



Sentir et ressentir...

Qui n'a pas de bons ou de mauvais souvenirs en lien avec une odeur ?

Moi, c'est l'odeur de la citronnelle, elle me fait penser à mon voyage au Vietnam... Et toi ?

Ferme les yeux et respire consciemment cette odeur... Qu'est-ce que tu ressens ? Qu'est-ce que cela t'évoque ?

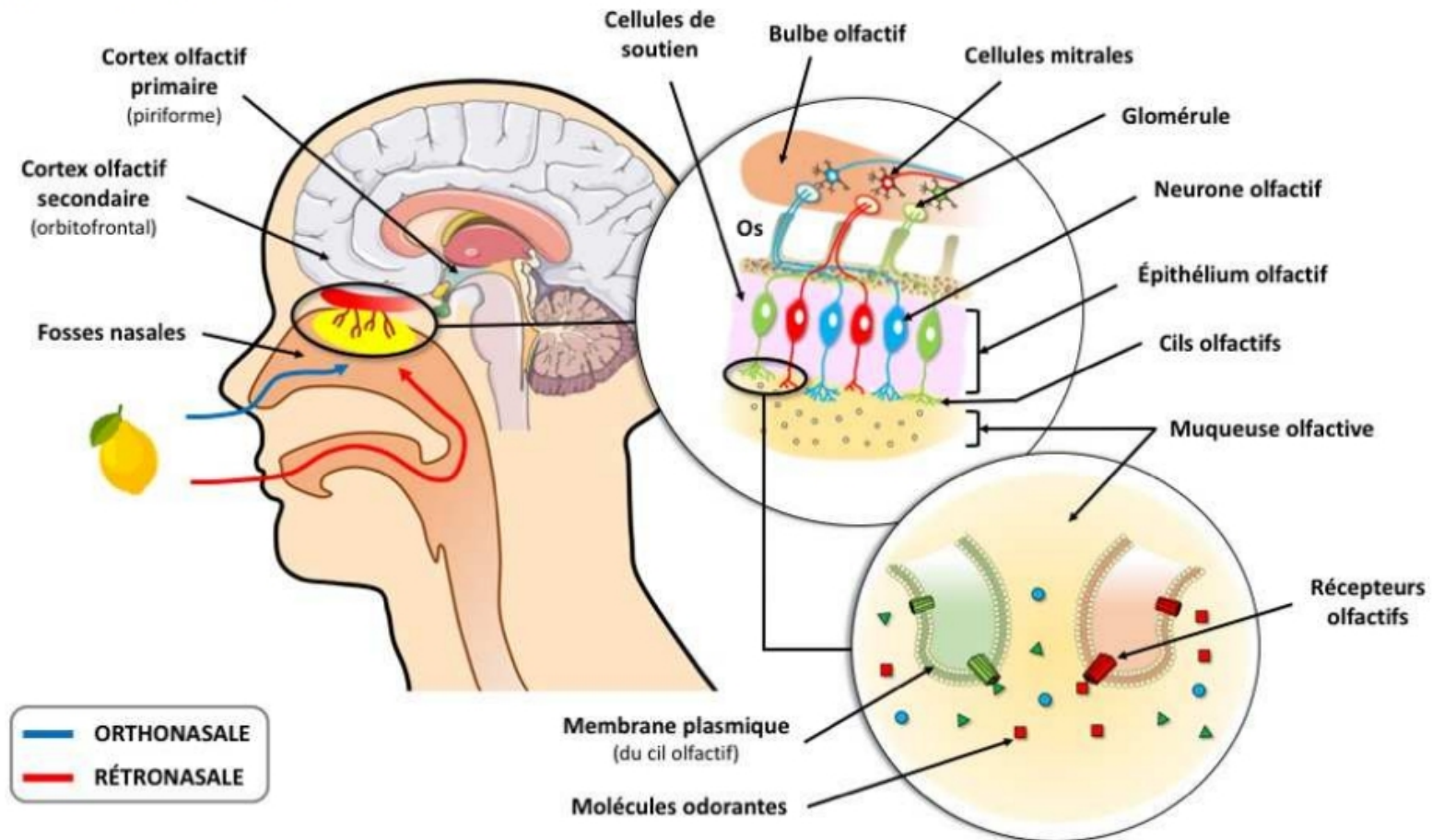
L'ODORAT

Le mécanisme de l'odorat

Les molécules odorantes inspirées pénètrent par les narines et sont transportées vers l'épithélium olfactif au fond de la cavité nasale. L'épithélium est constitué d'une couche de neurones olfactifs qui possèdent à leur surface des « récepteurs olfactifs ». Les molécules odorantes se lient à ces récepteurs olfactifs selon un mode « clé-serrure ». S'ensuit l'activation et l'émission de « potentiels d'actions ». Il y a alors transformation du message chimique en un influx nerveux interprétable par le cerveau. Les neurones olfactifs transmettent l'« information olfactive » au bulbe olfactif (petite structure située sur le plancher de la boîte crânienne). Du bulbe olfactif, celle-ci est transmise à 2 systèmes différents :

- Le système limbique : c'est le système qui nous intéresse aujourd'hui (voir feuille suivante). Il est activé instantanément : l'émotion est immédiate et précède la conscience. Ainsi, il y a un contournement du mental.
- Le système conscient : c'est le lieu de la perception rationnelle, c'est-à-dire de l'identification des odeurs.

Figure 1. Physiologie du système olfactif.



Le mécanisme de l'olfaction

L'odorat en quelques chiffres

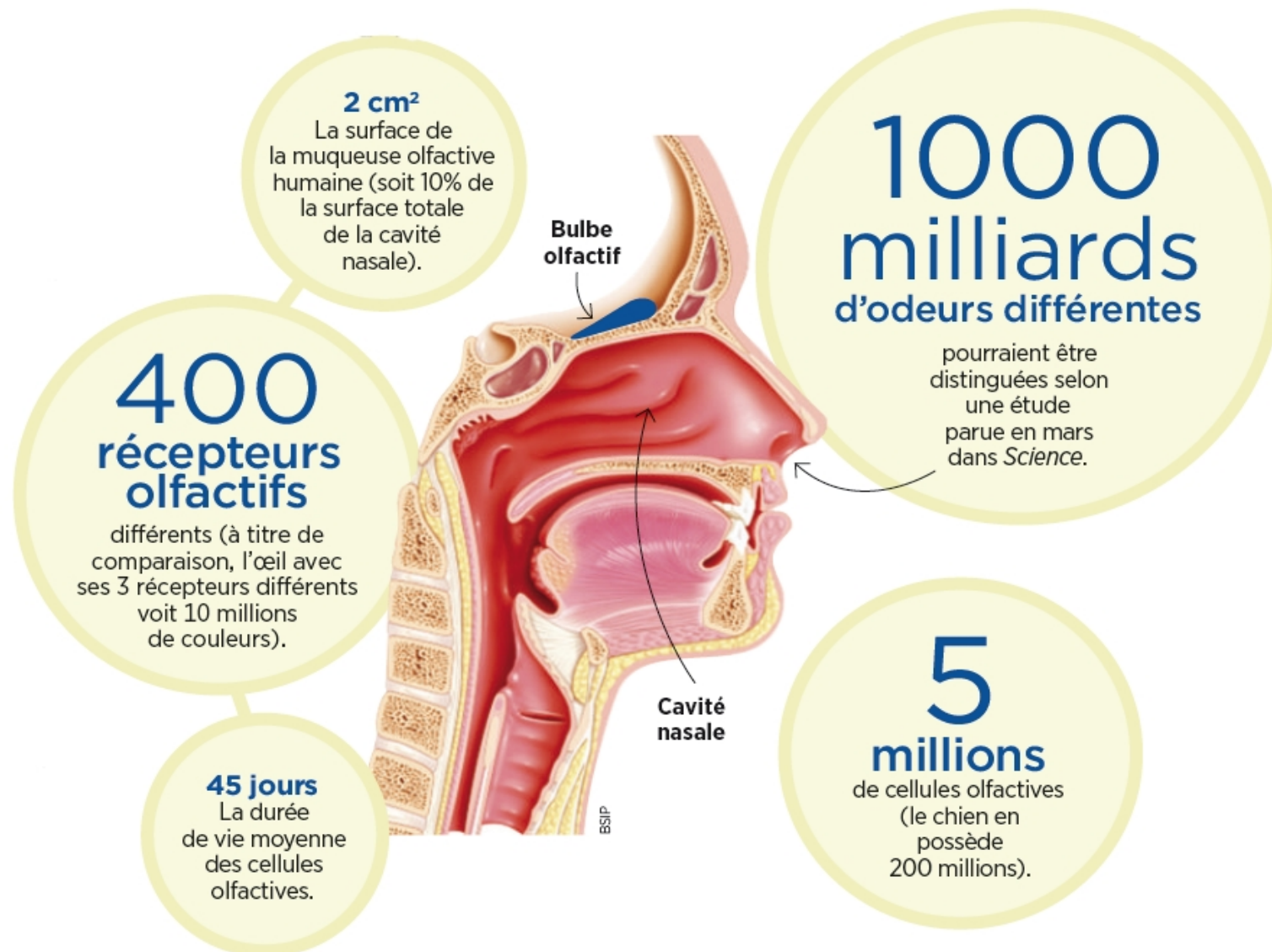
Chez l'homme, il y a environ 400 récepteurs olfactifs différents. A titre de comparaison, l'oeil en a 3.

La durée de vie moyenne des cellules olfactives est de 45 jours.

La muqueuse olfactive, qui tapisse l'intérieur de chaque cavité nasale, a une superficie variable de 2 à 5 cm² (le chiffre diffère selon les auteurs).

Nous, les humains, pouvons ainsi distinguer non pas jusqu'à 10 000 (comme il a été écrit) mais plutôt jusqu'à 1000 milliards d'odeurs différentes ! Une odeur = une combinaison de récepteurs olfactifs activés.

J'ai tapé « olfaction » et « essential oils » dans PubMed (base de données de publications scientifiques). Il y a 282 résultats au 19 décembre 2023 : de nombreuses études ont montré l'efficacité des huiles essentielles en olfaction, sur diverses problématiques de santé (en psychiatrie, en pré-anesthésie, auprès de personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer, en cas de nausées, dans les situations de stress et en bien d'autres occasions).



Autres informations sur l'odorat

Le bébé possède un odorat mature dès la naissance. L'odorat est le 1^{er} sens utilisé dans la vie ! Il serait même formé à 3 mois révolus de grossesse (dans le ventre de la maman).

Le nez nous permet d'analyser notre environnement. Il agit un peu comme un système d'alarme : une mauvaise odeur de nourriture nous évitera une intoxication, une odeur de fumée nous préviendra d'un danger... L'odorat nous permet aussi de choisir notre partenaire sexuel.

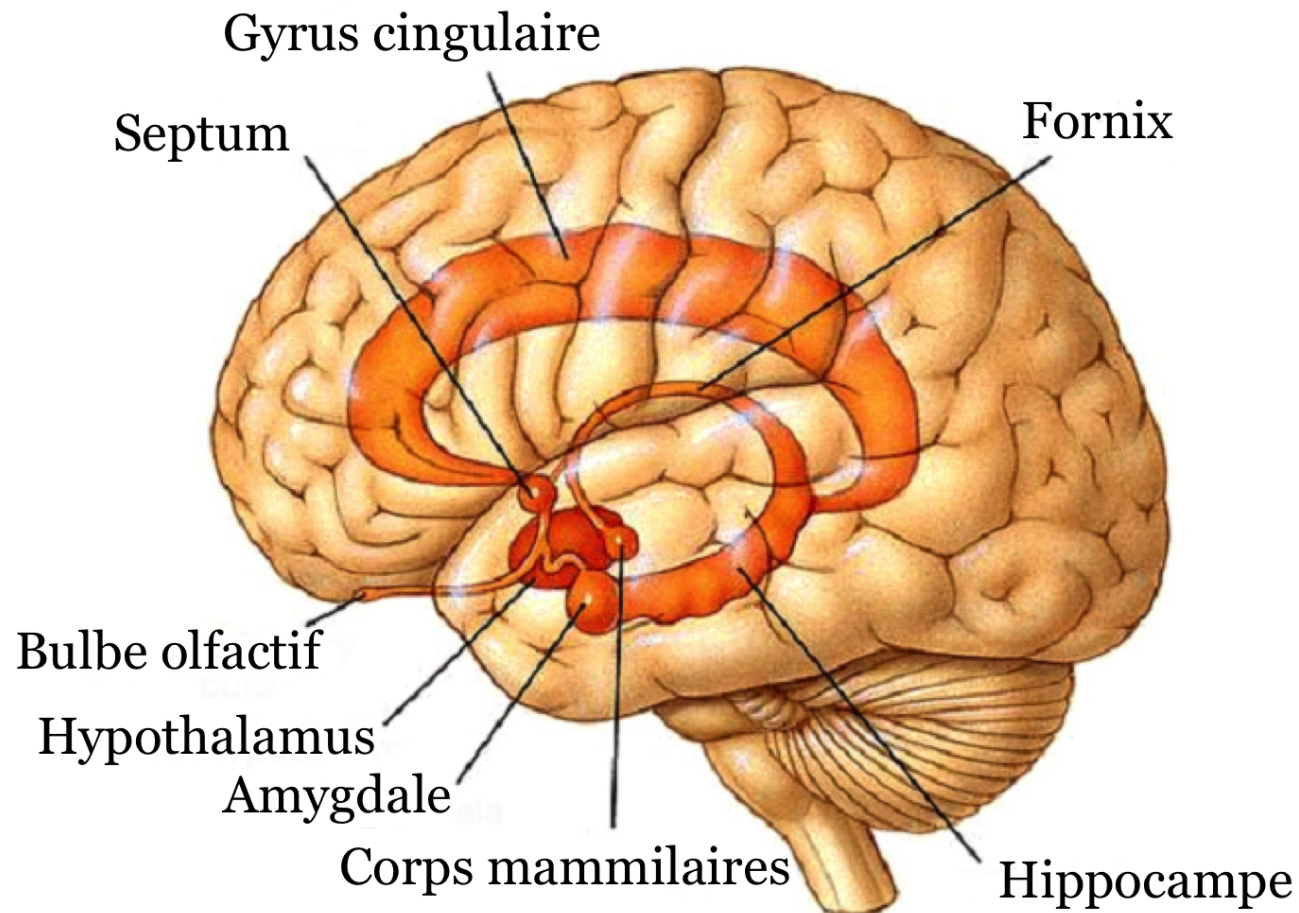
Nous avons tous la même anatomie, mais nous ne sentons pas tous pareil. Chaque « nez » est différent et un même nez ne sent pas de la même manière selon les situations et les moments où l'on sent. Une odeur peut être agréable à un instant donné et désagréable 6 mois après, pour la même personne.

Certaines molécules aromatiques et certains neurotransmetteurs se ressemblent beaucoup d'un point de vue chimique.

Quelques fois, une quantité minime d'une molécule odorante d'une huile essentielle a un effet thérapeutique majeur ! Pour information, une huile essentielle contient plusieurs centaines de molécules différentes.

Toujours en lien avec la quantité : l'indole, une substance fécale odorante, est une molécule universelle. Nous, les humains, détestons que l'indole soit fortement concentré. Mais beaucoup d'entre nous aiment que l'indole soit présent sous la forme d'un voile parfumé très fin dans l'odeur du jasmin. L'indole joue un rôle important dans le cerveau, en régulant notre humeur. Il est en fait un dérivé de l'acide aminé tryptophane.

LE SYSTÈME LIMBIQUE



Le système limbique = cerveau limbique = cerveau émotionnel

Le système limbique est le lieu de naissance des émotions, de l'activation de la mémoire et des comportements instinctifs. Il régule aussi les fonctions végétatives.

'Limbe' signifie 'frontière'. Le système limbique est une interface anatomique et fonctionnelle entre la vie cognitive et la vie végétative.

Le système limbique est un groupe de structures de l'encéphale jouant un rôle très important dans le comportement et dans diverses émotions, ainsi que dans la formation de la mémoire. Voici quelques structures du système limbique (liste non exhaustive) :

- l'hippocampe est responsable de la mémoire à long terme
- l'amygdale est responsable de l'agressivité, de la colère, de la peur, de l'anxiété, de la mémoire émotionnelle (des animaux deviennent agressifs si on procède à une stimulation électrique de l'amygdale, mais à l'inverse, ils peuvent devenir très apprivoisés si on enlève cette structure)
- le septum est impliqué dans le circuit de la récompense, le comportement social, l'expression de la peur. Il existe un lien entre le fonctionnement du septum et une variété de maladies allant de la dépression à la schizophrénie.
- L'hypothalamus est responsable du contrôle de la sécrétion de certaines hormones, du système nerveux autonome (régulation de la température, du cycle circadien, de la sudation, etc), mais aussi de certains comportements (sexuels, alimentaires, etc).

SENTIR ET RESENTIR

Au départ, le nourrisson peut reconnaître l'odeur de la maman et de son lait et cette odeur a le pouvoir de le rassurer.

Plus généralement, les odeurs révèlent souvent des souvenirs et réactivent des émotions gardés intacts dans notre système limbique). Les odeurs influent sur notre bien-être et notre comportement (elles peuvent le modifier). Elles peuvent aussi avoir un impact sur notre état physique (comme la tension artérielle, la fréquence cardiaque, la circulation sanguine et la digestion, etc).

Les odeurs que nous trouvons agréables créent un sentiment de bien-être, alors que les mauvaises odeurs créent un sentiment de malaise.

On peut sentir de façon consciente ou inconsciente (odeurs subliminales). Nos états émotionnels et nos comportements peuvent être modifiés, parfois à notre insu. Attention au marketing olfactif !

Dans tous les cas :

« Le nez est le boss » !

Bibliographie : divers livres, cours et articles

Le 20 décembre 2023, Anne-Laure Jacquemond

Sentir (des huiles essentielles à l'aveugle)... et ressentir...

Essaie de répondre à ces questions (aucune obligation) :

- l'odeur sent comme...
- l'odeur est lourde, légère, fraîche, relaxante...
- je me sens...
- je sens l'odeur dans telle partie de mon corps...
- l'odeur a telle couleur...
- l'odeur me dit que...
- l'odeur est agréable, désagréable...
- je pourrais utiliser cette odeur pour...
- je pourrais utiliser cette odeur au moment de...
- l'odeur a telle note sur 10...