

- Les aliments palatables (qui procurent une sensation agréable lors de leur consommation), sucrés ou non, activent le système de la récompense via la dopamine.
- Les drogues d'abus détournent ce système avec une libération de dopamine beaucoup plus importante et une augmentation de la tolérance à la substance.
- Plutôt qu'une addiction à l'aliment (*food addiction*), c'est la notion d'addiction comportementale au fait de manger (*eating addiction*) qui ferait consensus.

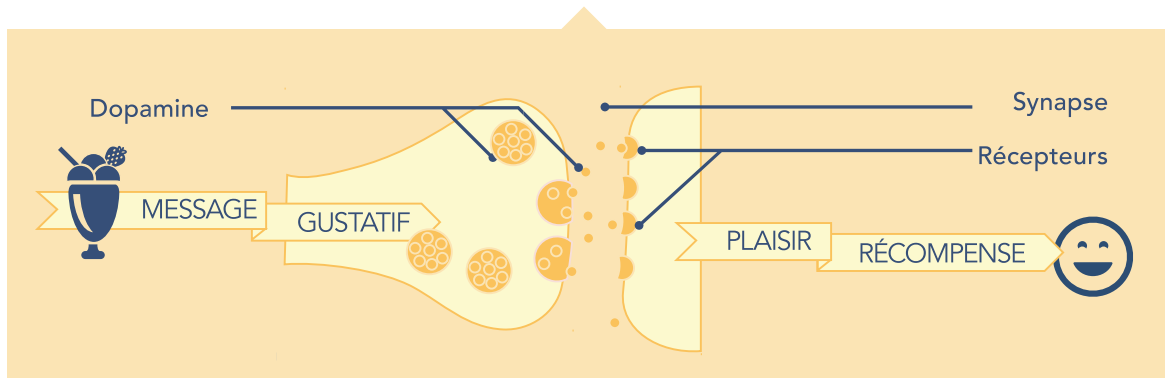
L'usage courant et banalisé du terme « addiction alimentaire » décrit en réalité chez certains sujets le désir irrésistible (appelé « *craving* ») de manger des produits en général gras ou sucrés, associé à un sentiment de ne pas pouvoir se contrôler. Dire que ces personnes sont « addicts » est un abus de langage car aucun argument n'est suffisant pour affirmer qu'un aliment est addictif chez l'homme<sup>1</sup>.

## I. LE SYSTÈME DE LA RÉCOMPENSE

### 1/ Les aliments palatables stimulent le système de la récompense

Chez une personne en bonne santé, le système de récompense renforce les comportements essentiels à la survie tels que la reproduction, la recherche de nourriture, les interactions sociales<sup>2</sup>. Ce système correspond à une cascade d'interactions neuronales avec libération d'un neuromédiateur, la dopamine, et information des centres du plaisir et du bien-être.

Les aliments palatables stimulent la libération de dopamine qui est modulée par l'appréciation du repas, le niveau de faim et de satiété, du contexte, etc. L'activation de ce système n'est ni pathologique ni génératrice d'addiction.



### 2/ Le signal dopaminergique produit par les aliments ou les drogues n'est pas du même ordre de grandeur

Alors que les aliments produisent une augmentation normale et régulée du taux de dopamine dans le noyau accumbens (zone majeure du circuit de la récompense), les drogues provoquent une augmentation de l'ordre de 500 %<sup>2</sup> ! Il s'ensuit une cascade de modifications dans les différentes aires cérébrales et une libération de sérotonine et/ou activation des récepteurs aux endorphines (des molécules endogènes impliquées dans la sensation de bien-être).

En cas de consommation régulière et importante de drogues, la stimulation répétée des récepteurs dopaminergiques entraîne une augmentation de la tolérance de cette substance et par conséquent des doses consommées. D'autres adaptations cérébrales finissent par créer un état émotionnel négatif qui, avec les signes du sevrage, deviendrait la principale motivation à consommer (*craving* de soulagement) remplaçant la recherche d'effets plaisants (*craving* de récompense).

**500%, AUGMENTATION DU TAUX DE DOPAMINE PROVOQUÉE PAR LES DROGUES CONTRE 45% POUR LES ALIMENTS**

## 2. SIMILITUDES ET DIFFÉRENCES

L'addiction est définie par plusieurs critères détaillés dans le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-V). Un score de gravité est calculé en fonction du nombre de critères présents. Pour certains auteurs<sup>3</sup>, l'attrance pour les aliments sucrés ne peut être confondue avec une addiction car elle n'entraîne **ni tolérance, ni symptôme de manque lors du « sevrage »** et n'est pas associée à des comportements extrêmes présentant un danger pour l'individu.

Cependant, deux théories s'affrontent :

- Un groupe d'experts européens a publié en 2013 une déclaration de consensus<sup>4</sup>. Pour ces experts, **chez l'homme il n'existe aucune preuve qu'un aliment, ingrédient ou additif alimentaire spécifique provoque un type de dépendance** (hormis la caféine et l'alcool). Le terme de « **food addiction** » (lié à une substance, ici un aliment) n'est donc pas approprié et les chercheurs proposent celui de « **eating addiction** » (comportement addictif au fait de manger). Certaines personnes développeraient des envies compulsives liées à une dépendance psychologique « au fait de manger », le plus souvent des aliments gras et sucrés. Cette nouvelle distinction identifierait ce trouble comme un trouble du comportement.

**Le terme de « food addiction » (lié à une substance, ici un aliment) n'est donc pas approprié et les experts du groupe européen NeuroFAST proposent celui de « eating addiction » (comportement addictif au fait de manger).**

- D'autres chercheurs<sup>5</sup> mettent en évidence sur des études animales (chez des rats) des comportements de type « dépendance au sucre », dans des conditions expérimentales particulières (jeûne...). Une étude<sup>6</sup> a également montré une plus forte motivation pour la saveur sucrée (eau + sucre ou eau + édulcorants) qu'à la cocaïne. Certains auteurs reprennent ces études faites chez l'animal pour transposer à l'Homme l'hypothèse que les aliments gras et sucrés auraient un potentiel addictif<sup>7</sup>. Cependant, de nombreux auteurs appellent à la précaution vis-à-vis de cette extrapolation des résultats à l'homme<sup>8,9,10</sup>. En effet, chez l'Homme, le comportement de type addictif est souvent accompagné par des constructions psychologiques complexes, comme notamment la culpabilité, l'impulsivité et l'anxiété, qui contribuent à la dépendance comportementale, ce qui est très difficile à modéliser chez le rat.

Dans les études, notamment celles qui utilisent l'échelle YFAS<sup>11</sup>, les sujets obèses et /ou atteints d'un BED (*binge eating disorder* ou frénésie alimentaire) répondraient aux critères de l'addiction alimentaire de façon plus importante (15 à 25% chez les obèses contre 5 à 11% chez les sujets non obèses), sans pour autant qu'elle en soit la principale cause. Il est argumenté que le BED n'est ni un composant nécessaire, ni suffisant pour la mise en place d'une addiction alimentaire, et vice-versa. Mais malheureusement, les termes d'addiction alimentaire, de BED et d'obésité, sont fréquemment considérés comme synonymes.

D'autres études défendent l'hypothèse d'une hypo-sensibilité dopaminergique vue chez certains sujets obèses, en IRM fonctionnelle, avec une faible sensibilité à la récompense pour expliquer une prise excessive alimentaire compensatrice<sup>12</sup>.

## 3. LA RESTRICTION MIME L'ADDICTION

Les sujets souhaitant perdre du poids cessent en général de choisir leurs aliments en fonction du plaisir qu'ils en attendent, mais à partir de ce qu'ils pensent savoir de leurs propriétés diététiques<sup>13</sup>. Ce phénomène psychologique s'appelle la restriction cognitive. En effet, **les alternances répétées de phases de contrôle et de perte de contrôle sont à l'origine de phases de désinhibition alimentaire** qui mime l'addiction, car l'individu se sent dépendant de l'aliment qu'il s'interdit. La prise en charge de ces patients consiste notamment à renouer avec leurs signaux de faim et de rassasiement et à choisir leurs aliments en fonction de leur appétence. Cela permet en général de diminuer ce sentiment de dépendance.