



VARIABILITE
INTER- INDIVIDUS INTER SUBSTANCES
en ANALYSE SENSORIELLE

CAFES MALONGO le 19 juin 2007

MT Dratz

ROUTIN

1883

LA SOCIETE ROUTIN

**GEORGES
CLOCHET**



**JEAN
CLOCHET**

DEUX SITES

CRISTAL - MONTANIA

DEUX CULTURES



Le site MONTANIA

Bissy-Chambéry

Savoie

Fabrication d'alcools

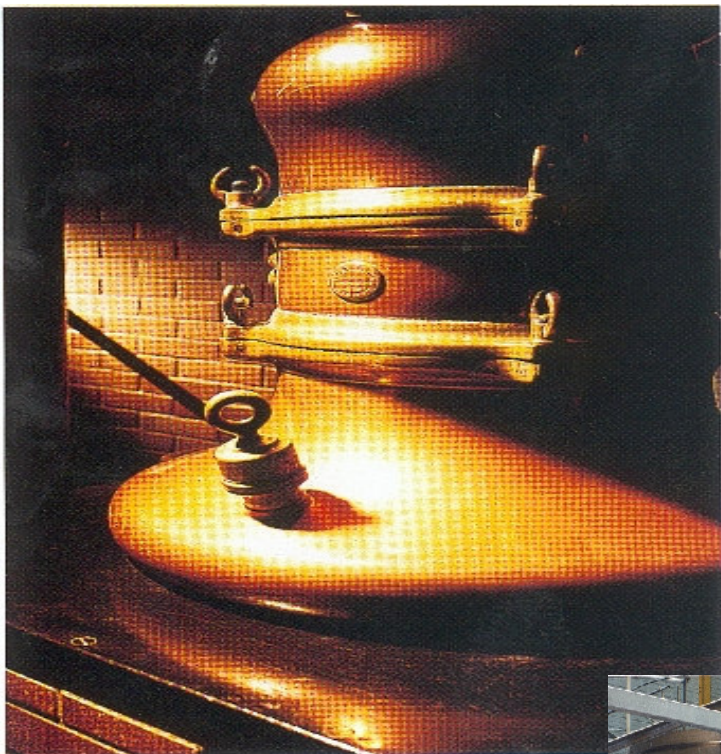
Le site CRISTAL

La Motte Servolex

Savoie

Fabrication de
concentrés





Site CRISTAL
SALLE DE FABRICATION
DES CONCENTRES

Site
MONTANIA

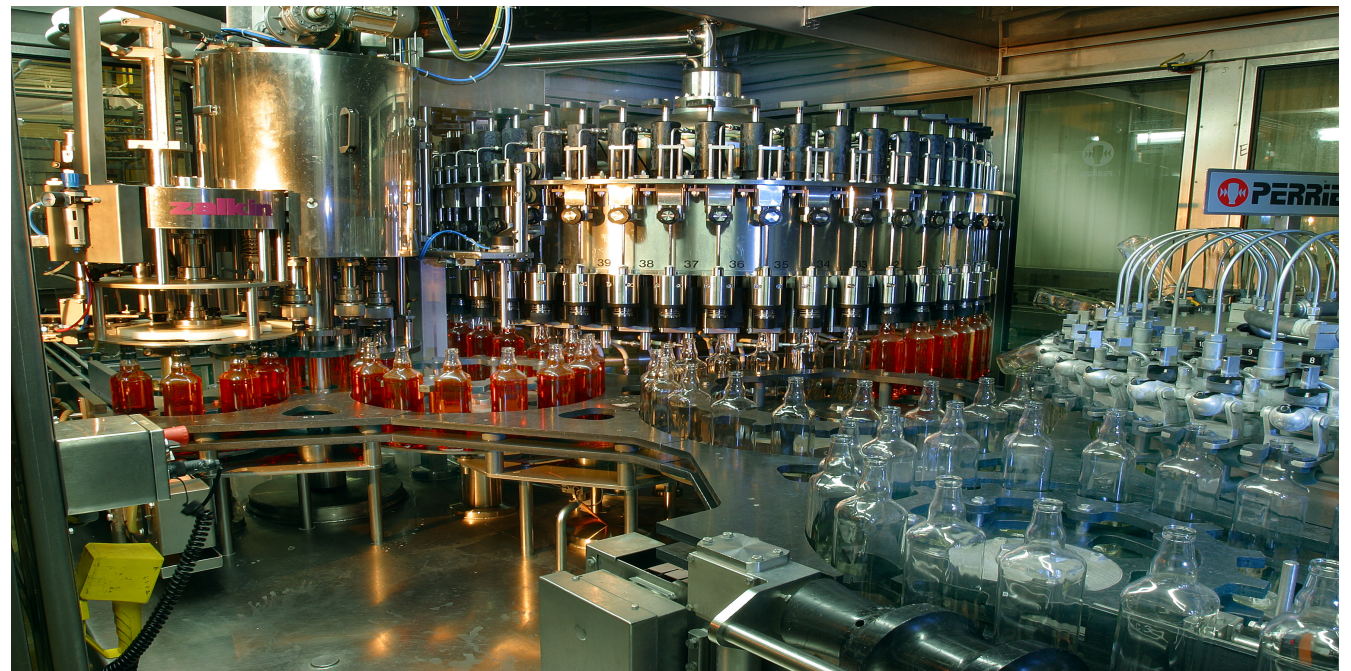
ALAMBIC
EN CUIVRE





**Jusqu'à 7
opérations sur la
même bouteille**

**35 000
bouteilles par
heure**





GENEPI, ABSINTHE, VERMOUTH

450 recettes

75 parfums

concentrés



BORATOIRE D 'ANALYSE SENSORIELLE



DEUX FACONS DE DEGUSTER

L'ANALYSE HEDONIQUE

Le plaisir de manger

SUBJECTIVITE



L'ANALYSE DESCRIPTIVE

Séparer, identifier, quantifier

OBJECTIVITE

L'ANALYSE HEDONIQUE ou TEST CONSOMMATEUR

Son but est de
CONNAITRE LE PRODUIT LE PLUS APPRECIÉ
des consommateurs.

Elle est **SUBJECTIVE.**

Elle fait appel à des
CONSOMMATEURS DE L'ALIMENT TESTÉ.

Un **NOMBRE IMPORTANT DE PERSONNES**
est indispensable pour la validité du test.

Les **QUESTIONS POSEES SONT SIMPLES.**

L'ANALYSE DESCRIPTIVE

Son but est d'établir la **CARTE D'IDENTITE** du produit.

Elle est **OBJECTIVE.**

Elle fait appel à des **EXPERTS.**

Un **NOMBRE FAIBLE DE PERSONNES** 5 minimum suffit

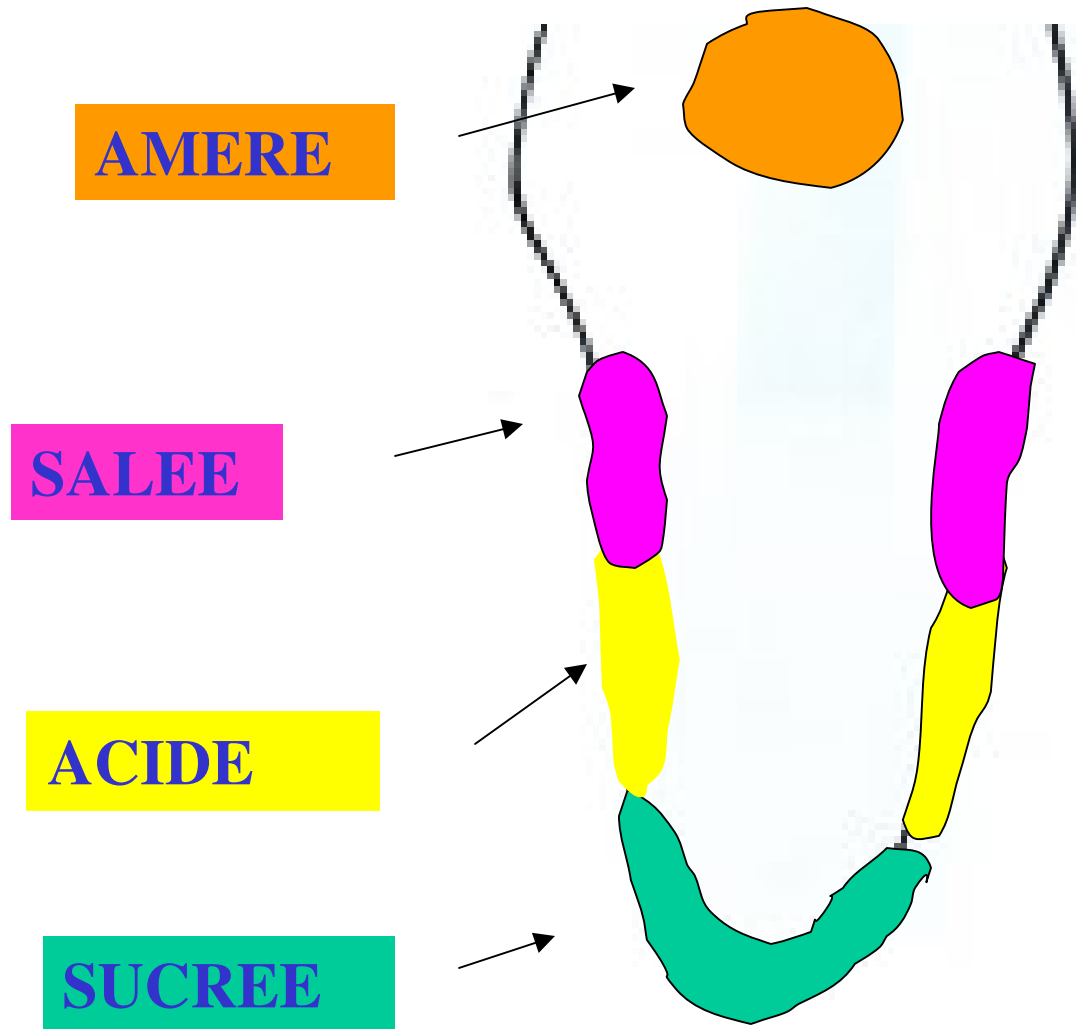
Les **QUESTIONS POSEES SONT COMPLEXES.**

Le goût (au sens commun du terme)

C'est principalement
ce que nous percevons par :

- les papilles gustatives **4 saveurs**
une dizaine de milliers de cellules nerveuses
- le nez soit **20 000 odeurs**
50 000 000 de cellules nerveuses

Localisation des PAILLES GUSTATIVES sur la LANGUE



Pas de papilles gustatives sur le plat de la langue, elles sont situées à la périphérie.

Les zones de perception ne sont pas aussi délimitées que le montre le schéma.

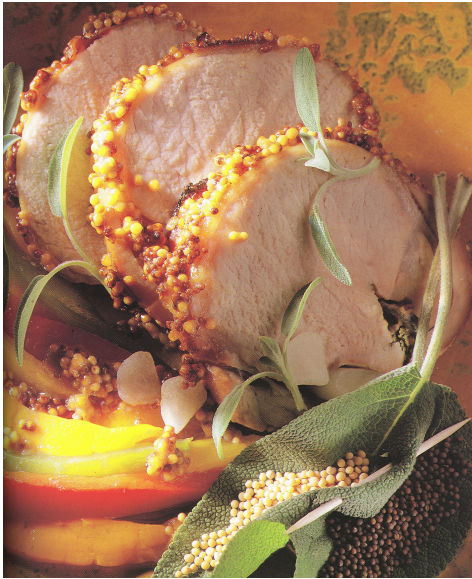
Une même zone peut percevoir plusieurs saveurs et ceci peut changer d'une personne à l'autre.

Chacun peut repérer les zones excitées de sa langue en y déposant un sucre, puis une tranche de citron, un morceau d'endive...

Le GOUT

Au sens commun du terme c'est l'ensemble des sensations que procure un aliment en bouche, c'est donc la **FLAVEUR**

Au sens strict du dictionnaire c'est la saveur



La SAVEUR

Elle est donnée par les papilles gustatives (quelques **dizaines de milliers**) situées majoritairement sur la langue, mais parfois aussi sur le palais, l'épiglotte ou le pharynx.

Sucrée, salée, acide, amère, umami (glutamate de sodium) etc...

5 saveurs de base mais en réalité un continuum.

L'amertume de la caféine est très différente de l'amertume de la quinine, comme les saveurs sucrées du saccharose et de l'aspartame sont très éloignées.



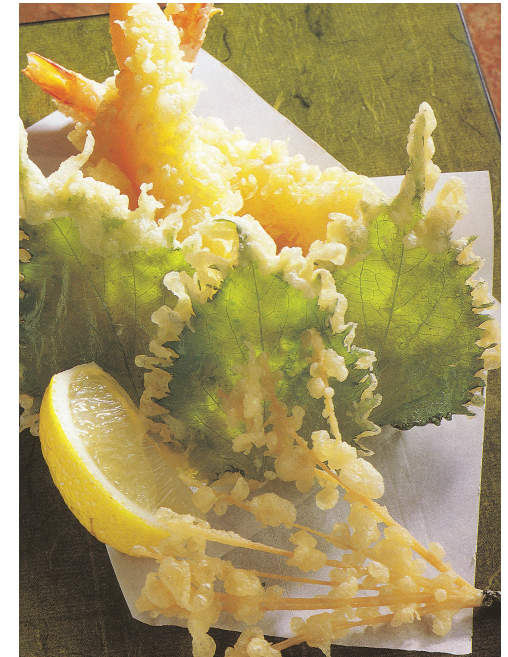
L'AROME

Il est donné par le nez par voie rétronasale

Quelques **dizaines de millions** de cellules nerveuses réceptrices détectent les odeurs:

Fruité, zesté, vanillé, cuit, souffré etc...

25 000 odeurs répertoriées à ce jour mais la aussi on peut considérer être en présence d'un continuum



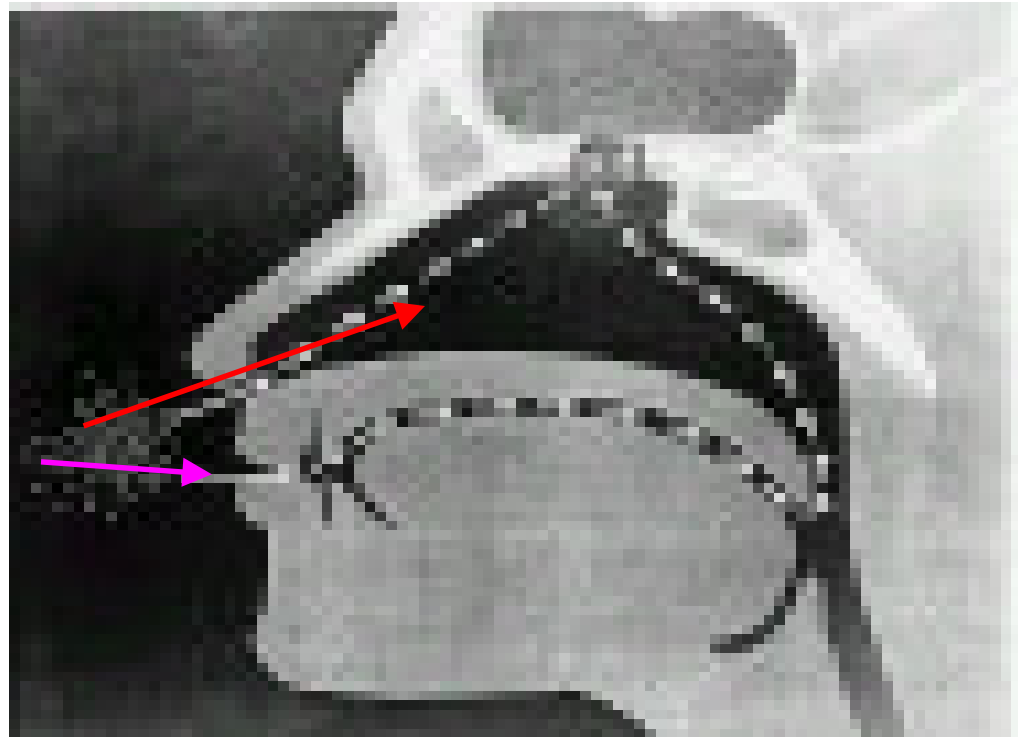
La SOMESTHESIE

C'est l'ensemble des perceptions sensorielles qui prennent leur origine dans la peau. Elles sont transmises par le nerf trijumeau

La température, le piquant du poivre, l'astringence des tanins, le rafraîchissant du menthol etc...

DEUX FAÇONS DE SENTIR

VOIE DIRECTE



VOIE RETRO NASALE

L' ODORAT

C'est le sens qui nous permettra de différencier quand l'aliment est en bouche une purée de pomme de terre, d'une purée de céleri.

Des cils olfactifs remplacés toutes les 24 h

Des cellules nerveuses renouvelées tous les 3 mois

La DETECTION des ODEURS

Bulbe olfactif situé au dessus des fosses nasales, dans la boîte crânienne sous le cortex

Nerf olfactif

Ethmoïde

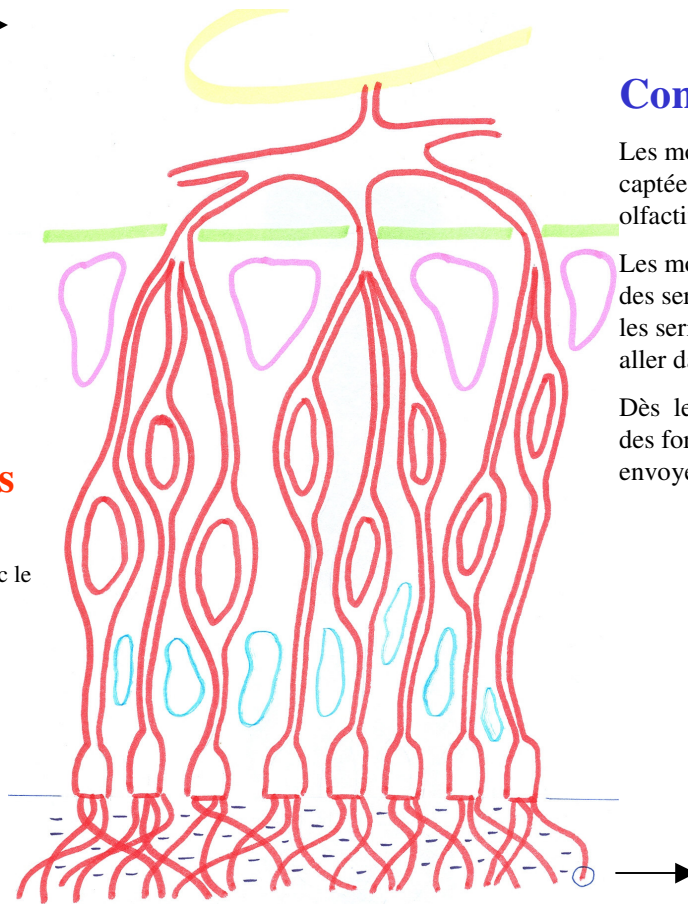
Plancher du cerveau, l'os est criblé pour permettre le passage du nerf olfactif

Cellules nerveuses olfactives

Des dizaines de millions de neurones olfactifs sont renouvelés en permanence. Ceux sont les seuls neurones de l'organisme à être en contact direct avec le milieu extérieur.

Cils olfactifs

Terminaisons des neurones olfactifs, ils baignent dans le mucus des fosses nasales, et sont renouvelés tous les 24h



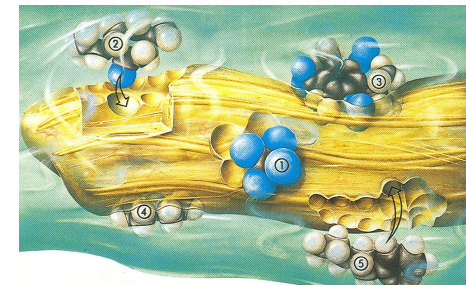
Comment le nez détecte-t-il les odeurs?

Les molécules odorantes présentes dans la cavité nasale sont captées par les sites protéiques situés à la surface des cils olfactifs.

Les molécules fonctionnent un peu comme des clés pénétrant dans des serrures que sont les sites protéiques, à la différence près que les serrures peuvent accepter plusieurs clés, et les clés peuvent aller dans plusieurs serrures.

Dès le contact établi, l'interaction chimique par reconnaissance des formes des molécules est traduit en un signal électrique qui est envoyé au bulbe olfactif, puis au centre olfactif dans le cerveau.

Le fonctionnement du système olfactif est extrêmement complexe, encore mal connu, il est l'objet de nombreuses recherches..



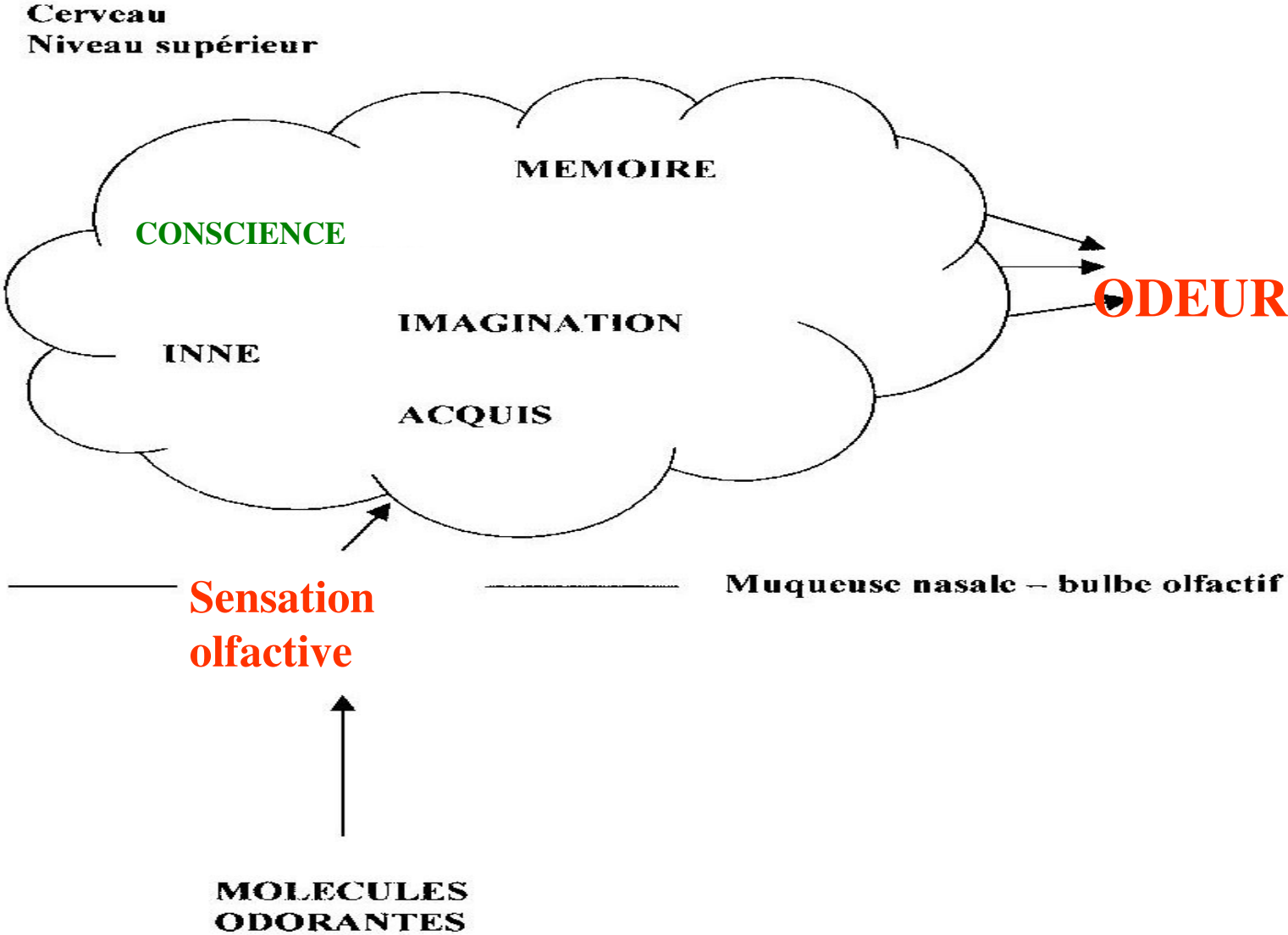
Extrémité d'un cil olfactif avec ses sites récepteurs et 5 molécules odorantes.

EPITHELIUM OLFACTIF

Zone superficielle de la muqueuse olfactive qui contient les neurones récepteurs. Elle se situe au sommet des fosses nasales.

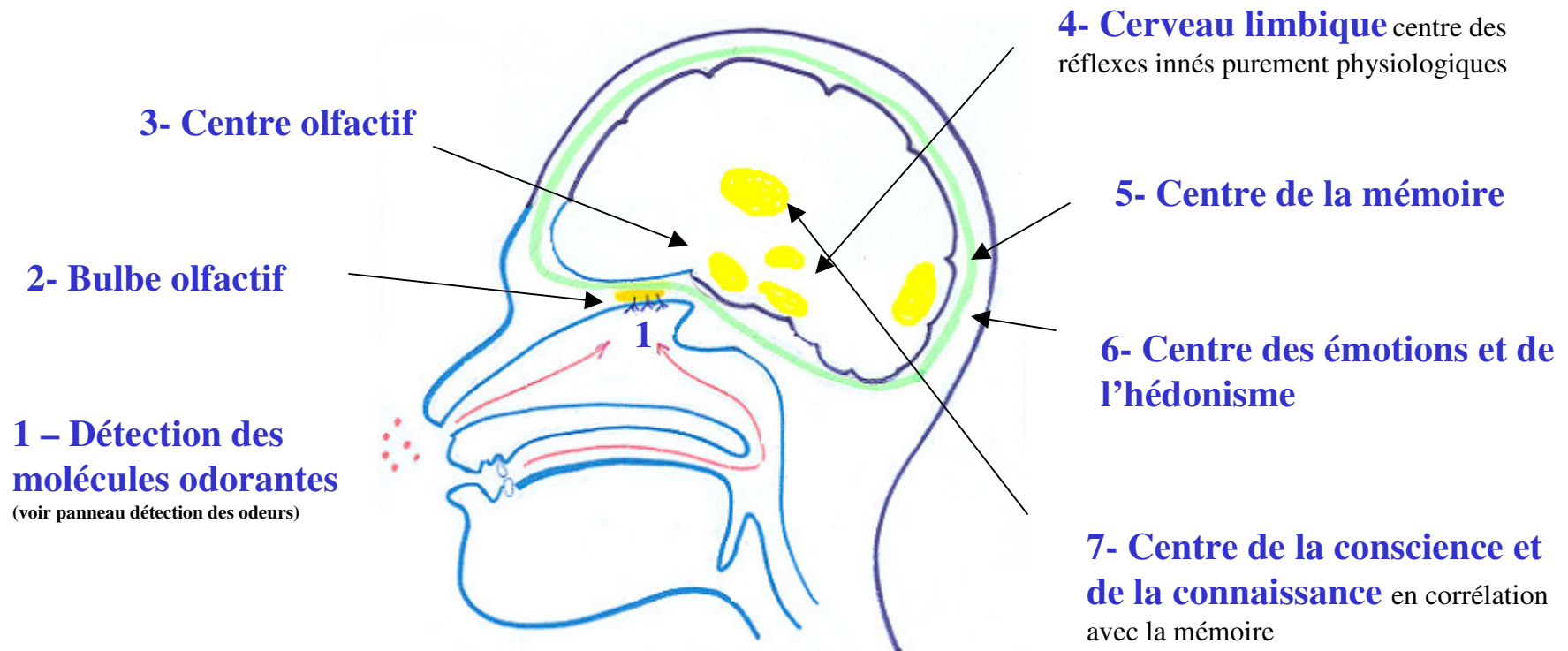
C'est la tache jaune environ 2 cm² chez l'homme, beaucoup plus importante chez le chien.

L'ODEUR EST UN CONCEPT



De la détection à l'interprétation de l'odeur

La détection des molécules odorantes par les sites protéines des cils olfactifs donne naissance à un message transmis au bulbe olfactif puis vers le cerveau à de nombreux centres, en voici quelques uns:



L'odeur est la résultante de toutes ces interactions complexes.

On comprend qu'une même odeur puisse faire naître des comportements différents suivant les informations que le cerveau aura associé à cette odeur.

L'IMPRECISION DES EVOCATIONS

ACETYL METHYL PYRAZINE

VANILLINE



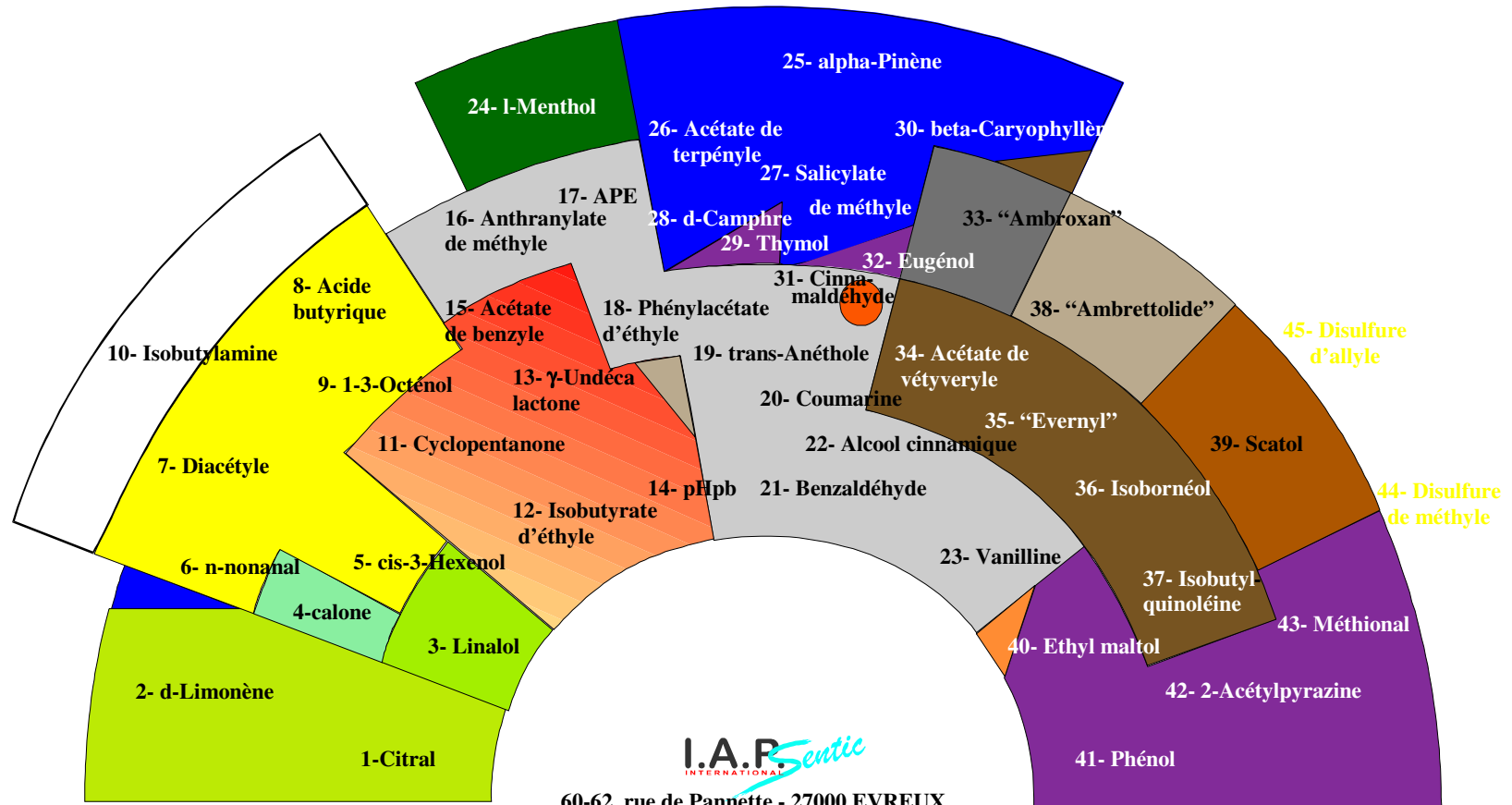
ETHYL MALTOL

DIACETYL

U N M E M E M O T
P E U T R E P R E S E N T E R P L U S I E U R S N O T E S
A R O M A T I Q U E S

Le “CHAMP des ODEURS[®]”

selon Jean-Noël JAUBERT



Tel/Fax : (33) (0) 2 32 62 90 90 et (33) (0) 2 32 36 88 37

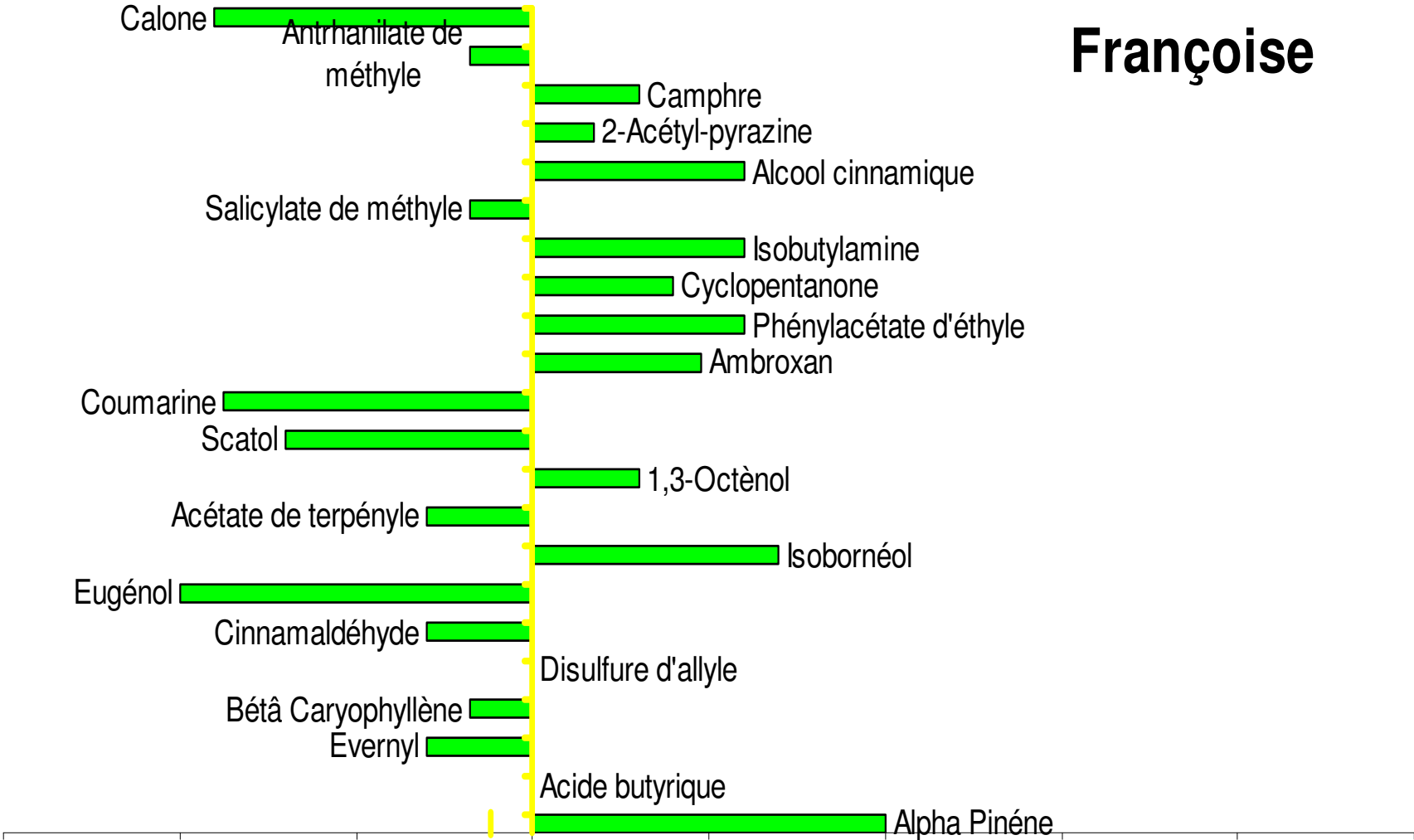
e-mail : IAP-SENTIC@wanadoo.fr

NOUS NE PERCEVONS PAS LES MEMES INFORMATIONS

Chaque personne a un équipement
spécifique différent de celui de son voisin
comme le sont les empreintes digitales

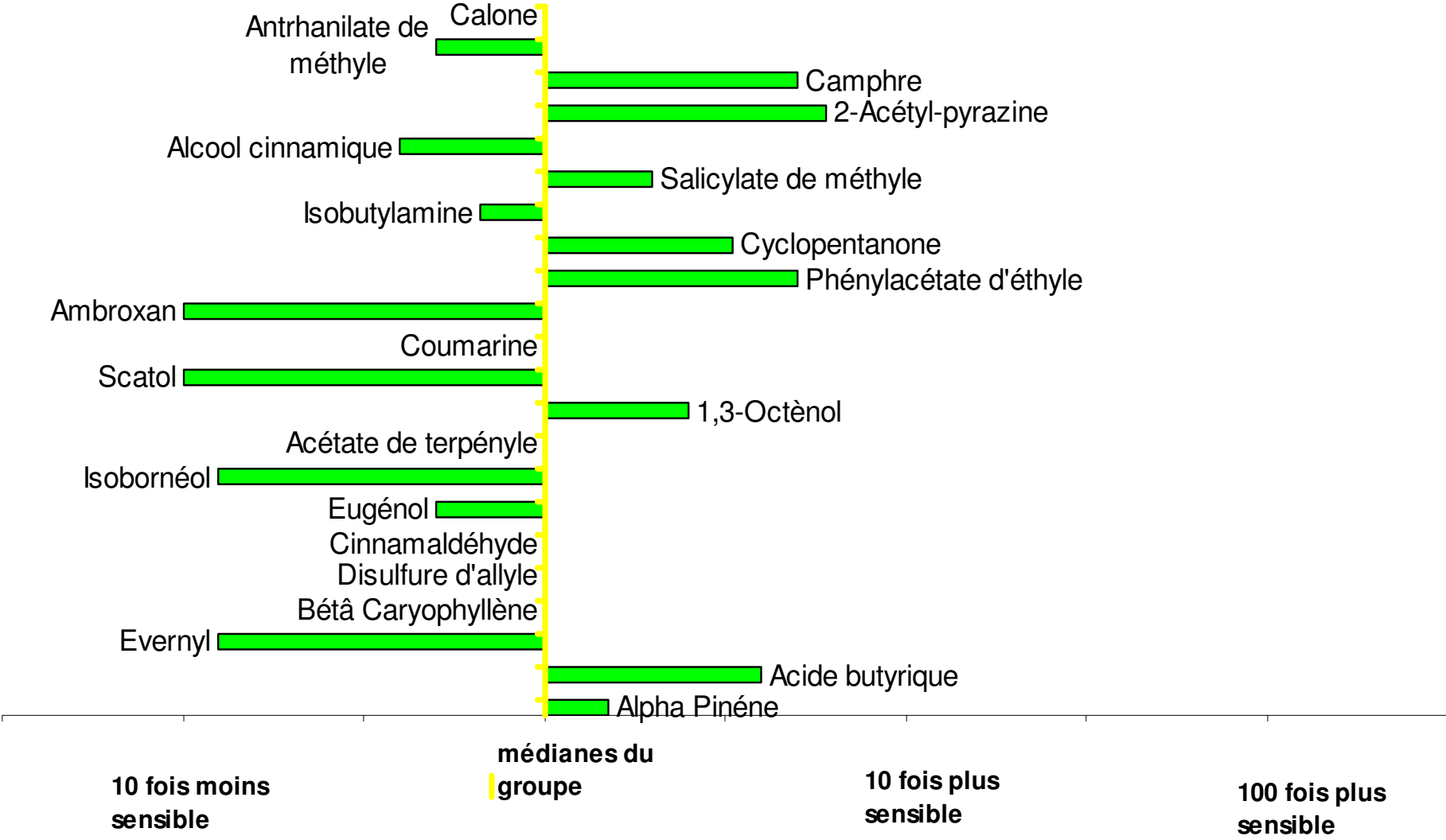
CARTES D'IDENTITE OLFACTIVE

Françoise

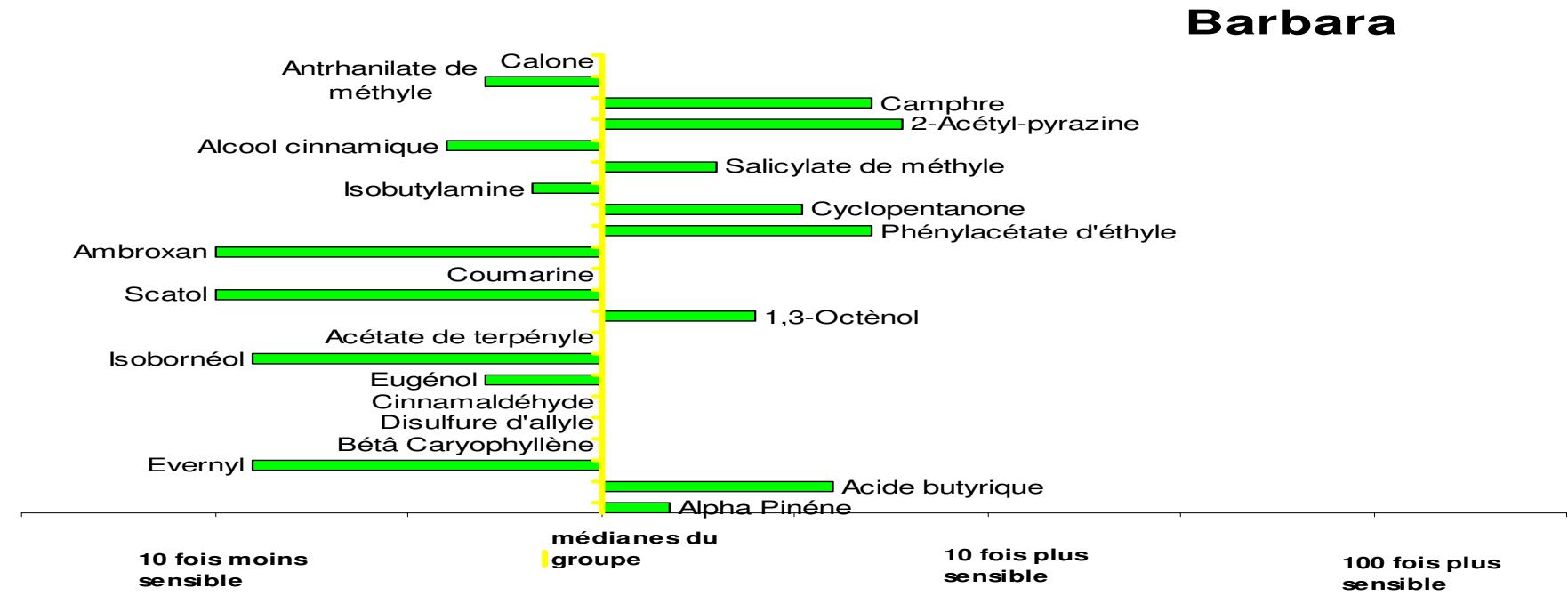
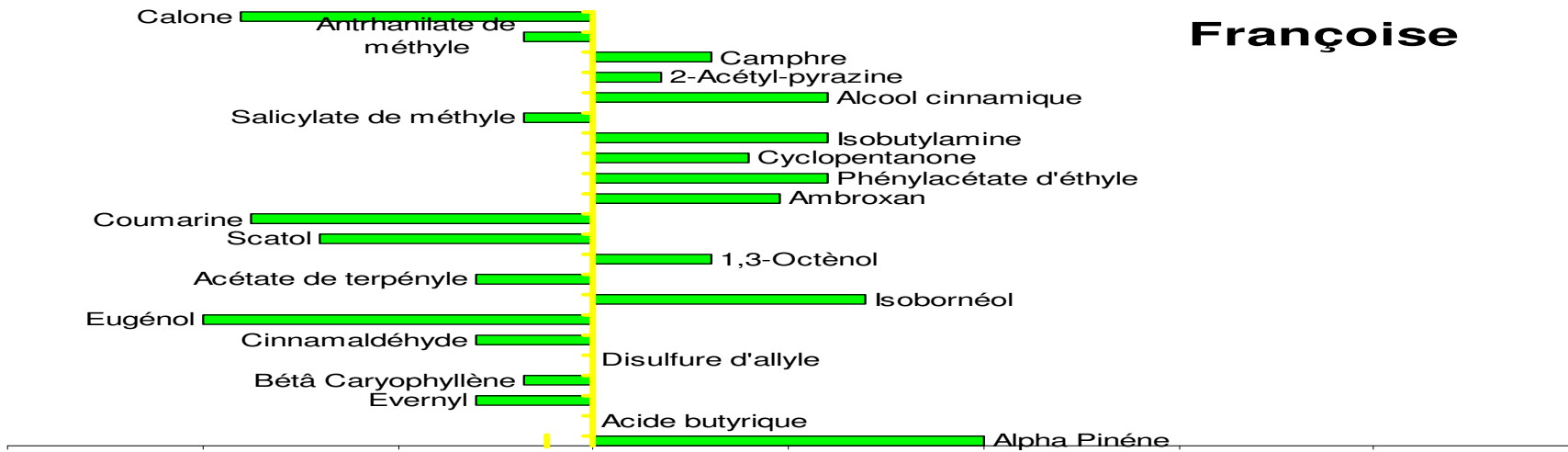


CARTES D'IDENTITE OLFACTIVE

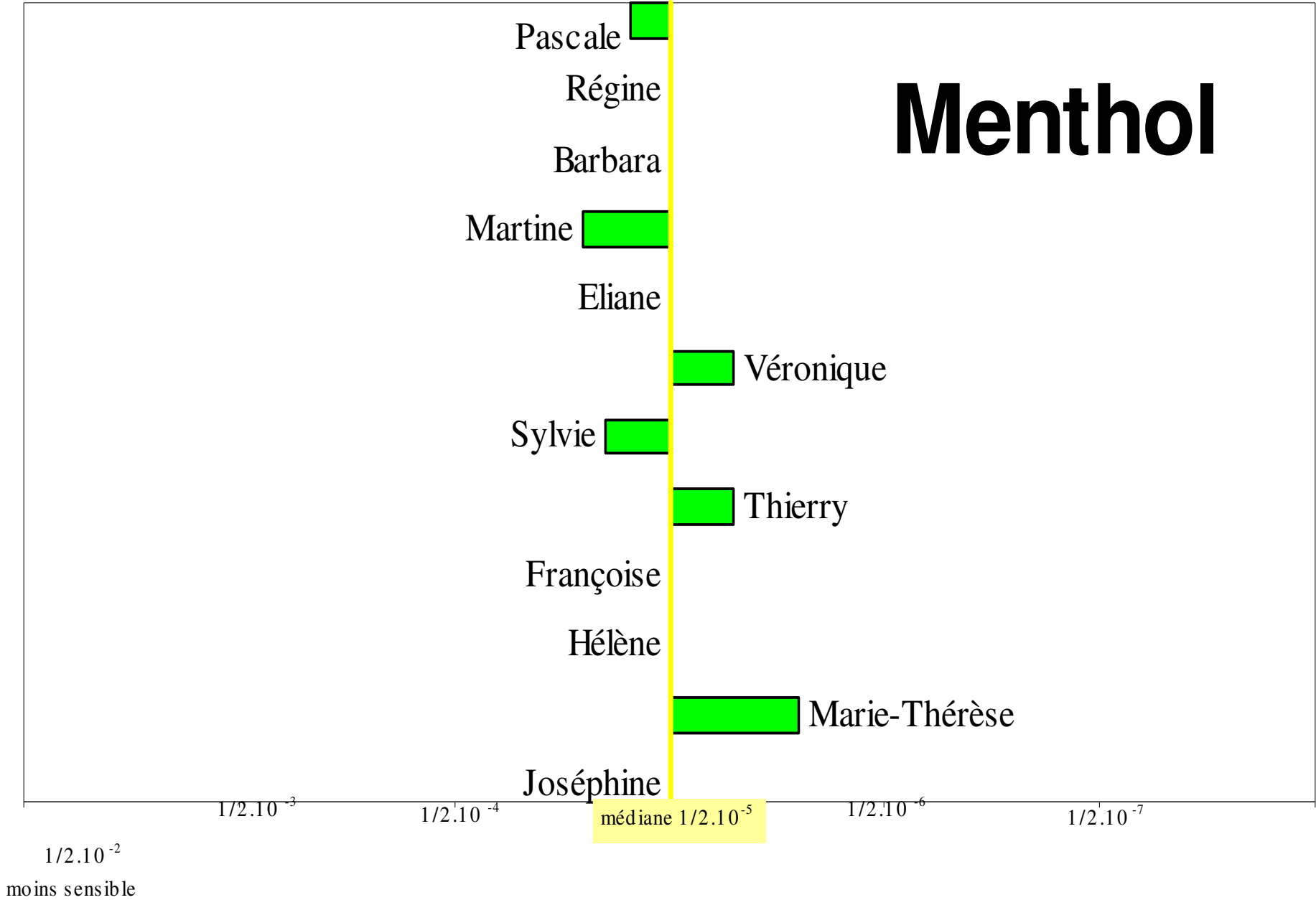
Barbara



CARTES D'IDENTITE OLFACTIVE



Menthol



Eugénol

Pascale

Régine

Barbara

Martine

Eliane

Véronique

Sylvie

Thierry

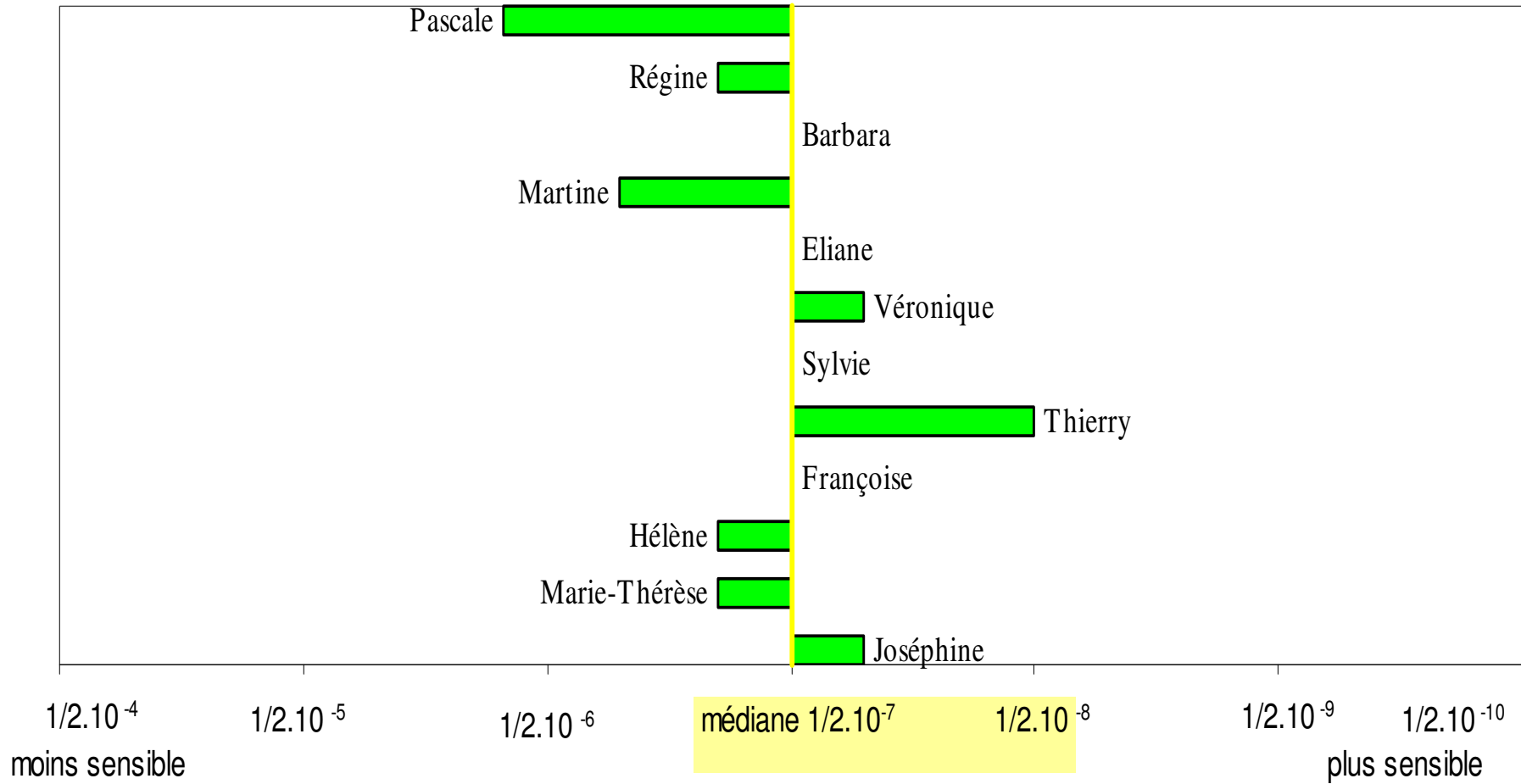
Françoise

Hélène

Marie-Thérèse

Joséphine

Vanilline



CADBARY

SNEPGASFI

CAREFULLY

ECO

Question

PARFAIT

soleil

NEUSCHWANN

hallo

limon

GOT

only

ENTRANCE

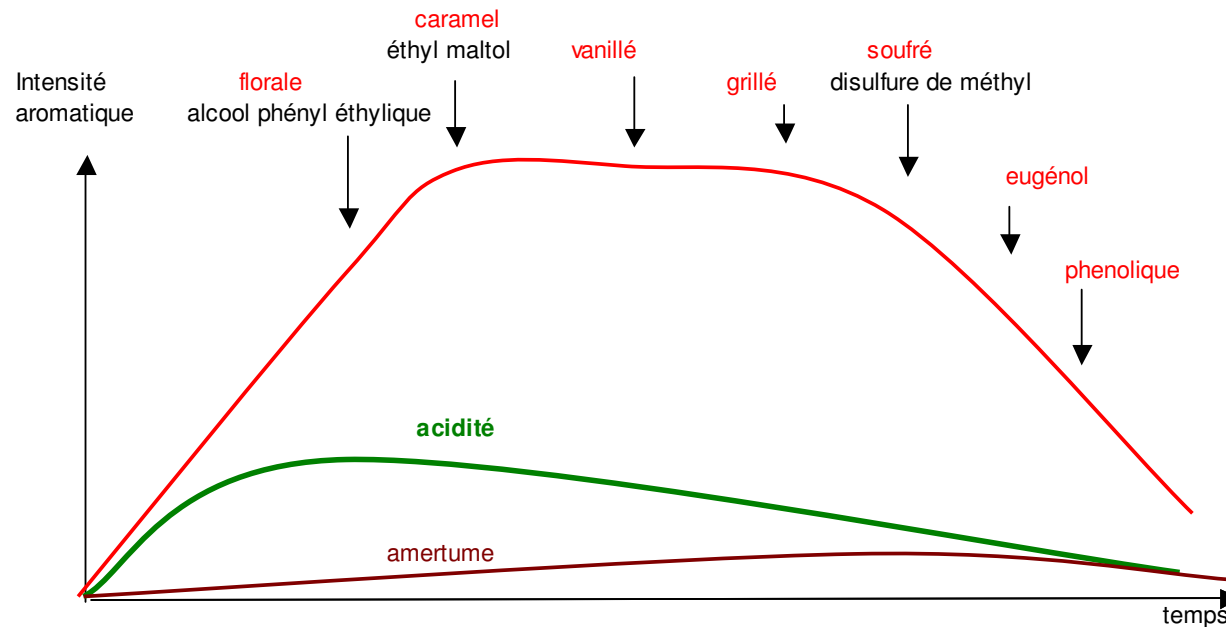
framboix

parchemin

ENFANT

ANALYSE SENSORIELLE DESCRIPTIVE

CAFE MALONGO MOKA - Ethiopie

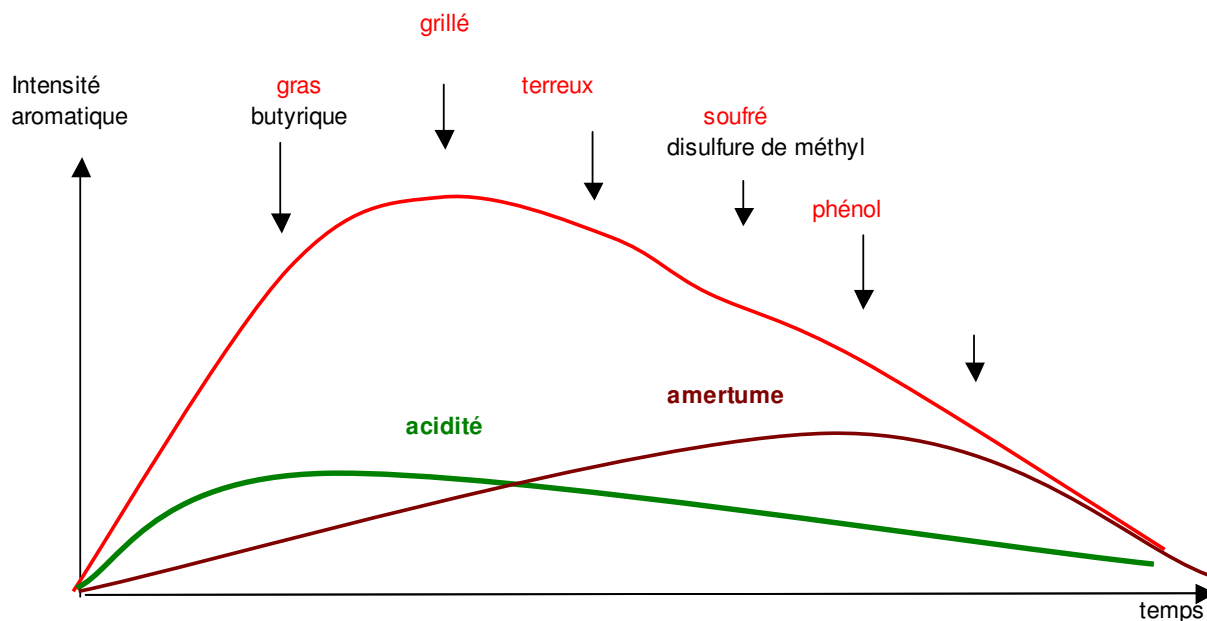


Café très doux, peu d'acide perçue et très peu d'amertume
 Café puissant aromatiquement, très long en bouche
 Notes aromatiques subtiles et variées en olfaction directe et en rétro nasal

Dégustation réalisée par 10 dégustateurs experts
 Café réalisé avec 10g de café poudre pour 80g d'eau
 Cafés boissons dégustés purs et en dilution dans l'eau 1+3

ANALYSE SENSORIELLE DESCRIPTIVE

CAFE MALONGO BRESIL SUL DE MINAS



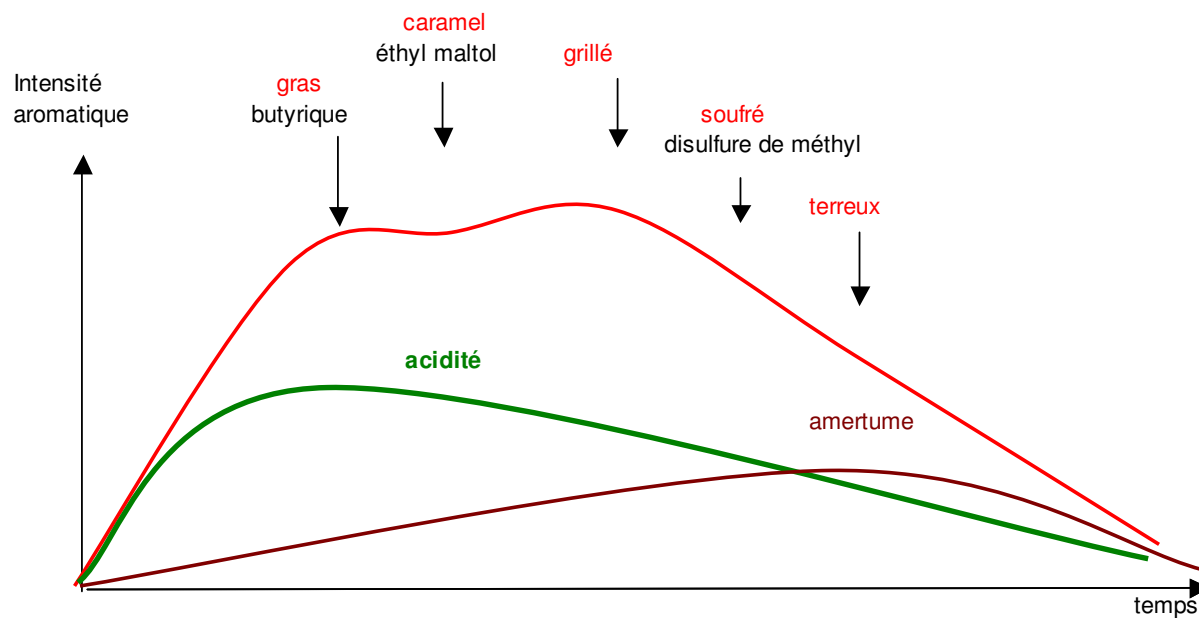
Café moyennement acide, d'une amertume prononcée
Puissant en olfaction directe

Les notes aromatiques de fond sont très présentes

Dégustation réalisée par 10 dégustateurs experts
Café réalisé avec 10g de café poudre pour 80g d'eau
Cafés boissons dégustés purs et en dilution dans l'eau 1+3

ANALYSE SENSORIELLE DESCRIPTIVE

CAFE MALONGO KENYA



Puissant en olfaction directe
Café très acide, amertume présente mais non dominante

Les notes aromatiques typiques du café ressortent bien

Dégustation réalisée par 10 dégustateurs experts
Café réalisé avec 10g de café poudre pour 80g d'eau
Cafés boissons dégustés purs et en dilution dans l'eau 1+3



EN ANALYSE SENSORIELLE

**pas de PERCEPTION COMMUNE
mais uniquement
des PERCEPTIONS INDIVIDUELLES**



**C'est l'ensemble
des perceptions
de chacun qui
donnera une
image sensorielle
exhaustive du
produit**