



H A H H A - O P H É L I E U Z A H

Quel(s) impact(s) le contenu de notre assiette peut-il  
avoir sur notre humeur ?

## Table des matières

❖ Introduction .....	p.1
❖	
I. L'humeur .....	p.2
A) L'humeur normale ....	p.2
B) Les troubles de l'humeur .....	p.3
II. Assiette et stimulations des sens : rôles des neurotransmetteurs sur notre humeur .....	p.4
A) Leur fonctionnement .....	p.4
B) Les cinq neurotransmetteurs les plus importants de notre cerveau .....	p.5-6
C) Modulation des taux de certains neurotransmetteurs .....	p.7
III. Rôles des aliments contenus dans notre assiette sur notre humeur .....	p.8
A) Passage des aliments en nutriments .....	p.8
B) Les aliments à privilégier .....	p.8-9
C) Les aliments à éviter .....	p.10
❖ Conclusion .....	p.11
❖ Résumé en anglais .....	p.12

❖ Bibliographie .....p.13

## Introduction

L'alimentation a un lien direct avec l'humeur.

La consommation de certains aliments détient en effet une bonne influence sur le fonctionnement des systèmes de l'organisme et sur l'humeur en général.

Si une bonne alimentation est favorable à notre corps, elle l'est également à notre cerveau et à l'humeur. Notre façon de manger et notre système alimentaire a un rôle important sur notre façon de gérer les émotions. Préférer certains aliments à d'autres peut en réalité nous aider à avoir de l'énergie et à garder une humeur joviale tout en entretenant notre mémoire.

Ainsi, la problématique de notre sujet sera : quel(s) impact(s) le contenu de notre assiette peut-il avoir sur notre humeur ?

Dans un premier temps, nous définirons qu'est ce que l'humeur dans laquelle nous parlerons de l'humeur « normale » et des troubles de l'humeur. Dans un second temps, nous étudierons le rôle des neurotransmetteurs sur notre humeur. Nous parlerons de leurs fonctionnements, des cinq neurotransmetteurs les plus importants de notre cerveau ainsi que de la modulation des taux de certains neurotransmetteurs.

Dans un dernier temps, nous verrons les rôles des aliments contenus dans notre assiette sur notre humeur. Nous expliquerons tout d'abord le passage des aliments en nutriments puis nous détaillerons les aliments à privilégier ainsi que les aliments à éviter.

## I. L' humeur

Jean Delay, psychiatre et neurologue français a effectué de nombreux travaux qui ont marqué l'histoire de la psychiatrie au XX<sup>e</sup> siècle. Dans l'un de ses ouvrages, *Les dérèglements de l'humeur*, publié en 1961, il qualifiait l'humeur de « notion facile à étendre, mais difficile à définir ». En effet, même si le terme d'humeur a été introduit dans le langage médical par Hippocrate et la médecine antique : humeur, sentiments, émotions sont encore parfois utilisés indifféremment au XXI<sup>e</sup> siècle. Selon Jean Delay, l'humeur renvoyait à « cette disposition affective fondamentale, riche de toutes les instances affectives fondamentales, riche de toutes les instances émotionnelles et instinctives, qui donne à chacun de nos états d'âme une tonalité agréable ou désagréable, oscillant entre les deux pôles extrêmes du plaisir et de la douleur ».

L'humeur est donc un terme déjà utilisé depuis fort longtemps mais dont la définition est encore difficile à trouver mais cependant proches de celles caractérisant les sentiments et les émotions. L'humeur est une émotion durable intimement liée aux sentiments et aux émotions comme par exemple : la tristesse, la joie, le sentiment de culpabilité, l'euphorie, la colère, la méfiance... Il est normal de ressentir des émotions, c'est leur intensité, leur débordement et leur nature inappropriée aux contextes qui parfois entraînent des difficultés significatives dans le fonctionnement quotidien et qui de la signent la possibilité d'une maladie.

Hippocrate concevait déjà entre le V<sup>e</sup> et le IV<sup>e</sup> siècle avant J.C le tempérament humain comme la résultante des quatre grandes humeurs ou fluides du corps : le sang associé au cœur, la lymphe associée au cerveau, la bile jaune associée au foie et la bile noire associée à la rate. Il coordonnait déjà, théoriquement, le fonctionnement physiologique avec la pathologie organique et le tempérament.

Aujourd'hui, des moyens d'investigation scientifique ont été mis en place afin de prouver la théorie d'Hippocrate faite nombreux siècles avant. Il a donc été prouvé que les états d'humeurs sont bien reliés au fonctionnement physiologique mais à d'autres niveaux : au niveau des activités électrophysiologiques, des concentrations hormonales, des réponses hémodynamiques du cerveau. Ces expériences ont également permis de quantifier certains comportements par des techniques vidéographiques, de mieux comprendre l'effet des différents modes de vies comme par exemple l'activité physique, l'alimentation ... mais aussi d'envisager des antécédents liés à l'histoire personnelle et des conséquences potentielles de l'humeur normale ou pathologique.

### A) L'humeur normale

Il existe cinq grands types d'humeur normale :

- ❖ L'humeur euthymique : humeur normale qui implique l'absence d'euphorie et de dépression.
- ❖ L'humeur dysphorique : humeur à tonalité désagréable, telle que la tristesse, l'anxiété ou encore l'irritabilité.
- ❖ L'humeur euphorique : sentiment exagéré de bien-être.
- ❖ L'humeur expansive : manque de retenue dans l'expression des sentiments souvent accompagné d'une surestimation de sa propre importance.
- ❖ L'humeur irritable : facilement contrarié et mis en colère.

## B) Les troubles de l'humeur

En cas d'humeur pathologique, on parlera de troubles de l'humeur.

Les formes de troubles de l'humeur les plus fréquentes sont :

- ❖ La dépression : se caractérise par la présence continue, pendant au moins deux semaines, de plusieurs symptômes chez la personne. Les symptômes psychologiques sont : une grande tristesse, une très importante perte d'intérêt pour les activités professionnelles, sociales et familiales, un sentiment de culpabilité ou d'échec, une diminution de l'estime de soi, de la difficulté à se concentrer sur une tâche, de la difficulté à prendre des décisions, des pensées suicidaires.
- ❖ Les troubles bipolaires : une personne peut vivre ses émotions avec une intensité démesurée et a parfois du mal à les maîtriser. Elle peut vivre les événements de sa vie quotidienne avec une profonde tristesse ou un sentiment de bonheur extrême. La personne atteinte de troubles bipolaires passe par des périodes durant lesquelles son humeur est très différente. Ces périodes sont appelées des épisodes. Les deux types d'épisodes caractéristiques des troubles bipolaires sont : l'épisode de manie (période de grande excitation ou d'énergie) et l'épisode de dépression.
- ❖ La dysthymie : impression de vivre une dépression atténuée, caractérisée par une tristesse moins intense et des symptômes moins forts que ceux de la dépression. On parle de dysthymie lorsque les symptômes sont continuellement présents et durent depuis au moins deux ans. Les symptômes psychologiques sont : une humeur dépressive ou une profonde détresse, une très importante perte d'intérêt de la personne envers les activités qu'elle avait l'habitude de trouver agréables, des pensées suicidaires.

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a estimé en 2012 [1] que les troubles dépressifs touchaient 350 millions de personnes dans le monde, soit environ 5% de la population mondiale. Ceci appelle donc à un certain nombre de questionnements sur la catégorisation des troubles tels que la dépression, le trouble bipolaire ou encore la dysthymie car les enjeux de prise en charge sont forts, en particulier afin de prévenir les comportements suicidaires, d'améliorer la qualité de vie des personnes et d'obtenir la guérison.

## II. Assiette et stimulations des sens : rôles des neurotransmetteurs sur notre humeur

Les neurotransmetteurs sont de petites molécules circulant dans notre cerveau. Elles sont les vecteurs de nos émotions, de notre stress, de notre mémoire mais sont également responsables de nos mouvements. Sans les neurotransmetteurs, il serait impossible d'éprouver de la joie, de la peine, de la souffrance ou encore de penser, de mémoriser.

### A) Fonctionnements des neurotransmetteurs

Le cerveau est constitué de cent milliards de cellules nerveuses appelées Neurones. Ce sont des cellules dont la configuration en étoile explique le mode de fonctionnement. En effet, comme toutes les cellules, elles possèdent un noyau cellulaire, une membrane mais également de longs filaments lui donnant cet aspect en forme d'étoile.

Ces filaments sont appelés dendrites et axone principal. L'information est conduite entre deux neurones de l'organisme par l'intermédiaire de décharges électriques. Ce flux électrique va permettre de faire passer les informations au sein du cerveau comme par exemple lors de processus de pensée mais aussi en dehors de celui pour par exemple commander un mouvement musculaire. Ce signal électrique est reçu au niveau des dendrites, se propage jusqu'au cœur de la cellule et est véhiculé le long de l'axone afin de communiquer vers les dendrites des autres neurones. Cette transmission entre neurones est possible grâce aux neurotransmetteurs. Au bout des axones, on va trouver des petites protubérances, les terminaux synaptiques. Ce sont eux qui sont en relation avec les dendrites des autres neurones permettant de recevoir l'information. Entre les terminaux synaptiques et les dendrites, on retrouvera dans un petit espace une synapse. Quand le signal électrique arrive, le terminal synaptique libère une substance qu'il stockait dans de petites vésicules présentes dans la synapse. Cette substance captée par la dendrite du neurone qui reçoit l'information est le neurotransmetteur.

Le neurotransmetteur est donc un messenger chimique transmis grâce à un courant électrique se diffusant entre les neurones mais également des neurones à d'autres cellules présentes dans notre organisme. Cependant, un fonctionnement perturbé ou un déficit dans un neurotransmetteur peut avoir des conséquences sur notre santé mentale ou physique. C'est le cas par exemple lors d'une dépression, lorsque l'on est anxieux ou encore lorsque l'on a des comportements agressifs.

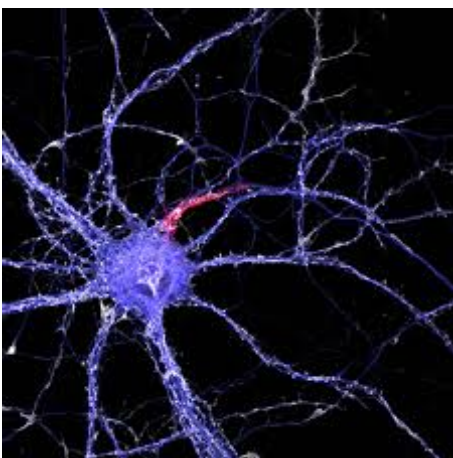


Photo 1 : photo d'un neurone

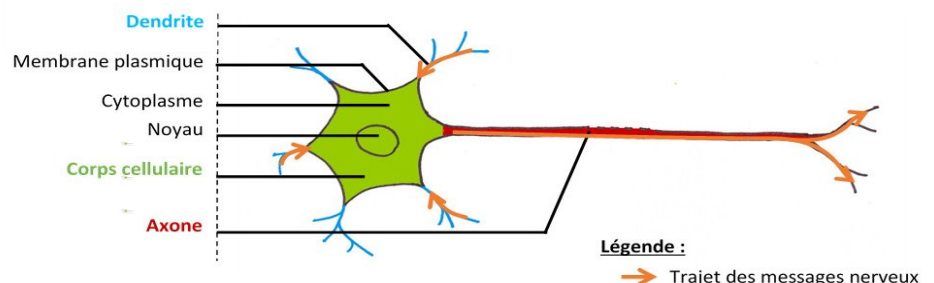


Schéma 1 : schéma d'un neurone

## B) Les cinq neurotransmetteurs les plus importants de notre cerveau

### ❖ Le neurotransmetteur de la mémoire : L'acétylcholine

L'acétylcholine est la première molécule qui a été reconnue comme étant un neurotransmetteur.

Cette molécule est libérée au niveau de la jonction neuromusculaire. Les neurones qui stimulent les muscles libèrent de l'acétylcholine au niveau de la synapse. Elle est fabriquée à partir de la choline (que l'on retrouve dans notre alimentation) et de la vitamine B5. Elle intervient, physiologiquement, dans le contrôle des mouvements mais est également le neurotransmetteur de la mémoire. Chez un individu sain, la production d'acétylcholine diminue avec l'âge favorisant les oublis, les troubles de l'attention ou encore les trous de mémoire. Les régions du cerveau qui sont les plus atteintes, dans la maladie d'Alzheimer, sont celles contenant le plus de neurones utilisant la choline et produisant l'acétylcholine.

L'acétylcholine est donc le neurotransmetteur allié de notre mémoire.

### ❖ Le neurotransmetteur du frein : Le GABA

L'acide gamma-aminobutyrique (GABA) est synthétisé à partir de l'acide glutamique, un acide aminé. Les acides aminés sont les unités élémentaires des protéines. Le GABA est le neurotransmetteur le plus répandu dans notre cerveau. Son rôle est de freiner la transmission des signaux nerveux entre les neurones pouvant parfois s'emballer et dont l'expression clinique peut-être le stress voire l'attaque de panique. On parle de neurotransmetteur inhibiteur. C'est également le neurotransmetteur du calme et de la récupération permettant de se déconnecter quand nécessaire. De nombreux neurones sont présents au niveau de l'hippocampe, zone cérébrale très impliquée dans la mémorisation permettant d'être moins envahis par les souvenirs traumatisants ou encore le ressassement des pensées négatives. Le gaba permet donc de limiter les idées noires, les syndromes dépressifs ou encore l'anxiété. La capacité pour les neurones à sécréter ce neurotransmetteur diminue progressivement avec l'âge de telle sorte que des niveaux de GABA diminués pourraient contribuer au déclin cognitif retrouvé dans les pathologies telles que la démence sénile ou encore la maladie de parkinson (toutes deux références à une diminution des fonctions du cerveau). Son action ne s'arrête pas uniquement au cerveau, il réduit également la tonicité musculaire, le rythme cardiaque permettant de favoriser le calme et la relaxation. En cas d'anxiété, il est possible de le traiter en prescrivant des molécules de référence agissant au niveau de récepteurs spécifiques couplés aux récepteurs GABA : ce sont les benzodiazépines.

### ❖ Le neurotransmetteur de la sérénité : La Sérotonine

La sérotonine est fabriquée par certains neurones : les sérotoninergiques. Ils sont sécrétés à partir d'un acide aminé, le tryptophane. Les protéines alimentaires sont une source intéressante de tryptophane. La sérotonine est aussi le précurseur de l'hormone du sommeil, la mélatonine. Elle agit comme un neuro-modulateur permettant de réguler les émotions, l'appétit, le sommeil ou encore l'agressivité. Elle intervient également dans la sensation de plénitude ou encore d'apaisement procurant un sentiment de contentement. Elle favorise un comportement réfléchi et prudent. Les taux très bas de sérotonine peuvent être retrouvés chez des personnalités impulsives, irritables, agressives ou encore aux tendances suicidaires. Ce manque peut également entraîner une désinhibition de l'activité sexuelle. Pour cela, la prise d'antidépresseurs faisant partis des inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (IRS) permettra d'augmenter la durée d'action de la sérotonine en retardant sa dégradation dans la synapse.



#### ❖ Le neurotransmetteur du plaisir : La Dopamine

La dopamine est un neurotransmetteur synthétisé par certaines cellules nerveuses à partir de la tyrosine, un acide aminé étant un composant des protéines de l'alimentation. Elle est synthétisée par des neurones dit dopaminergiques. La dégénérescence des neurones dopaminergiques que l'on retrouve par exemple dans la maladie de Parkinson, dans le cerveau, entraîne un dysfonctionnement du contrôle des mouvements produisant des tremblements caractéristiques de la maladie. Un taux suffisant en dopamine permettra à une personne d'éprouver du plaisir lorsqu'elle atteint ses objectifs et favorise la motivation pour les atteindre. Elle est également associée à toutes les émotions, les sentiments et surtout aux envies de manger, de drogues, de sexe ...et ainsi liée aux addictions.

En revanche, un excès de dopamine favorise par ailleurs un comportement agressif. Un déficit en dopamine va également entraîner un comportement de distanciation et de désintérêt par rapport aux événements de la vie, une humeur altérée et de la démotivation. On peut trouver une activité dopaminergiques basses dans les dépressions de type mélancoliques, caractérisées par une diminution de l'initiative et une réduction de la motivation. Par exemple, dans la maladie de Parkinson, des médicaments destinés à augmenter la synthèse de dopamine sont utilisés pour en réduire les symptômes.

Il est donc important d'avoir un équilibre Sérotonine/Dopamine afin de stabiliser l'humeur ainsi que la capacité à avoir des initiatives.

#### ❖ Le neurotransmetteur des situations de stress : L'adrénaline

L'adrénaline est le neurotransmetteur permettant de réagir dans une situation de stress. En effet, tout l'organisme va être mobilisé pour pouvoir réagir en fuyant ou en affrontant la situation anxiogène. Les réactions en chaînes sont multiples et notamment au niveau d'une zone particulière du système nerveux : le système nerveux sympathique. On va voir le pouls augmenter mais également la pression sanguine, la force musculaire se décupler, le flux sanguin augmenter, la capacité respiratoire devenir accrue, les pupilles se dilater et les mécanismes des mémorisations se majorer. Le système nerveux sympathique est composé de deux unités : le système alpha-adrénergique, étant en charge de la vigilance et de l'éveil, et le système bêta-adrénergiques permettant le contrôle du pouls, de la pression artérielle et de la fréquence respiratoire. Une classe de médicaments, les bêta-bloquants peuvent être prescrits afin de contrôler la fréquence cardiaque et la pression artérielle. Ils peuvent également être pris de façon courante afin de prévenir du trac par exemple avant une épreuve. Un taux élevé d'adrénaline va sur-solliciter fortement l'organisme en favorisant la fatigue, les troubles de l'attention, l'insomnie ou encore l'anxiété pouvant être très envahissante.

### C) Modulation des taux de certains neurotransmetteurs

Certains tests psycho-physiologiques permettent d'évaluer le profil des patients afin d'identifier quel(s) neurotransmetteur(s) pourraient faire l'objet d'une supplémentation.

Via l'alimentation :

- ❖ La consommation d'aliments riche en acide glutamique favoriseront la production de **GABA** : les protéines animales tel que les viandes, les poissons, les œufs ainsi que les produits laitiers et les oléagineux.
- ❖ **L'acétylcholine**, autre neurotransmetteur, n'est pas elle, synthétisée à partir d'acides aminés mais à partir de la choline. C'est une substance apportée par les graisses alimentaires notamment dans les œufs, les foies de volaille, les poissons gras, les céréales entières et les oléagineux.
- ❖ Les aliments riches en certains acides aminés dont tyrosine et phénylalanine favoriseront la production de **dopamine** et d'**adrénaline** : les viandes les germes de blé, les œufs, les flocons d'avoines
- ❖ Les aliments riches en glucides complexes permettront d'augmenter la sécrétion de **sérotonine**
- ❖ Les aliments riches en certains acides aminés dont le tryptophane favoriseront une synthèse accrue de **sérotonine**. On en retrouve beaucoup dans les amandes, le chocolat, les bananes, le riz complet, la levure de bière, le parmesan, le gruyère, les légumes secs et les différentes protéines animales : viandes et volailles, œufs, poissons.
- ❖ Les aliments riches en acides gras polyinsaturés dont en oméga 3 sont principalement présents dans les poissons gras (le saumon, le maqueron, la sardine) et les oléagineux qui contribuera à réduire la production d'adrénaline
- ❖ Les aliments riches en vitamines dont la vitamine B6 : Elle participe à la transformation du tryptophane en sérotonine.

Via la stimulation des sens :

L'odeur, la vue, l'ouïe et le goût sont des facteurs qui ont un impact sur la sécrétion plus ou moins importante des neurotransmetteurs.

Par exemple, une assiette colorée et d'odeur agréable stimulera positivement nos papilles et engendrera la fabrication du neurotransmetteur du plaisir, la sérotonine.

A l'inverse, un plat aux couleurs ternes et ayant une odeur moins plaisante ne stimulera pas positivement la fabrication de sérotonine.

### III. Rôles des aliments contenus dans notre assiette sur notre humeur

#### A) Passage des aliments en nutriments

Les aliments subissent lors de leur digestion une action mécanique (mastication et brassage) et une action chimique (salive, sucs digestifs qui contiennent des enzymes). Les aliments sont ainsi transformés, simplifiés en nutriments.

Un nutriment est une substance fournie par l'alimentation et utilisée par l'organisme pour sa construction et son fonctionnement. Les nutriments lui fournissent l'énergie et le matériel dont il a besoin pour couvrir les dépenses et assurer le renouvellement cellulaire.

Les principaux nutriments se trouvent dans la nourriture sous forme de macromolécules qui sont ensuite fragmentées par le système digestif, sous l'action des sucs digestifs, pour être assimilées.

L'eau est le premier des nutriments : elle représente 60 % de notre apport global.

Les macronutriments englobent les protéines, les lipides, les glucides simples et complexes. Ils assurent 98 % de notre alimentation. Ils fournissent les calories, c'est-à-dire l'énergie.

Les micronutriments (vitamines, minéraux et oligo-éléments) sont consommés en quantité plus modeste mais jouent un rôle important dans de nombreux processus physiologiques. Ils ne sont pas sources d'énergie mais sont indispensables à la santé.

Les fibres, elles, ne sont pas des nutriments à proprement parler parce que l'organisme ne les absorbe pas, mais elles jouent un rôle fondamental dans les fonctions de digestion et pour la santé en général.

#### B) Les aliments à privilégier :

##### ❖ Les aliments riches en sels minéraux et oligo-éléments

Les principaux sels minéraux sont : le sodium, le potassium, le calcium, le magnésium, le phosphore.

Ils sont présents dans de nombreux aliments tels que les viandes, les crustacés, les légumes à feuilles vertes, les noix, le chocolat. Ils sont indispensables à la vie des cellules et nécessaires à tous les organes, notamment le cerveau.

Ils sont très souvent des coenzymes, ce qui signifie que certaines enzymes ne peuvent pas fonctionner sans la présence de ces sels minéraux. Leur rôle est vital.

Par exemple, un manque de magnésium dans l'organisme favorisera **le stress et l'anxiété**. Quant au cuivre, il stimule les neuromédiateurs, facteurs de **bonne humeur**.

Les principaux oligo-éléments sont le chlore, le cuivre, le fer, l'iode, le sélénium. Ils sont indispensables au bon fonctionnement de l'organisme, en quantité modérée.

On peut retrouver par exemple du sélénium dans les rognons, le foie, la langue ou encore la joue. Il permet la baisse de risque de **dépression et d'agressivité**. Une carence en fer peut également entraîner un sentiment de **fatigue** et de **faiblesse**.

##### ❖ Les aliments riches en vitamines du groupe B :

Les vitamines sont des substances hydrosolubles (solubles dans l'eau) et liposolubles (solubles dans les graisses). Elles sont en grande majorité apportées par notre alimentation et sont essentielles aux réactions métaboliques de l'organisme.

La vitamine B se divise en huit vitamines différentes et peut être trouvée dans une grande variété d'aliments comme par exemple : la viande, les œufs, les champignons, les légumes ou encore les céréales.

- La vitamine B6 joue un rôle essentiel sur notre **humeur**. En effet, elle participe à la transformation du tryptophane en sérotonine. Une carence pourrait engendrer une **mauvaise humeur**.
- La vitamine B12 est également très importante sur notre **humeur**. Elle joue un rôle vital dans les fonctions neurologiques dont les carences pourraient causer des **symptômes cognitifs et dépressifs**.

❖ Les aliments riches en acides gras polyinsaturés dont en oméga 3 :

Les plus connus sont les oméga 3 ayant un rôle primordial dans l'architecture membranaire des cellules. Ils agissent comme de profonds **antidépresseurs**. Ils sont principalement présents dans les poissons gras (le saumon, le maquereon, la sardine) et les oléagineux qui contribuera à réduire la production d'adrénaline.

Les omégas 3 sont une riche source d'acides eicosapentaénoïque (epa) et docosahexaénoïque (dha), nécessaires dans le développement structurel et les fonctions cérébrales.

Une carence en omégas 3 peut entraîner des **troubles de l'humeur** comme la **dépression**. Il est donc important d'en absorber en quantité suffisante via l'alimentation.

❖ Les aliments riches en polyphénols, flavonoïdes et caroténoïdes :

Ce sont des molécules, majoritairement rencontrées dans les fruits et légumes, qui ont notamment de puissantes propriétés anti-oxydantes. Ils participent ainsi à la protection de nos cellules au quotidien contre des agressions telles que le **stress**.

❖ Les aliments riches en certains acides aminés dont le tryptophane :

Ils favoriseront une synthèse accrue de sérotonine. On en retrouve beaucoup dans les amandes, le chocolat, les bananes, le riz complet, la levure de bière, le parmesan, le gruyère, les légumes secs et les différentes protéines animales : viandes et volailles, œufs, poissons.

Ainsi, un régime équilibré riche en aliments sources de tryptophane permettra de **stabiliser l'humeur**. Des bénéfices seront notés sur les troubles du comportement alimentaire notamment en cas de compulsions alimentaires ou encore d'une hyperphagie.

❖ Les aliments riches en glucides complexes :

Les glucides complexes augmentent la sécrétion de sérotonine, un neuromédiateur impliqué notamment dans la **régulation de l'humeur**.

### C) Les aliments à éviter :

#### ❖ Les snacks salés :

De nombreux snacks d'apéro type chips ou cacahuètes contiennent presque tous du glutamate monosodique, un additif qui donne un super goût mais pouvant également provoquer des **maux de tête** et donner une **impression de fatigue**.

#### ❖ Les conserves :

Les aliments des boîtes de conserves sont, eux aussi, contiennent du glutamate monosodique (et de sodium). Il est donc plus recommandé d'acheter des légumes frais plutôt que les prendre en boîtes.

#### ❖ La Junk Food :

Les burgers et frites des fast-food contiennent beaucoup d'acides gras trans, qui font baisser le niveau d'omega-3 dans le corps. Ce serait lié au **pessimisme**, à la **dépression** et à l'**agressivité**.

#### ❖ Les bonbons :

Les colorants utilisés dans les bonbons (et même à certains muffins et donuts) provoquent des **baisses de moral** et d'**attention**.

#### ❖ Les céréales et les barres sucrées :

Ils contiennent beaucoup trop de sucres ajoutés. Une fois passé le regain d'énergie immédiat, on ressent un **pic de stress** lorsque le sucre redescend dans le sang. Il est donc recommandé de choisir des barres pas trop sucrées, pour éviter ce phénomène.

#### ❖ Les sodas light :

Les boissons "light" sont riches en phénylalanine, un acide aminé qui, selon les scientifiques, diminue la production de sérotonine, l'**hormone du bonheur**. Il est donc recommandé de limiter leurs consommations voir de les supprimer de nos habitudes alimentaires.

#### ❖ Les gâteaux colorés :

Les colorants artificiels utilisés dans les gâteaux sont liés à des **baisses de l'attention** et à l'**hyperactivité**, surtout chez les enfants.

## Conclusion

Le contenu de notre assiette peut donc avoir différents impacts sur notre humeur. En effet, l'apport de nutriments par notre alimentation est facteur d'humeur positive ou négatives selon sa composition. Il est donc recommandé de s'interroger sur le choix des aliments consommés au quotidien en privilégiant ceux qui sont source de nutriments stimulant notre humeur. Ainsi, l'éducation diététique doit tenir compte du contenu de l'assiette pour impacter positivement sur l'humeur et aider le patient à acquérir durablement des automatismes alimentaires judicieux pour sa santé. La santé physique et mentale nécessite une alimentation quotidienne variée et équilibrée, sans oublier la notion de plaisir.

Par ailleurs, les nutriments apportés par notre alimentation joueront indirectement un rôle sur notre humeur en participant à la fabrication de nos neurotransmetteurs, hormones aux effets multiples sur notre humeur. Si des carences apparaissent au niveau de certains nutriments, cela pourra avoir des répercussions sur notre humeur pouvant même causer des troubles de l'humeur.

En stimulant les sens, le contenu de notre assiette a également un impact sur la fabrication de ces molécules agissant sur les différentes facettes de l'humeur.

En cas de déficit de sécrétion des neurotransmetteurs, peut-on agir sur notre humeur grâce à la prescription de compléments alimentaires ?

## Résumé en anglais

The content of our plate can therefore have different impacts on our mood. Indeed, the contribution of nutrients by our food is a factor of positive or negative mood depending on its composition. It is therefore recommended to question the choice of foods consumed daily by focusing on those that are a source of nutrients that stimulate our mood. Thus, dietetic education must take into account the contents of the plate to positively impact the mood and help the patient to durably acquire food automatisms judicious for his health. Physical and mental health requires a daily carious and balanced diet, without forgetting the notion of pleasure.

In addition, the nutrients provided by our food will indirectly play a role on our mood by participating in the manufacture of our neurotransmitters, hormones with multiple effects on our mood. If deficiencies appear at the level of certain nutrients, this can have repercussions on our mood, which can even cause mood disorders.

By stimulating the senses, the contents of our plate also have an impact on the manufacture of these molecules acting on the different facets of our mood.

In case of a deficit in the secretion of neurotransmitters, can we act on our mood by prescribing food supplements ?

## Bibliographie

- [Schéma 1] (s.d.). Récupéré sur <https://www.svtespinas.com/3eme-p1-ca>
- [Photo 1] (s.d.). Récupéré sur : <https://www.science-et-vie.com/cerveau-et-intelligence/les-neurones-se-terminent-en-tresses-54044>
- [1] al, m. e. (2012). OMS.
- Biesalski, H. K. (2001). Atlas de poche de nutrition. paris: Maloine.
- Coudron, D. O. (2002/2003). Les apports nutritionnels conseillés. Université de Bourgogne.
- Edmond, R. (2004). Minéraux et oligo-éléments / Stress oxydant. Paris: Serge Hercerg.
- Grézaud, M.-L. (2020, Aout 11). Manger chan-t-il nos émotions. Récupéré sur Psychologies: <https://www.psychologies.com/Nutrition/Equilibre/Alimentation-equilibree/Articles-et-Dossiers/Manger-change-t-il-nos-emotions>
- Jacques Dalattre, J.-L. B.-R. (2005). Médecine et nutrition (Vol. 41). Paris, France.
- Lejoyeux, P. M. (2016). Les 4 saisons de la bonne humeur. Paris, France: Jean-Claude Lattès.
- Syndrome de fatigue chronique l'intérêt d'une approche nutritionnelle. (2020, Novembre 20). Mieux pour moi.