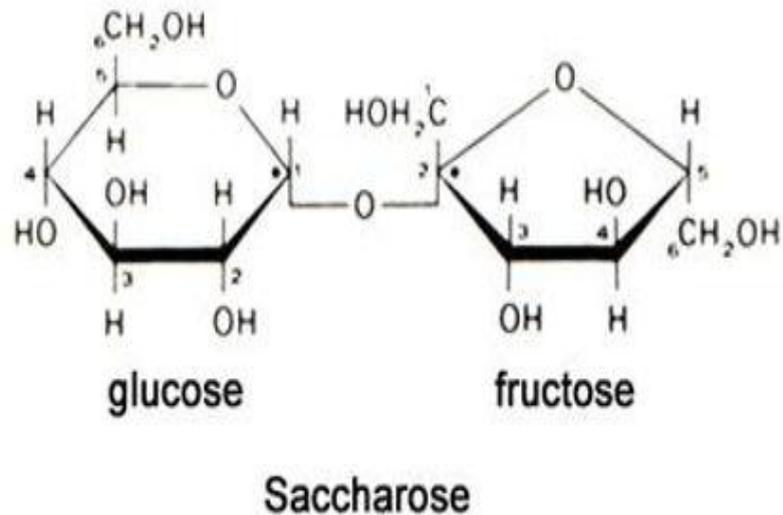


Les effets du sucre sur le cerveau

Quelle meilleure période que celle des fêtes de fin d'année où chocolats, bonbons et bûches de Noël sont omniprésents pour vous parler des effets néfastes du sucre sur le cerveau. Installez vous confortablement, on rentre dans un sujet où même l'éminent Dr Quenottes ne peut plus rien pour vous.

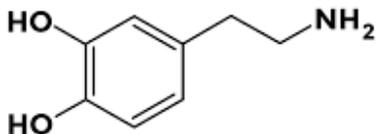
1. Dis Jamy, c'est quoi déjà le sucre?

Comme vous le savez après avoir suivi vos cours de L1 (je vais quand même faire un rappel au cas où...) il existe beaucoup de formes de sucres ou oses. Celle qui va nous intéresser aujourd'hui c'est le saccharose, qui compose majoritairement notre sucre de tous les jours. Le saccharose, c'est un polysaccharide composé d'un glucose et d'un fructose, liés par une liaison osidique. Le saccharose est facile à trouver dans la nature, étant naturellement présent dans la canne à sucre, la betterave à sucre ou encore dans le sirop d'érable. N'en déplaise à nos amis québécois, le sucre en France provient à plus de 90% de la betterave et environ 10% de la canne à sucre.



2. Le sucre, du Dr Jekyll...

DOPAMINE



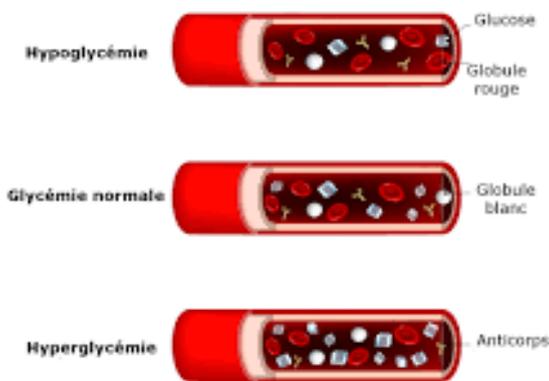
Le sucre est l'un des apports fondamentaux dans l'alimentation humaine, permettant de fournir de l'énergie permettant de faire fonctionner le cerveau et les muscles du corps humain. Par ailleurs, le sucre lorsqu'il va être déposé sur la langue va activer des récepteurs spécifiques qui vont envoyer des signaux au cerveau antérieur et qui va le relayer à différentes parties du cerveau dont le cortex cérébral (couche externe du cerveau) qui vont déclencher la sécrétion de dopamine dans le corps, neurotransmetteur et hormone qui va ensuite se lier au récepteur dopaminergique et provoquer ce sentiment de plaisir immédiat, et donc nous donner ce plaisir si particulier

lorsqu'on mange un carré de chocolat ou un bonbon.

3. ... À Mr Hyde.

Malheureusement, tout n'est pas rose au pays de Candy. La sécrétion répétée de dopamine suite à une surconsommation de sucre va entraîner une dépendance au sucre, allant même jusqu'à l'addiction, au même titre que des substances comme la cocaïne ou la

Niveau de glucose dans le sang



morphine. En effet, le point commun à ces substances est leur action sur le système de récompense qui va donner envie d'en reprendre afin d'éprouver à nouveau ce sentiment de satisfaction, et la dose nécessaire pour atteindre cette satisfaction va augmenter. Par ailleurs, une consommation importante de sucre implique un pic de glycémie, on parle alors d'hyperglycémie, mais toute personne déjà montée dans des montagnes russes sait que lorsque ça monte, ça finit toujours par retomber plus loin. C'est le cas pour la glycémie, une chute rapide du taux de glycémie, ou hypoglycémie, peut entraîner des symptômes physiques comme une fatigue musculaire, voire des pertes de connaissances, mais également entraîner des répercussion En effet, il a été prouvé que l'hypoglycémie peut avoir pour conséquences

de l'irritabilité, des sautes d'humeur ou même de l'anxiété ou de la dépression. Enfin, un taux élevé de sucre dans le sang et une résistance accrue à l'insuline due à une consommation importante des sucres peuvent également être à l'origine d'une dégradation des fonctions cérébrales, entraînant des maladies neuro-dégénératives comme la maladie d'Alzheimer.

On récapitule : le sucre est une denrée essentielle au bon fonctionnement du corps humain et permet aussi de sécréter des hormones responsables du sentiment de plaisir mais sa surconsommation peut entraîner une addiction, une dépression ou encore des dégâts cérébraux sur le long terme. Je ne sais pas pour vous, mais je crois que j'ai une bonne nouvelle à annoncer à mon dentiste à la rentrée !

Bonnes fêtes de fin d'année à tous !

4. Sources

- a) FLEURY Mégane, [Le sucre, même caché, un vrai poison pour le cerveau !](#), 07/02/2018
- b) BIZZOTTO Elena, [Découvrez les effets du sucre sur votre cerveau](#) , 08/04/2015
- c) CO Océane, [Quels sont les effets du sucre sur notre cerveau ?](#), 19/05/2021
- d) LORENZO Sandra, [Ce que le sucre fait à votre cerveau : mémoire, dépression, stress ou encore sénilité, on fait le point](#), 10/04/2015
- e)
- f) <https://parlonssciences.ca/ressources-pedagogiques/les-stim-en-contexte/leffet-du-sucre-sur-le-cerveau>