



PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

Le goût, c'est aussi une question de texture

Comme le disait le grand gastronome Brillat-Savarin : « Le goût, tel que la nature nous l'a accordé, est encore celui de nos sens qui, tout bien considéré, nous procure le plus de jouissance. » Alors que nous nous apprêtons à déguster de bons repas avec la famille ou les amis, il est intéressant de se pencher sur ce sens si important : après tout, fêter c'est d'abord et avant tout bien manger !

UNE QUESTION DE BON GOÛT...

La détection de l'odeur et du goût des aliments est rendue possible par les nombreux récepteurs sensoriels qui sont localisés au niveau du nez et de la langue. Ces récepteurs sont apparus chez les organismes les plus primitifs, comme les bactéries, et servent à l'analyse de l'environnement immédiat, pour localiser les sources de nourriture ou de danger.

Chez les organismes supérieurs dotés d'un cerveau, cette détection s'est complétée d'une analyse complète du signal mesuré par des régions spécialisées du cerveau. Par exemple, les signaux biochimiques associés à l'effluve provenant

d'un aliment sont captés par une toute petite région de la muqueuse nasale (d'une taille équivalente à celle d'un timbre-poste) qui contient plus de dix millions de terminaisons nerveuses capables de transmettre au cerveau les informations captées. Grâce aux récepteurs présents dans cette région du nez, la plupart d'entre nous sont capables de reconnaître environ trois mille odeurs distinctes ! Même si

La texture des aliments joue un rôle important dans notre attirance envers certains aliments

85 % de la perception du goût est due à cette propriété de l'odorat, la langue joue aussi un rôle important dans nos préférences alimentaires en identifiant cinq grands types de saveurs distinctes, soit le sucré, le salé, le sur (acide), l'amer et l'umami (protéines). Cette fonction de détection est cruciale, car ce n'est pas parce qu'une substance sent bon qu'elle est nécessairement bonne pour la santé !

La combinaison du nez et de la bouche permet donc non seulement de sélectionner les substances compatibles avec la santé, mais aussi de générer des sensations olfactives puissantes.

Cependant, même si les sens de chacun détectent à peu de choses près les mêmes saveurs, l'interprétation de ces saveurs par notre cerveau peut provoquer des effets opposés, allant du plaisir chez l'un à un dégoût chez l'autre. Le goût est donc un sens très relatif, modulé par le cortex cérébral et fortement influencé par la culture ; il varie donc énormément selon les individus.

...ET DE TEXTURE

En plus des sensations olfactives, la



■ La combinaison du nez et de la bouche permet de sélectionner les substances compatibles avec la santé et de générer des sensations olfactives puissantes.

texture des aliments joue également un rôle important dans notre attirance envers certains aliments. Cet aspect du goût des aliments, plus physique, provient d'autres paramètres associés à la consommation. Par exemple, les aliments contenant de l'amidon sont souvent associés à une certaine viscosité qui est appréciée par certains, mais détestée par d'autres.

Des résultats récents obtenus par des chercheurs américains suggèrent que cette différence de perception serait directement liée à la quantité d'enzyme responsable de la dégradation de l'amidon dans la salive des individus⁽¹⁾. Cette enzyme, l'amylase salivaire, modifie rapidement les propriétés physiques de l'amidon en le fragmentant en sucres simples comme le maltose, ce qui diminue sa viscosité. Par exemple, la sensation du chocolat ou de la crème glacée qui fondent dans la bouche est une conséquence directe des changements

dans la consistance de l'amidon due à l'activité de cette enzyme et contribue fortement à l'attraction qu'exercent ces aliments.

Les résultats de l'étude montrent que la quantité d'amylases présentes dans la salive varie considérablement selon les personnes et que les individus qui présentent des niveaux d'amylase élevés ressentent une diminution plus rapide et plus significative de la perception de la viscosité de l'amidon. Il est donc probable que cette activité accrue influence les propriétés sensorielles orales de ces aliments et les rend ainsi plus attrayants.

Éprouver ou non du plaisir à manger un aliment donné est donc l'aboutissement d'un processus biologique extrêmement complexe !

(1) Mandel AL et al. *Individual differences in AMY1 gene copy number, salivary -amylase levels, and the perception of oral starch.* PLoS One 2010 ; 5 : e13352.

RECETTE ANTICANCER

SOUPE AU CHOU ET AUX HARICOTS DE SOJA

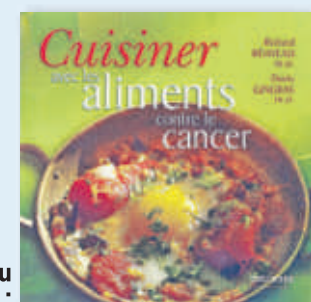
Un filet	d'huile d'olive
100 g	(2/3 tasse) d'oignons, émincés
2 litres	(8 tasses) de bouillon de poulet
2 c. à s.	de pâte de tomates
450 g	(2 3/4 tasses) de chou vert, émincé
120 g	(2/3 tasse) de haricots de soja écosés et concassés
Sel et poivre du moulin	

1. Dans une casserole, faire revenir les oignons dans l'huile d'olive.
2. Ajouter le bouillon, la pâte de tomates et le chou. Porter à ébullition et laisser frémir environ 30 min sans laisser bouillir.
3. Ajouter les haricots de soja et laisser mijoter 40 min. Saler et poivrer au goût avant de servir.

6 À 8 PORTIONS

TEMPS DE PRÉPARATION : 1 H 30
DIFFICULTÉ : FACILE

JEAN-PIERRE CLOUTIER, CHEF PROPRIÉTAIRE DU CAFÉ-RESTAURANT DU MUSÉE À QUÉBEC



Tiré du livre :

Vous trouvez le contenu de cette chronique utile? Faites un don à www.richardbeliveau.org pour supporter nos recherches.