cellules. À l'inverse, le cholestérol HDL (*High-Density Lipoprotein*) récupère le cholestérol dans les tissus et l'évacue vers le foie, où il est éliminé.

9. Le stade qui précède le diabète et les maladies cardiovasculaires.

10. Des grains de pollen qui s'agitent spontanément dans l'eau... ce qui a indirectement permis à Jean Perrin de prouver l'existence des atomes, théorisés depuis l'Antiquité grecque !



## L'importance du jeûne nocturne

Nous venons de voir l'importance des heures auxquelles nous mangeons, car les effets des aliments varient en fonction du moment où on les mange. Mais qu'en est-il de l'importance de la durée du jeûne nocturne, c'est-à-dire de l'intervalle qui sépare le dîner du petit-déjeuner ?

Plusieurs études de chrononutrition nous renseignent sur cette question.

Suite à l'observation que les travailleurs de nuit sont plus affectés par le surpoids et le diabète, l'équipe australienne de Grant a placé des participants sains dans des conditions de travail de nuit. Un groupe a eu accès à la nourriture uniquement pendant le jour à 7 h, 9 h 30, 16 h 10 et 19 h. Un autre à 7 h, 19 h et 1 h 30 du matin. On a constaté chez le groupe qui prenait un repas nocturne une altération de la tolérance au glucose.

Une étude a été menée à l'université de Pennsylvanie chez 225 adultes, dont 198 ont subi une restriction de leur temps de sommeil pendant cinq nuits. Elle a montré chez ceux qui dormaient moins une augmentation significative de leur prise de poids, associée à une consommation de calories pendant les heures nocturnes. De la même façon, de nombreuses autres études révèlent que la réduction du temps de sommeil est liée à des augmentations de l'appétit et de la prise calorique globale sur vingt-quatre heures.

En 1955, Stunkard, un des fondateurs de l'étude du comportement alimentaire, a décrit le *night eating syndrome*<sup>11</sup> : les patients mangent des aliments la nuit<sup>12</sup> et sautent le plus souvent le petit-déjeuner, ce qu'il a nommé « anorexie du matin » (*morning anorexia*, en anglais). Les études ultérieures ont observé que ce syndrome est associé à des troubles du sommeil, des troubles psychologiques ou psychiatriques (en particulier, dépression, anxiété et tendance aux addictions) et à une élévation significative des risques de surpoids et de diabète. Ce syndrome touche plus souvent les adolescents. Une étude coréenne l'a constaté chez 21 % d'entre eux.

À l'inverse, on a observé chez 29 jeunes hommes en bonne santé et sans surpoids les effets d'une pause d'au moins 11 heures entre le dîner et le petit-déjeuner du lendemain<sup>13</sup>, pendant deux semaines. Résultat : ils ont perdu en moyenne 0,4 kg malgré une absence de restriction et une prise calorique moyenne élevée (2920 calories par jour). Le groupe de contrôle, quant à lui, a gagné 0,6 kg. Au total, on a abouti, en quinze jours seulement, à une différence significative de 1 kg de variation de poids entre les deux groupes. On a retrouvé le même résultat en intervertissant les deux groupes.

Pour faire un « jeûne » au sens médical du terme, il faut suspendre son alimentation pendant au moins douze heures.

Chercheurs et cliniciens ont développé un protocole pour mieux comprendre les effets qu'il y a à rester à jeun plus longtemps entre le dîner et le petit-déjeuner du jour suivant. On a demandé aux participants de consommer toute leur nourriture sur onze heures

11. Trouble de l'alimentation nocturne ou Syndrome de la faim nocturne en français.

12. Ce syndrome est caractérisé par la consommation de 25 % ou plus des calories totales consommées après le dîner.

13. Les auteurs appellent cela NER (*Night eating restriction*), littéralement *Restriction alimentaire nocturne*.

choisies dans la journée. Ils sont donc restés à jeun pendant les treize heures restantes. On appelle cette technique le TRF, ou *Time Restricted Feeding*<sup>\*</sup>. On pourrait l'appeler « plage de jeûne nocturne ».

Le *Salk Institute for Biological Studies* de Californie à La Jolla (fondé par Jonas Salk, le créateur du vaccin anti-polio) a mis en place une étude pour voir quel pouvait être l'effet d'un tel protocole sur l'obésité.

Dans un petit groupe de patients obèses qui avaient suivi ce programme pendant seize semaines, on a constaté qu'ils avaient consommé chaque jour 20 % de calories en moins et perdu en moyenne 4 % de leur poids.

Encore plus intéressant : cette perte de poids s'est maintenue un an plus tard.

Pas loin du *Salk Institute*, l'équipe de Catherine Marinac du *Moore's UCSD Cancer Center* de l'université de Californie à San Diego, a étudié une cohorte de 1066 femmes. Les chercheurs ont remarqué que, pour chaque période de trois heures de jeûne supplémentaire entre le dîner et le petit-déjeuner, la glycémie baissait de 4 % et le risque d'avoir une hémoglobine glyquée<sup>14</sup> élevée de 20 %. Or, non seulement cela indique une baisse significative du risque de diabète, mais aussi d'un très grand nombre de pathologies consécutives à un mauvais contrôle de la glycémie ou à un diabète. Nous l'avons vu : la glycation est, avec le stress oxydatif et l'inflammation, un des mécanismes du vieillissement. Les diabétiques voient leur vieillissement nettement s'accélérer et leur risque de développer toutes les pathologies dégénératives nettement augmenter. Mais les non-diabétiques qui ont une intolérance au glucose et les consommateurs réguliers de sucres rapides sont également concernés.

L'équipe californienne qui étudie le cancer du sein s'intéresse aussi à la glycation, car les femmes diabétiques de type 2 voient leur risque de cancer du sein augmenter de 23 %.

Une autre étude chinoise comparant 922 femmes ayant fait un cancer du sein et 913 témoins corrobore ce lien : l'habitude de manger au cours des heures nocturnes est un facteur de risque de cancer du sein.

Chez l'animal, le TRF permet un meilleur contrôle du sucre et de la prolifération des cellules tumorales.

Toute une série d'études ont montré, chez l'animal, que le TRF protégeait bien des prises de poids, de

l'accumulation de tissu adipeux, des dyslipidémies, de l'intolérance au glucose et de l'inflammation.

Par ailleurs le jeûne entraîne des adaptations appelées *hormèses*, héritées des situations de privation et de stress subies au cours de la longue histoire de l'évolution. Ces adaptations incluent :

- une meilleure extraction énergétique des calories via une multiplication des mitochondries et une amélioration de leur fonctionnement ;
- une épuration accrue des protéines endommagées appelée autophagie. Cette épuration est particulièrement importante dans la prévention des maladies neurodégénératives comme celles d'Alzheimer et de Parkinson ;
- une stimulation des opérations de réparation de l'ADN. Cette réparation est essentielle à la maintenance de notre informatique cellulaire, au ralentissement du vieillissement, à la prévention des maladies auto-immunes et des cancers ;
- un renforcement des défenses immunitaires et antitoxiques.

Pour plus de détails, vous pouvez de nouveau vous reporter aux n°61 et 62 des *Dossiers de Santé & Nutrition* (« Comprendre le vieillissement pour mieux vivre et plus longtemps »).

Ainsi, se réserver au quotidien des plages de jeûne nocturne – un protocole nettement plus facile à adopter que celui de la restriction calorique ou du jeûne intermittent – est un moyen simple de booster les opérations de maintenance et de réparation. Par ailleurs, cela diminue également les risques de presque toutes les pathologies et permet d'allonger sa durée de vie en bonne santé.

## En bref

Nous avons besoin d'énergie le matin et durant la journée, et donc d'un petit-déjeuner plutôt consistant. À l'inverse, il convient de réduire nos apports énergétiques le soir, afin de favoriser la qualité du sommeil, la réduction des stress oxydatif et inflammatoire, ainsi que les opérations de maintenance et de réparation de nos organes.

Les recommandations classiques des nutritionnistes méritent donc d'être révisées.

14. Marqueurs de glycation et de mauvais contrôle de la glycémie.

Culturellement, socialement et psychologiquement, on peut comprendre que le dîner soit le repas principal. Toutefois, il s'avère que cette habitude a des conséquences fortement négatives.

Par ailleurs, compte tenu de ces avancées, il semble aujourd'hui plus judicieux de proposer une meilleure répartition des calories. Que le petit-déjeuner devienne un repas majeur apportant autour de 40 % des calories, le déjeuner un repas intermédiaire avec autour de 35 % des calories, et le dîner le repas le plus léger comportant autour de 25 % des calories.

Une autre solution est de fragmenter les prises chez tout le monde, comme chez les enfants, adolescents, femmes enceintes et seniors. Au choix, un snack de mi-matinée apportant 10 % des calories, un goûter en apportant également 10 %, ou les deux. Cela permettrait de réduire encore la part des repas principaux.

Mais est-ce la même chose quoi que l'on mange ? Toutes les calories se valent-elles ?

### III. De quoi le petit-déjeuner doit-il se composer ?

Nous consommons trois catégories de macronutriments<sup>15</sup> : les glucides (ou sucres), les lipides (ou graisses) et les protides (ou protéines).

Or chacun de ces macronutriments s'avère avoir des répercussions différentes.

En effet, d'abord, les lipides sont très caloriques. Chaque gramme apporte 9 calories, alors que les protides et les lipides n'en apportent que la moitié (4,5). L'alcool, quant à lui, est intermédiaire avec 7,5 calories par gramme.

Mais encore la dispersion postprandiale est encore plus contrastée pour chaque catégorie.

Les graisses sont extrêmement économes : elles ne dispersent que 3 % des calories apportées. On comprend donc qu'elles puissent favoriser le surpoids – bien qu'il faille évidemment distinguer les types de graisses : les saturées sont très inertes alors que les oméga-3 sont très dynamiques et... dynamisants.

Les glucides dispersent, quant à eux, 15 % des calories qu'ils apportent.

Quant aux protéines, ce sont les plus dispendieuses, et de loin, puisqu'elles dispersent 25 % des calories apportées.

En pratique, c'est le matin et la journée qu'on a besoin d'énergie, d'augmenter notre température et de stimuler notre métabolisme. C'est donc le matin, au petit-déjeuner, que l'on devrait manger le plus de protéines.

À l'inverse, le dîner devrait être pauvre en protéines. Dans le cas contraire, on compromet la baisse nocturne normale de notre température corporelle et on stimule nos opérations biochimiques au moment où nous devons entrer dans une phase de ralentissement.

Mais ce n'est pas tout !

Ces catégories d'aliments s'avèrent aussi modifier notre fonctionnement cérébral et comportemental.

Nous nous éveillons le matin grâce à la *noradrénaline*, qui est un accélérateur des pulsions. La noradrénaline accroît notre vigilance, notre attention, notre concentration, notre motivation, notre combativité... Cette action de la noradrénaline est soutenue, sur le plan métabolique, par une élévation matinale du cortisol.

Plus la journée avance, plus la noradrénaline et le cortisol baissent, tandis que la *sérotonine* s'élève. La sérotonine est un neurotransmetteur modérateur des pulsions, un ralentisseur, un sédatif.

15. Par opposition aux micronutriments comme les vitamines et les minéraux, consommés en petites quantités.

Or la qualité des aliments que nous consommons influe fortement sur cet équilibre entre la noradrénaline et la sérotonine, entre l'accélérateur et le frein des pulsions.

Ces deux neurotransmetteurs sont issus de deux acides aminés (les briquettes dont les protéines sont constituées). Pour la noradrénaline, cet acide aminé est la *tyrosine*. Pour la sérotonine, c'est le *tryptophane*.

Nous savons<sup>16</sup> que consommer des protéines favorise la noradrénaline aux dépens de la sérotonine. À l'inverse, consommer des sucres favorise la sérotonine aux dépens de la noradrénaline.

Comment cela s'explique-t-il ?

Le cerveau est un organe très protégé, par une double membrane appelée « barrière hémato-encéphalique ». Cette barrière protège des agents infectieux et des toxines, et elle privilégie le passage dans le cerveau des nutriments dont celui-ci a besoin.

Concernant le passage des acides aminés, elle possède des transporteurs qui sont spécialisés dans l'acheminement de certains groupes d'entre eux.

Ainsi, un transporteur fait passer le tryptophane, mais aussi des acides aminés dits « branchés » : leucine, isoleucine, valine. Ce sont les acides aminés les plus présents dans les viandes (la leucine l'est aussi dans les produits laitiers et le maïs).

Le transporteur agit comme un tourniquet à l'entrée d'un magasin. Si une foule se présente, celle-ci est ralentie, puisque le tourniquet ne peut faire entrer qu'une personne ou de tout petits groupes à la fois.

Lorsque nous consommons de la viande et, dans une moindre mesure, des produits laitiers et du maïs, ils sont digérés et découpés dans le tube digestif en petits morceaux. La circulation des trois acides aminés branchés (leucine, isoleucine et valine) augmente dans le sang. Ils arrivent en masse devant le tourniquet et entrent en compétition avec le tryptophane pour pénétrer dans le cerveau. Le tryptophane a beaucoup plus de mal à passer. Les neurones censés fabriquer de la sérotonine ne sont plus assez approvisionnés, et la sérotonine baisse. Ainsi, le rapport noradrénaline sur sérotonine (ou accélérateur sur frein) augmente.

Conséquence : on se sent plus vigilant, plus concentré, plus combatif.

C'est ce dont nous avons besoin le matin et dans la partie active de la journée.

Lorsque nous consommons des sucres, c'est l'insuline qui monte. L'insuline, nous l'avons vu, fait entrer le glucose dans les cellules, et les triglycérides dans le tissu adipeux<sup>17</sup>. Mais elle fait aussi entrer massivement dans nos muscles les acides aminés branchés.

Manger sucré ou des glucides fait donc fortement baisser les trois acides aminés branchés dans le sang. Par conséquent, face au tourniquet, le tryptophane se retrouve avec beaucoup moins de compétiteurs qui le bousculent. Il entre en force dans le cerveau, à travers la barrière hémato-encéphalique.

Conséquence : la sérotonine, le frein des pulsions, augmente. Les tensions intérieures s'apaisent ; on se calme.

C'est ce dont nous avons besoin en fin de journée, pour nous préparer au repos nocturne.

Quand devrions-nous donc consommer plus de protéines ? Au petit-déjeuner.

Quand devrions-nous donc en consommer moins, au profit des glucides ? Au dîner.

Or, que constatons-nous couramment ?

Notre petit-déjeuner est quasiment dépourvu de protéines et très riche en glucides, qui plus est majoritairement rapides. Cela aggrave l'effet sédatif, complètement contre-productif à ce moment de la journée. On devient alors incapable de fonctionner sans café, avec les inconvénients que nous avons vus.

D'autre part, notre dîner comporte la plupart du temps de la viande, au mieux du poisson. En plus de dégager beaucoup trop de chaleur, ces aliments nous survolent et compromettent la qualité réparatrice de la nuit à court terme. À moyen terme, ils accroissent nos risques de surpoids, d'inflammation, et de diabète. À long terme, ils accélèrent notre vieillissement et élèvent le risque de développer des maladies dégénératives précoces : cardiovasculaires, auto-immunes, cérébrales...

16. Grâce au premier laboratoire dans le monde sur la nutrition du cerveau, créé par Richard Wurtman. Il a été fondé au sein du MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), la fameuse université où a été inventé l'ordinateur.

17. De ce fait, l'hyperinsulinisme est un facteur important de surpoids.

Pour résumer :

- Au petit-déjeuner, consistant, nous avons tout intérêt à donner une belle place aux protéines (qui peuvent être végétales), et une place très modérée aux sucres.
- Au dîner, il convient de privilégier les glucides et de limiter les protéines (surtout si elles sont animales).
- Quant au déjeuner, il occupe une place intermédiaire entre ces deux extrêmes, autour d'un équilibre entre protéines et glucides.

La qualité des glucides est évidemment importante. Une étude franco-suédoise a observé l'impact d'une consommation au dîner soit de pain blanc (qui, comme nous l'avons vu, est un faux sucre lent), soit de pain de seigle complet, riche en fibres, chez des adultes sains.

Résultat : le jour ayant suivi la consommation de seigle complet, on a constaté une diminution de l'appétit, des taux de glucose, d'insuline et des acides gras circulants. Par ailleurs, le seigle complet stimule la production par la flore digestive d'acides organiques qui augmentent la sensation de satiété. Ces acides organiques ont aussi des effets anti-inflammatoires, qui réduisent les risques de surpoids et de diabète.

Ces effets sont encore plus marqués dans une autre étude qui a comparé la consommation de pain blanc avec celle de haricots (tous les légumes secs peuvent être considérés comme les meilleurs glucides lents).

Cela contraste avec la règle encore très utilisée par les nutritionnistes de ne considérer que la formule « 421GPL<sup>18</sup> » : 4 portions de glucides pour 2 portions de protéines pour 1 portion de lipides.

Par ailleurs, on ne peut évidemment plus considérer de la même manière tous les glucides, protéines et lipides. Il est essentiel de repérer les macronutriments à limiter : glucides rapides, protéines animales, lipides saturés, trans ou oméga-6. Quant aux macronutriments à privilégier, ce sont bien sûr les : glucides lents, protéines végétales, lipides monoinsaturés et oméga-3.

18. Introduite dans les années 1960 par Albert Creff.

# Le cahier pratique pour optimiser son petit-déjeuner

Voyons donc maintenant comment concevoir des petits-déjeuners :

- relativement caloriques ;
- plus protéinés que glucidiques ;
- riches en vitamines, minéraux et principes actifs protecteurs ;
- qui ne soient pris que treize heures après un dîner léger, plutôt glucidique.

Un éventail de choix divers permet à chacun de composer ce qu'il préfère et de varier les plaisirs...

## Les ingrédients d'un petit-déjeuner de « gagnant »

### Les boissons à privilégier

Le thé : noir ou vert. Le thé vert, moins théiné, est plus approprié pour le reste de la matinée et le début de l'après-midi. Toutefois, comme les polyphénols qu'il contient sont dynamisants, il faut éviter d'en boire en fin d'après-midi et le soir.

Alternatives : le thé oolong (intermédiaire entre les théés noir et vert), le rooibos, les infusions d'hibiscus, la chicorée, le chocolat chaud (aussi riche en polyphénols)...

Privilégiez les boissons chaudes élaborées à partir d'eau minéralisée, qui apporte plus de magnésium et de calcium.

On s'habitue facilement à consommer toutes ces boissons sans sucre ajouté et sans lait. À noter que les laits, même végétaux, réduisent fortement l'absorption des polyphénols.

### Les protéines comme bases du petit-déjeuner

Les blancs d'œufs bio constituent une bonne source de protéines. La consommation de quelques jaunes par semaine ne pose pas de problème, à condition qu'ils soient bio et que l'on privilégie les végétaux dans son alimentation. Dans le cas contraire, chez les consommateurs de produits carnés, la flore digestive fabrique un dérivé toxique à partir de la choline du jaune d'œuf : l'oxyde de

triméthylamine (TMAO). Le TMAO est toxique pour le système cardio-vasculaire et accélère le vieillissement.

Le soja sous toutes ses formes : tofu, tofu soyeux, tofu fermenté (un des meilleurs), pâte à tartiner de tofu fermenté, yaourts au soja...

Les céréales semi-complètes – mieux, sans gluten – sous forme de pain, de bouillies, en flocons ou entières. Les semoules sont aussi une possibilité, mais leur index glycémique tend à être un peu plus élevé, car elles sont plus faciles à digérer. Au choix : quinoa, sarrasin, petit épeautre, riz rouge, violet, noir, basmati..., millet, fonio, teff, sorgho, amarante...

Les pains peuvent inclure des mélanges de farines issues de ces céréales, mais aussi des farines de châtaigne, de soja, de lentilles, de pois chiche, de lupin, de chanvre, de souchet, de taro, de macabo, de dictame, de fruit de l'arbre à pain, de banane plantain et même d'insectes. Pour plus de détails, reportez-vous au n°66 des *Dossiers de Santé & Nutrition* (« Pain, gluten et santé – S'y retrouver sans se priver »).

Il est recommandé de couper les croûtes de pain roussies pour réduire son absorption de molécules de Maillard.

Ces pains peuvent être consommés en les tartinant avec :

- des tapenades d'olives vertes ou noires ;
- du caviar d'aubergine ;
- des purées de lentilles, de pois cassé, de pois chiche (houmous) ;
- de la purée d'avocat (guacamole) ;
- du tofu fermenté (*Sojami*) ;
- des pâtes à tartiner aux légumes (aubergine, courges...) (*Cremisso* du Dr Ritter [www.tartex.de](http://www.tartex.de)) ;
- des pâtes à tartiner ou tartares aux algues ;
- du tahini (purée de graines de sésame), tahini noir ;
- des purées d'oléagineux : amandes complètes, noisettes, noix de cajou, pistaches, noix... (*Jean Hervé*, bio, à la meule de pierre) non sucrées ;
- du chocolat noir ou de la purée de caroube ;
- des compotes sans sucre cuites le moins possible.

L'association de céréales avec des légumes secs apporte des protéines aussi complètes que les protéines animales.

Dans la plupart des hôtels du monde, on propose des haricots, des lentilles ou des pois chiches au petit-déjeuner. Leur index glycémique est le meilleur de tous les aliments. Par ailleurs, ils sont riches

en fibres prébiotiques qui nourrissent les bactéries alliées au sein de notre flore digestive.

Toutefois, cette association est très pauvre en fer et zinc, dont ont le plus besoin : les enfants et adolescents en forte croissance, les femmes enceintes et les personnes déficientes en fer. Le zinc peut être apporté par des compléments, mais pas le fer. Pour ces personnes, la consommation de protéines animales est la meilleure solution, si elles ne sont pas végétariennes ou végétaliennes.

Ces protéines animales doivent être biologiques et ne pas être agressées par la chaleur. Les viandes rouges sont les plus riches en fer.



Les purées d'oléagineux (amandes, noisettes...) font de savoureuses tartinades pour le matin, en remplacement du beurre.

## Les glucides en accompagnement

Les glucides sont déjà inclus dans les céréales et dans les légumes secs. On peut, bien sûr, ajouter des fruits entiers, en salades, en coulis, en compotes, etc. Mieux : on peut les agrémenter d'oléagineux : amandes, noix, noisettes, noix de pécan, macadamia... qui sont pauvres en glucides (entre 5 et 20 g de glucides pour 100 g).

Le miel est composé de glucose et de fructose, les sucres les plus simples. Consommez-le en petite quantité. C'est le même problème avec le sirop d'érable.

Si l'on est attaché aux confitures, il en existe d'excellentes sans sucre (par exemple, *Montignac*, *Saveurs Attitudes*, *Fiordifrutta de Rigoni di Asiago...*) mais on peut aussi les faire maison.

## Les meilleures sources de lipides

Le beurre et les margarines peuvent être remplacés par de l'huile d'olive (en Italie, on trempe son pain dans une coupelle d'huile d'olive) ou les pâtes à tar-

ter très variées que nous avons vues plus haut.

L'huile d'olive vierge est riche en polyphénols, mais ne contient pas d'acides gras oméga-3.

Or ce sont les meilleures sources d'énergie et ils dynamisent tout le métabolisme ainsi que les neurones.

Il est donc important d'intégrer dans son petit-déjeuner des sources d'oméga-3 :

- huile de colza bio en bouteille de verre, ou, mieux, un mélange 2/3 d'huile de lin ou de cameline avec 1/3 d'huile d'olive ;
- des graines de lin broyées ;
- des graines de chia. Elles peuvent être simplement détremées la veille et se consommer sans cuisson. C'est un avantage, puisque les oméga-3 sont altérés par la chaleur ;
- pour les enfants, adolescents, femmes enceintes et allaitantes, on peut ajouter au petit-déjeuner de petits poissons gras (les plus riches en oméga-3 longue chaîne et les moins pollués). On trouve souvent sur les buffets des hôtels du saumon mariné ou des rollmops. Pourquoi ne pas en consommer chez soi ? Mais plutôt que le saumon, relativement pollué, préférer alors les sardines, harengs, maquereaux, anchois non salés... Comme les oméga-3 ne supportent pas la chaleur, ils doivent être crus, marinés, vapeur, ou encore pochés à feu éteint.

## Une place pour les compléments au petit-déjeuner

Si l'on a du mal à démarrer le matin, si l'on a des choses importantes à faire dans la journée qui demandent attention, concentration, ou encore si l'on a du mal à se passer de café, on peut recourir ponctuellement à la *tyrosine*.

Au début, ou pour les journées très intenses : 300 mg (MC2, 2 comprimés, Synergia).

Pour des journées « normales » : 150 mg (un seul comprimé). Au bout d'une semaine, quand les neurones sont remontés et qu'on ne les sollicite pas outre mesure, on devrait pouvoir s'en passer, quitte à en reprendre un jour ici ou là quand les exigences et tensions augmentent ou que l'on sent un fléchissement.

La tyrosine est contre-indiquée chez les femmes enceintes, les personnes faisant de l'arythmie cardiaque ou des psychoses.

Il est préférable de précéder la prise de la tyrosine d'une semaine de compléments en magnésium, lequel manque à la quasi-totalité de la population française. En effet, le manque de magnésium rend plus sensible à la noradrénaline produite à partir de la tyrosine, ce qui pourrait au départ surexciter.

Dans l'état actuel de l'alimentation et du niveau de stress quotidien, on peut recommander un complément de magnésium presque systématiquement. Les compléments les plus efficaces comprennent un sel de magnésium non laxatif, liposoluble (le glycérophosphate de magnésium). Il est accompagné d'un magnésio-rétenteur qui contribue à le maintenir dans les cellules, d'où il ressort sous les effets du stress : *Magdyn*, 1 sachet matin et soir, ou matin, midi et soir – en fonction du manque d'énergie et de réactivité aux stress.

La situation est la même pour plusieurs autres vitamines et minéraux comme le zinc, l'iode, les vitamines B6, E et D. On peut donc aussi recommander un complément généraliste à usage quotidien, sans fer ni cuivre ni manganèse (incompatibles, pro-oxydants et pro-inflammatoires). Le plus à jour et le plus complet est *Multidyn Senior* (Bionutrics en France) ou *Multigenics Senior* (Metagenics dans les autres pays).

En revanche, pour des raisons de réglementation, il est insuffisamment dosé en vitamine D. Cette dernière doit être prise plutôt le soir pendant la période la moins ensoleillée :

- d'octobre à mars pour les moins de 60 ans ;
- puis deux mois de plus tous les 10 ans supplémentaires, car la peau âgée produit de moins en moins de vitamine D, même exposée au soleil.

## Comment parvenir à jeûner treize heures par jour ?

Beaucoup de Français ont l'habitude de dîner vers 20 h et de petit-déjeuner vers 7 h. Comme on finit de dîner environ vers 21 h, on obtient une durée de dix heures entre la fin du dîner et le petit-déjeuner. Cela n'est pas suffisant pour pouvoir profiter des bienfaits mentionnés précédemment.

Il y a de nombreuses manières d'allonger de trois heures cette période. Il reste à trouver celle qui vous convient le mieux ou d'en utiliser de différentes en fonction des circonstances.

On peut évidemment s'arranger pour dîner plus tôt. Si l'on dîne à 18 h – ce qui est une habitude plutôt anglo-saxonne, contrairement à l'habitude espagnole –, on finit vers 19 h. Il faudrait alors petit-déjeuner à 8 h pour arriver à la plage de treize heures de jeûne nocturne.

Cela dépend évidemment des contraintes de l'heure de départ au travail. C'est nettement plus facile pour des retraités ou pendant le week-end et les vacances.

Une option consiste à emmener son repas et de petit-déjeuner dans les transports (bien que cela ne soit pas idéal), à l'arrivée au travail, ou lors d'une pause dans la matinée.

Une dernière option est de carrément sauter le petit-déjeuner. Mais, nous l'avons vu, ce n'est pas une bonne chose à long terme. Toutefois, ponctuellement, si l'on n'a pas pu dîner tôt, la synthèse des dernières études suggère qu'il vaut mieux privilégier la plage de jeûne nocturne que de petit-déjeuner.

Les dernières possibilités, également plutôt à usage ponctuel, seraient de sauter le dîner de la veille. Mieux, de faire un « goûter dînatoire » entre 16 et 17 h pour pouvoir petit-déjeuner plus tôt entre 6 et 7 h, avant de partir.

Il est essentiel de maintenir aussi la convivialité. Donc de conserver au moins un repas partagé, où l'on prenne son temps. Pendant la semaine, ce peut être le dîner, qui serait alors pris plus tôt par l'ensemble de la famille, ou le petit-déjeuner. Il est plus facile de donner cette place au déjeuner pendant les weekends et les vacances.

On peut aussi placer de préférence les repas de fêtes ou d'affaires au moment du déjeuner plutôt qu'au dîner. (Autre avantage : les tarifs sont souvent plus intéressants à midi que le soir.)

Bien évidemment, l'efficacité de la plage de jeûne nocturne et la qualité réparatrice du sommeil sont aussi indissociables des quantités et de la qualité de ce que nous consommons au dîner.

Pour rappel, il vaut mieux faire un dîner léger et à dominante glucidique, par exemple :

- une soupe comprenant des légumes secs et des courges avec du pain complet ;
- une salade de riz-lentilles ;
- des flocons de céréales au lait de soja agrémentés d'une purée d'amandes complètes avec une salade de fruits ou un sorbet.

Les glucides lents stabilisent la glycémie et permettent de tenir sans problème la plage des treize heures. Par ailleurs, les antioxydants des fruits et légumes stimulent les activités de réparation de nos tissus pendant la nuit. Leurs fibres permettent d'entretenir une flore digestive anti-inflammatoire.

Concernant les catégories qui peuvent bénéficier des apports en fer et en zinc des viandes, comme les enfants et adolescents en forte croissance, les femmes enceintes ou carencées en fer, on peut leur dire ceci : comme les viandes sont très dynamisantes et inflammatoires, il est fortement conseillé de ne pas en manger au dîner. Consommez-en plutôt au déjeuner, voire au petit-déjeuner.



*Les glucides lents comme les légumineuses stabilisent la glycémie et aident à tenir le jeûne de treize heures.*

## Le meilleur moyen de changer durablement ses habitudes

Lorsque nous répétons quoi que ce soit, nous sécrétions des *endorphines*. Ce sont des opiacés cérébraux de la même famille que la morphine et l'héroïne. Ce sont elles qui nous procurent une sensation de bien-être lorsque nous sommes dans des situations familières, quand nous sommes dans notre « niche sécurisante ». Nous avons tous besoin d'une telle niche sécurisante. Elle nous permet de nous appuyer sur elle pour être, au contraire, curieux, explorateurs, pour nous aventurer dans des zones au départ moins confortables car inconnues, pour changer...

Et au bout d'environ trois semaines de fréquentation, nous avons « endorphinisé » les nouveautés, ce qui élargit notre zone de confort.

Les endorphines sont sécrétées sous l'influence de la dopamine, un neurotransmetteur de la motivation, de l'humeur et de la récompense. Ainsi, plus nous sommes optimistes, joyeux, plus nous sommes capables de prendre des risques et d'endorphiniser de nouveaux territoires. À l'inverse, plus nous déprimons, plus nous sommes pessimistes, plus nous nous recroquevillons dans notre coquille, rassurante, de l'archi-habituel.

Si nous voulons être libres de choisir, il est important de comprendre ces mécanismes. Car nous sommes en réalité accros, « héroïnomanes », à nos habitudes, qu'elles soient bonnes ou mauvaises, qu'elles nous profitent ou qu'elles nous détruisent.

Il est donc normal que nous soyons accros au petit-déjeuner actuel (dit « urbain » ou « continental »), qui est devenu traditionnel après la Seconde Guerre

mondiale. Dans d'autres traditions rurales, il y a une centaine d'années, on consommait le matin un petit-déjeuner très solide composé de grosses tranches de pain complet trempées dans une soupe de légumes secs. On y ajoutait parfois un œuf, de la viande ou de la charcuterie.

Quitter d'anciennes habitudes pour en adopter de nouvelles relève d'une sorte de « désintoxication ». Mais pour ce faire, une approche positive, ludique, est beaucoup plus efficace que tous les discours.

On a démontré que le conseil alimentaire théorique est absolument inefficace.

D'une part, parce que manger est loin d'être un comportement rationnel. C'est un comportement tout d'abord pulsionnel, « reptilien » et très teinté d'affectif, via en particulier ces fameuses endorphines. Nous avons endorphinisé dans l'enfance ces longs morceaux de baguette, beurrées puis couvertes de confiture... Nous avons endorphinisé plus tard, le café, son odeur, les partages autour de la machine à café du bureau...

### L'époque où le « petit » déjeuner n'existait pas

Dans les Ardennes, la coutume était de petit-déjeuner deux fois. Entre 6 et 7 h, on mangeait du pain de seigle ou du pain « mêlé » (seigle et épeautre). Lorsqu'on en avait les moyens, on le consommait avec de la confiture, du fromage ou de la viande. On pouvait aussi manger des berdelles (des crêpes de sarrasin ou d'un mélange de sarrasin et de blé) ou une bouillie de farine d'avoine. Vers 9 h ou 9 h 30, on prenait du pain beurré avec du lard ou des œufs.

Ce double déjeuner (qui s'appelait « déjeuner », et non pas « petit-déjeuner » car il n'était pas petit) s'imposait car le paysan se levait tôt (à 5 ou 6 h), travaillait dur et ne revenait pas toujours manger à midi.

Je pourrais me contenter, comme je l'ai fait jusqu'à présent dans ce dossier, de vous expliquer pourquoi il faut changer de petit-déjeuner. Mais alors je suis persuadé que seule une petite minorité, les plus « mentaux », les plus sensibles aux raisonnements d'entre vous, parviendrait à les appliquer et à profiter réellement de ces informations.

Cela fait trente-huit ans que je m'emploie à proposer des façons de manger et de vivre différentes, que ce soit aux enfants, aux bien portants, aux sportifs et aux malades. J'ai évidemment fini par m'apercevoir de l'inefficacité des simples conseils.

## Comment est né le marketing, ou comment Bernays a appris aux marchands à nous berner

Edward Bernays a été un des premiers à vendre des méthodes pour servir de la psychologie du subconscient dans le but de manipuler l'opinion publique. Pour ce faire, il a combiné les idées de Gustave Le Bon sur la psychologie des foules avec les idées de la psychanalyse de son oncle maternel, Sigmund Freud.

Pour lui, une foule ne peut pas être considérée comme pensante, seul le ça s'y exprime, c'est-à-dire les pulsions inconscientes. Pour augmenter les ventes de cigarettes au profit de Lucky Strike, il utilise le symbole phallique. À la demande de l'industrie cigarettière, qui cherchait à faire tomber le tabou de la consommation du tabac par les femmes, il a organisé des défilés très médiatisés de « fumeuses » jeunes et jolies qui affirmaient leur indépendance et leur modernité par l'acte de fumer en public.

La campagne de Bernays la plus célèbre dans ce domaine a été en faveur de la multinationale

United Fruit Company (aujourd'hui Chiquita Brands International) pour faciliter la réussite du renversement en 1954 du président démocratiquement élu au Guatemala, Jacobo Árbenz.

La propagande de Bernays, présentant le président Árbenz comme un communiste, a été relayée dans la plupart des médias américains.

D'après la biographie de Bernays par Larry Tye, l'expression « république bananière » est née en référence à la corruption des gouvernements d'Amérique centrale par *United Fruit*.

Aux États-Unis, il « vend » de la popularité, en créant par exemple le petit-déjeuner du président, où celui-ci rencontre des personnalités du show-biz. Pour lui, une minorité doit avoir le pouvoir « démocratique » et l'opinion doit être façonnée pour l'entériner.

Il est à l'origine de méthodes de propagande dont Joseph Goebbels s'est fortement inspiré.

Mais c'est seulement en 2006 que j'ai abouti à une méthode qui fonctionne. Je l'appelle : « ma propre campagne de pub ».

Les publicitaires ont appris à nous manipuler pour nous inciter à acheter n'importe quoi. Comment ? En nous amenant à endorphiniser ce n'importe quoi. La lessive qui lave « plus blanc que blanc » est présentée par une sympathique grand-mère, qui, déjà endorphinisée, endorphinise le produit. Le saucisson, on ne sait pas ce qu'il y a dedans, mais le papy dans sa vallée verte, lui, nous est déjà acquis. La voiture à côté d'une belle femme, la glace Magnum « plaisir ultime » que des lèvres pulpeuses s'apprêtent à accueillir, etc., c'est le même principe, élaboré par Edward Bernays, double neveu de Freud, inventeur du marketing.

L'endorphinisation repose aussi sur la répétition. Les publicitaires multiplient donc les spots où l'on peut voir la même affiche, la même vidéo, ou le même message radio, avec le même « jingle », au cours d'une campagne intense.

« Ma propre campagne de pub » propose de manière ludique de s'approprier ces « grosses ficelles » afin de « vendre » à notre inconscient ce que notre raison souhaite vraiment, au lieu de suivre les manipulations venues de l'extérieur : notre enfance, nos habitudes anciennes, la société, le marketing commercial. C'est donc vous qui allez orchestrer vous-même la campagne qui s'adresse à votre inconscient.

Si vous êtes accro au café et que vous choisissiez d'adopter le thé, dont vous n'avez pas endorphinisé le goût, commencez par créer une relation au thé. Visitez une boutique de thé, goûtez-en de différentes sortes. Une fois un thé choisi, chaque matin, posez à côté de la tasse de thé ou de la théière (autant que possible une belle théière), quelque chose qui vous rappelle un très bon souvenir ou que vous aimez beaucoup, comme une photo de vos meilleures vacances. Et lancez le même morceau de musique, un morceau qui signifie quelque chose pour vous, qui vous émeut. Pour certains, ce sera l'*Hymne à la joie* de Beethoven, pour d'autres l'*Ave Maria* de Schubert, l'*Aigle Noir* de Barbara, *Yellow Submarine* des Beatles... Cela constituera votre « jingle » pendant trois semaines. Oui, trois semaines, car c'est en moyenne le temps nécessaire pour que quelque chose devienne familier et soit endorphinisé. Le fait que vous soyez à la fois le manipulateur et le manipulé ajoute une dimension quasi comique à l'expérience.

Puis, comme nous l'avons suggéré, vous pouvez repositionner le café comme une boisson plaisir, en vous offrant les plus grands crus et en dégustant leur arôme et leur goût ponctuellement dans la semaine. La même opération peut vous permettre, quand vous le souhaitez, de vous aider à changer n'importe laquelle de vos habitudes.

À vous de jouer !

**BIEN À VOUS !**

**Dr Jean-Paul Curtay**

# Glossaire

## **Glycation**

C'est l'accrochage d'un sucre (glucose) sur une protéine. Cet accrochage empêche la protéine de fonctionner correctement et la rend vulnérable à l'oxydation. La glycation est le mécanisme majeur par lequel le diabète diminue l'énergie disponible, les défenses anti-infectieuses, accélère le vieillissement et augmente les risques de toutes les pathologies dégénératives. Elle entraîne, avec la pollution et les stress oxydatif et inflammatoire, les mêmes conséquences chez les non-diabétiques.

## **IGF-1 (*insulin-like growth factor-1*)**

C'est une hormone qui ressemble à l'insuline. Elle est sécrétée par le foie sous l'impulsion de l'hormone de croissance. Elle est importante chez l'enfant et l'adolescent. En revanche, chez l'adulte, elle augmente les croissances cellulaires et l'inflammation, accélère le vieillissement et promeut les cancers. La réduction des prises alimentaires et les jeûnes de diverses formes abaissent les taux circulants d'IGF1. Elle s'élève temporairement à la suite d'une activité physique, mais cela ne semble pas entraîner d'effets négatifs, sauf probablement chez les sportifs de haut niveau.

## **Molécules de Maillard**

On les reconnaît au roussi et au noirci des viandes, des poissons, de la croûte du pain, des viennoiseries... Ce sont des déformations par la chaleur de protéines condensées avec des sucres. Ces déformations rendent ces protéines et sucres inutiles, sans fonctions nutritionnelles. Mais elles s'accumulent sous forme de pigments dans la peau (taches de vieillesse dans le tube digestif, dans le cœur, qui peuvent contribuer aux maladies d'Alzheimer et de Parkinson). Les plus dangereuses sont celles de la viande et du poisson qui peuvent se coller à l'ADN et augmenter les risques de cancers.

## **Endorphiniser**

Les endorphines sont des opiacés de la même famille que la morphine et l'héroïne. Elles procurent un état de bien-être physique et psychologique et nous amènent à reproduire ce que nous avons le plus souvent déjà fait. Cela nous rend dépendants de nos habitudes, qu'elles soient bonnes ou mauvaises. Lorsque l'on connaît ce phénomène, nous pouvons l'utiliser pour retrouver notre liberté de choix et endorphiniser ce que nous décidons d'endorphiniser.

## **Dispersion postprandiale**

L'énergie d'une partie des aliments que nous consommons ne peut pas être stockée ; elle est dispersée sous forme de chaleur et d'énergie immédiatement disponible. C'est la dispersion postprandiale (postprandiale signifie « après le repas »). La proportion d'énergie dispersée est différente en fonction des catégories de nutriments. Elle est très faible pour les graisses : 3 %, moyenne pour les glucides : 15 % et élevée pour les protéines : 25 %.

## **Time Restricted Feeding**

C'est le fait de se nourrir dans une plage limitée de temps afin de ménager une plage de jeûne la nuit. Cela permet à l'organisme de bénéficier d'un métabolisme ralenti ainsi que d'une période consacrée à la réparation et à la maintenance. Selon les études, dîner suffisamment tôt, ne plus se nourrir après le dîner et petit-déjeuner treize heures après la fin du dîner procure des avantages très significatifs en termes de : surpoids, tolérance au glucose, inflammation, ralentissement du vieillissement et de prévention de maladies dégénératives comme le cancer du sein. C'est une alternative beaucoup plus réaliste aux jeûnes et aux jeûnes intermittents, qui a en plus l'avantage de pouvoir être suivie continûment.

## Formulaire d'abonnement aux dossiers de Santé & Nutrition

**Les Dossiers de Santé & Nutrition** sont la première publication de *Santé Nature Innovation*, créée à la demande des lecteurs. Car bien sûr la nutrition est au cœur des médecines naturelles. Il s'agit d'une revue éditée une fois par mois. Vous recevez des dossiers complets, à chaque fois sur une maladie en particulier, avec la liste de tous les traitements naturels efficaces, les noms des produits, les dosages, où les trouver. Les maladies graves et invalidantes sont abordées, y compris l'arthrose, le diabète, la sclérose en plaque, les maladies cardiovasculaires, etc. Jean-Paul Curtay, notre spécialiste qui assure la rédaction des *Dossiers de Santé & Nutrition*, est lui-même un des experts de nutrition et de biologie du vieillissement les plus connus du public francophone.

Votre abonnement d'un an aux *Dossiers de Santé & Nutrition* comprend **12 numéros + un numéro GRATUIT** et inclut une **garantie satisfait ou remboursé** pendant 3 mois pour 49 € + 10 € (pour les frais d'impression et d'envoi) en France, soit 59 €, ou 49 € en version électronique (n'oubliez pas de renseigner votre adresse email !)

Pour vous abonner, merci de compléter ce formulaire.

Pour souscrire directement en ligne ou hors de France métropolitaine, rendez-vous sur :

 [santenatureinnovation.com](http://santenatureinnovation.com)

Informatique et Liberté : vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant. Ce service est assuré par nos soins. Si vous ne souhaitez pas que vos données soient communiquées, merci de cocher la case suivante



Le Dr Jean-Paul Curtay a créé la première consultation de nutrithérapie en France et, à partir de 1989, enseigné ses techniques aux médecins dans une dizaine de pays européens, au Moyen-Orient, aux États-Unis, etc. Il est à l'origine de plusieurs des protocoles utilisés dans cette discipline. Il a enseigné des formations complètes de nutrithérapie au Collège Sutherland, à la Faculté de Pharmacie (Paris), à la Faculté de Médecine de Lisbonne, à l'Université Libre de Bruxelles, à Physioenergetik Institut (Vienne), en Guadeloupe, en Guyane, une formation qui se déroule actuellement en 24 week-ends.

Il est l'auteur de nombreux ouvrages sur la nutrithérapie, d'une Encyclopédie pratique des vitamines et minéraux, également co-auteur des célèbres 6 Ordonnances anti-stress. Il a également conçu Le Parcours Okinawa, un outil d'accompagnement quotidien composé pour intégrer en 9 mois les habitudes principales qui ont contribué à la longévité en bonne santé des anciens d'Okinawa. Jean-Paul Curtay a écrit plusieurs livres dans d'autres domaines : poésie, éducation, composé de la musique. Ses peintures, vidéos et autres œuvres figurent dans les collections de musées comme le Centre Pompidou, le Musée d'Art moderne de Montréal, le Getty Museum de Los Angeles.

Les sites pour accéder aux différentes formations:

[www.ienpa.com](http://www.ienpa.com), [www.cfna.be](http://www.cfna.be), [www.parcours-okinawa.com](http://www.parcours-okinawa.com)

Les notes et nombreuses références de ce dossier sont consultables à l'adresse suivante

<https://sni.media/IU9t>

*Mise en garde: les informations de cette lettre d'information sont publiées à titre purement informatif et ne peuvent être considérées comme des conseils médicaux personnalisés. Ceci n'est pas une ordonnance. Il existe des contre-indications possibles pour les produits cités. Aucun traitement ne devrait être entrepris en se basant uniquement sur le contenu de cette lettre, et il est fortement recommandé au lecteur de consulter des professionnels de santé dûment accrédités auprès des autorités sanitaires pour toute question relative à leur santé et leur bien-être. L'éditeur n'est pas un fournisseur de soins médicaux homologués. L'éditeur de cette lettre d'information s'interdit formellement d'entrer dans une relation de praticien de santé vis-à-vis de malades avec ses lecteurs.*

Crédits photos

© Jimmylurii – © Catalina M – © Beat Bieler – © JPC PROD – © natalia bulatova – © Goskova Tatiana – © Jaromir Klein – © NADKI | Shutterstock

### Les dossiers de Santé & Nutrition

Le guide complet du petit-déjeuner

Dossier N° 72, Septembre 2017

**Auteur:** Jean-Paul Curtay

**Éditeur:** Samira Leroux

**Maquette:** Rebecca Luppi

Santé Nature Innovation – SNI Editions

**Adresse:** Am Bach 3, 6 072 Sachseln – Suisse

Registre journalier N° 4835 du 16 octobre 2013

CH-217.3 553 876-1

**Capital:** 100 000 CHF

**Abonnements:** pour toute question concernant votre abonnement, contactez le service client:

par téléphone au +33 (0)1 58 83 50 73

par mail à [www.santenatureinnovation.com/contact](http://www.santenatureinnovation.com/contact)

par courrier à Sercogest – 44, avenue de la Marne – 59 290 Wasquehal – France

**Courrier:** pour contacter nos experts et recevoir leur conseil, écrire à

[www.santenatureinnovation.com/contact](http://www.santenatureinnovation.com/contact)

ISSN 2296-7729