

## La saveur sucrée

*Bien que leur palette soit infinie, il est fréquent de parler des quatre principales saveurs : le sucré, le salé, l'acide et l'amer. La saveur sucrée et le plaisir gustatif qu'elle offre demeurent bien sûr la plus connue des qualités du saccharose. Une qualité qui est interprétée différemment selon chaque individu.*



Les saveurs, captées par des récepteurs situés sur la langue, sont transmises au cerveau qui les identifie et évalue l'intensité et les sensations de plaisir ou de non-plaisir qu'elles génèrent. L'impression de sucré apparaît dès lors qu'une solution contient au moins 0,5 % de sucre.

Mais le pouvoir sucrant du saccharose varie lui en fonction de plusieurs facteurs : le contexte alimentaire, l'acidité et

la température du milieu. Et même dans le cas de figure où ces facteurs sont identiques, cette saveur est perçue différemment d'un individu à l'autre. La notion de goût est en effet très personnelle.

### **Le goût : une notion relative et individuelle**

Quel est ce goût ? Quelle est son intensité ? Cette saveur me plaît-elle ou non ? Les réponses à ces trois questions conditionnent la perception gustative de chaque individu. Et les réponses varient d'une personne à l'autre, d'autant plus qu'une saveur est généralement difficile à décrire.

Un constat pourtant : la saveur sucrée se définit par une perception qui apparaît rapidement et ne subsiste pas très longtemps en bouche (moins d'une minute en

moyenne). L'intensité d'une saveur varie en fonction de plusieurs facteurs : la concentration, la température et le substrat (aliment ou boisson). Mais là encore, la perception est propre à chaque individu. On peut aimer le sucré, mais trouver un aliment « trop sucré ».

Concrètement, si certains sucent plus ou moins leurs aliments ou boissons, cela ne signifie pas forcément qu'ils apprécient plus ou moins cette saveur : cela peut aussi indiquer qu'ils ne la perçoivent pas de la même façon. La température a également une influence : une glace délicieuse peut devenir écœurante quand elle se réchauffe et fond.

Dans ce contexte, on peut néanmoins avoir deux certitudes. La première : la saveur sucrée est celle pour laquelle le nouveau-né manifeste une préférence dès la naissance. La seconde : dans toutes les civilisations, les aliments sucrés font partie de rituels festifs, facteurs de convivialité et de plaisir.

### **Glucides simples : un pouvoir sucrant variable**

L'ensemble des glucides présents dans les aliments n'ont pas tous la faculté d'offrir une saveur sucrée. Si les glucides simples possèdent bel et bien un goût sucré, les glucides complexes, principalement représentés par les amidons, en sont dépourvus. Ainsi, en prenant comme référence le saccharose et son pouvoir sucrant fixé à 1, le lactose présent dans le lait, le maltose (issu de l'amidon) et le glucose affichent respectivement des pouvoirs sucrants de 0,30, 0,33 et 0,70. Le fructose, présent dans les fruits, est lui en revanche doté d'un pouvoir sucrant de 1,20.

Par ailleurs, il existe d'autres molécules résultant de réactions de transformation (par exemple les réactions enzymatiques) qui chacune présente des caractéristiques différentes. **Le sirop de glucose**, obtenu par hydrolyse acide ou enzymatique de *l'amidon*, affiche un pouvoir sucrant de 0,30 à 0,60. Il est utilisé en confiserie ainsi que pour les crèmes glacées et la pâtisserie industrielle.

**L'isoglucose**, fabriqué par voie enzymatique à partir du sirop de glucose, et dont une partie du glucose est transformée en fructose, possède un pouvoir sucrant égal à 1,20. Il est utilisé dans les boissons sucrées et les céréales du petit-déjeuner. Enfin, **le sucre inverti**, préparé industriellement par hydrolyse acide ou enzymatique du saccharose, a un pouvoir sucrant de 1 à 1,10. Il est utilisé pour les conserves de fruits, la fabrication du pain d'épices et la biscuiterie industrielle.

**> Consultez le tableau du pouvoir sucrant des différentes molécules**

Tous les glucides simples n'ont pas forcément le même pouvoir sucrant. Le saccharose a été choisi comme référence et son pouvoir sucrant fixé à 1.

<b>Type de glucides simples</b>	<b>Pouvoir sucrant</b>	<b>Origine</b>
<b>Lactose</b>	0,30	Lait
<b>Maltose</b>	0,33	Amidon
<b>Glucose</b>	0,70	Miel, raisin, amidon
<b>Saccharose</b>	1	Betterave, canne
<b>Fructose</b>	1,20	Fruits