

La percepción del olor / aroma  
on quesos:  
Rueda de descriptores clasificados en  
familias y sub-familias

-----

Exposé à destination des professionnels du  
fromage

-----

INTI  
26/06/06

Florence BERODIER - Francia

## Plan de l'exposé:

1. La qualité
2. Utilité de se situer dans un univers fromager pour caractériser un fromage
3. Différents intérêts pour connaître et décrire les odeurs et les arômes des fromages
4. Comment procéder pour déterminer les odeurs et arômes?
5. Applications

# LA QUALITE et LA QUALITE DU FROMAGE

EN GENERAL,

La Qualité = l'absence de défaut

Verification de la qualité sur une partie de la production.

POUR LE FROMAGE:

L'équation n'est pas tout à fait aussi simple :

**La Qualité est décomposée en Critères :**

**ASPECT – TEXTURE – FLAVEUR + ODEUR**

Différents modes d'évaluation:

- ➔ Notes globales par critère  
supposent connaissance globale,  
le goût = connaissance délicate à acquérir
- ➔ Verification Absence de défaut et, Note par critère  
avec liste de défauts  
  
exemple : rance, saponifié, putride, amer, ensilage, ...
- ➔ Choix de quelques descripteurs parmi une liste (FIL)  
et note de descripteur : 1 2 3 4 5  
  
avec 5 = descripteur atteint

Ainsi,

La Qualité d'un fromage = Absence de défaut  
+ Vérification de l'Identité du fromage

Mais la liste de descripteurs pour la flaveur ressemble à  
.... une liste :

Ex: lactique, rance, fruité, brûlé, fourrage, ensilage,  
torrefie, cuit, de beurre, de poisson, ...

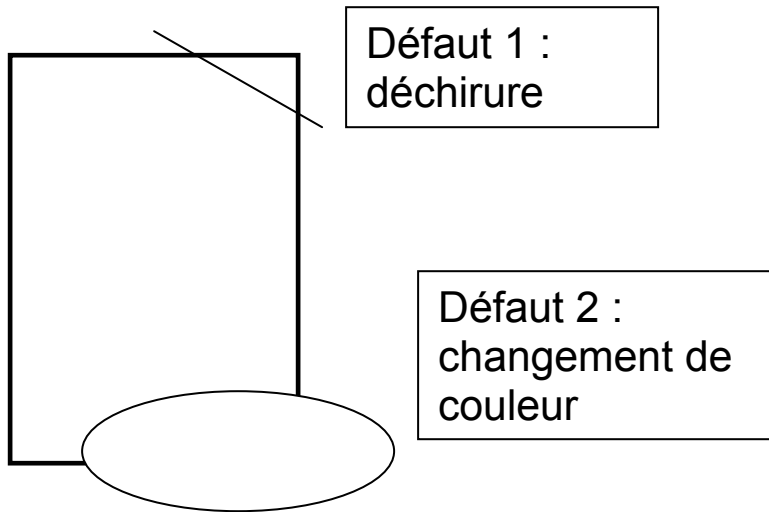
- ➔ mélange de défauts et de caractéristiques,
- ➔ mélange de niveaux de précision (lactique, beurre)
- ➔ mélange d'arômes (fruité, animal, végétal,...)

➔ Comment CHOISIR...

les DESCRIPTEURS de FLAVEUR PERTINENTS?

➔ QUELLE IDENTITE DU FROMAGE ETUDIE ?

Exemple à l'aide d'une photo:



1. Les défauts abiment la photo

Les défauts possibles sont connus : pliure, déchirure, action de l'eau, des UV, du froid, ...

2. Mais, de quelle photo parle-t'on?

3. Et, comment l'évaluer ?

--> La photo, c'est l'identité qu'il faut arriver à décrire....

...si on veut - en parler à quelqu'un d'autre

- l'échanger

- la vendre.

**CARACTERISER = Connaître identité**

**Dans la Flaveur, le plus difficile à caractériser : les arômes**

CARACTERISER DANS UN  
UNIVERS DEFINI

# QU'EST- CE QUE CARACTERISER?

CARACTERISER =	COMPARER UN FROMAGE A D'AUTRES : le situer dans un UNIVERS DE REFERENCE → Différenciation
	CHERCHER CE QUI LE DEFINIT BIEN (representatif pour un public assez large) → Identité
	SIMPLIFIER / RESUMER Choisir les meilleurs éléments parmi les précédents en fonction de l'OBJECTIF (former, communiquer, vendre)



## Zoom sur la différenciation:

**Les descripteurs sensoriels sont relatifs :**

exemples de descripteurs relatifs:

ferme, sec, salé, acide, lactique, fruité, animal, piquant ....

**salé**....par rapport à quels autres fromages?

**Lactique**.... par rapport à quels autres fromages?

Pour caractériser texture et FLAVEUR,  
L'UNIVERS DE REFERENCE et  
LES OBJECTIFS  
seront déterminants

INTERETS POUR LA  
DESCRIPTION DES ODEURS  
ET DES AROMES

- L'UNION EUROPEENNE a soutenu un travail important sur l'évaluation des caractéristiques d'odeur et d'arômes des fromages à pâte dure et semi-dure (1996) - programme AIR 20-39- FLORA → Guide
- La FIL a demandé en 2003 des informations pour prendre en compte **des descripteurs de qualité**, en plus de la liste des défauts ;  
une tentative a été réalisée pour définir **l'identité sensorielle** de fromages définis dans le codex :  
texture et flaveur, en plus de leur composition.
- Le Comté a réalisé la caractérisation des arômes depuis 10 ans pour :
  - connaître son identité et sa variabilité  
(fromage au lait cru, 2 saisons, affinages différents, ...)
  - former des jurys  
(avec des producteurs, des cuisiniers, des crémiers, des spécialistes du goût)
  - former des amateurs de fromages

DONC UN INTERET GENERAL  
pour la description des arômes  
et se donner les moyens pour

**Définir une GRILLE DE QUALITE par fromage**

Celle-ci peut aider pour définir les  
SPECIFICATIONS sensorielles  
de chaque fromage

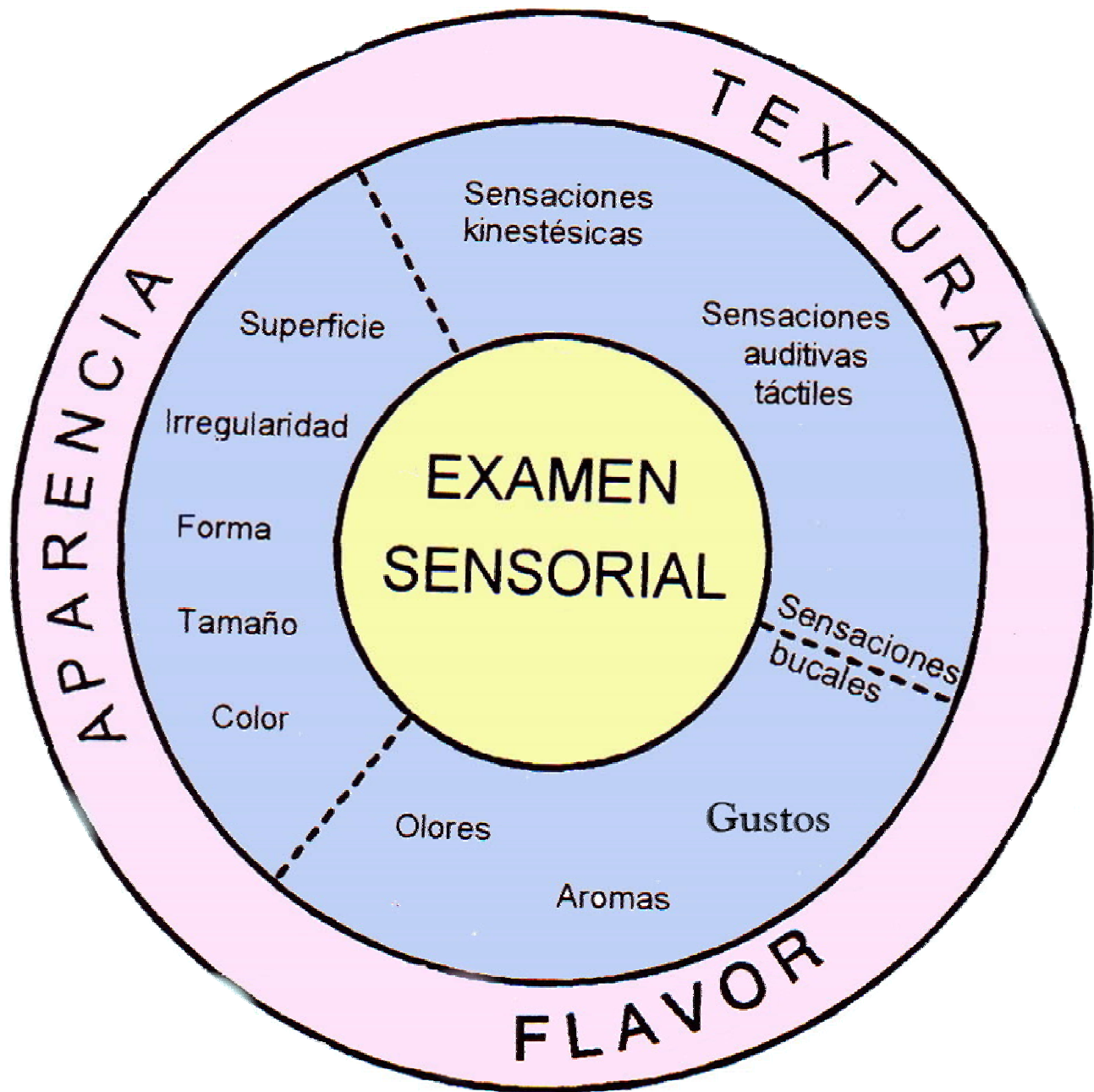
➔ Dans tous les cas,  
l'analyse sensorielle est un outil  
indispensable.

Elle doit élargir son champ des méthodes

INTERET POUR CONNAITRE  
ET SAVOIR DECRIRE LES  
ODEURS ET AROMES

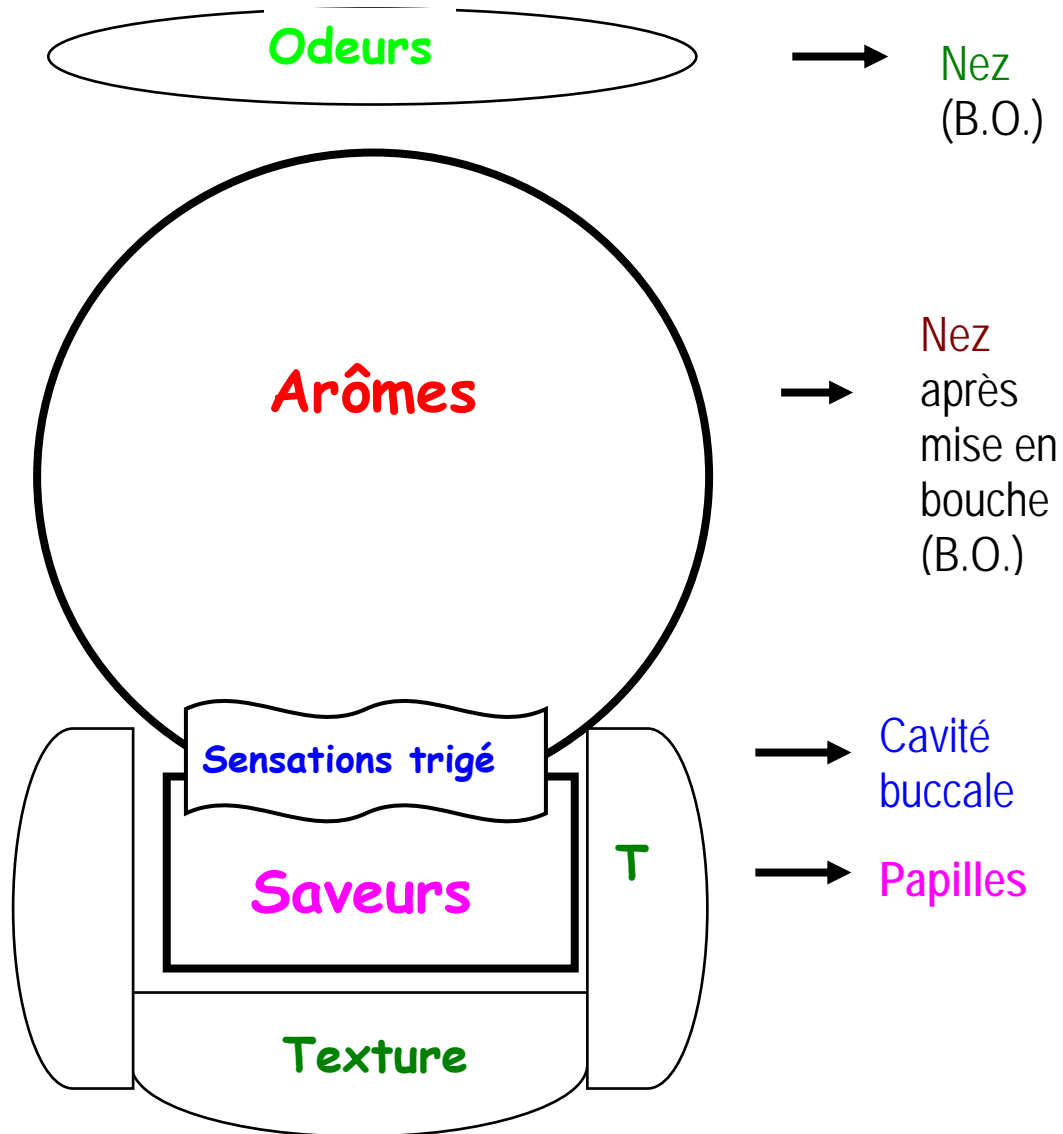
# 1. Importance des odeurs et arômes dans la dégustation

→ Schémas : place des arômes dans la dégustation



Rappel : bien differencier les saveurs (4)  
et les arômes (nombre infini)

# MISE AU POINT SUR LE GOUT ET SA PERCEPTION



La texture ne fait pas partie du goût  
mais joue 2 rôles pour les arômes : elle retient ou libère les  
arômes et, sa MG peut contribuer à la formation des arômes

## **2. Pourquoi ne décrit-on pas les arômes?**

- “pas une habitude”
- paraît difficile et “pas appris” comme les couleurs
- peu utilisés dans le commerce.
- complexes : plusieurs arômes en même temps ou successivement.
- ce mécanisme fait appel à notre histoire, notre sensibilité et notre mémoire : difficile de trouver les mots pour décrire les perceptions sensorielles.

## **3. Intérêt majeur à se lancer:**

- la protéolyse produit des arômes en grande quantité : méthyl cétones, lactones, esters, aldéhydes, alcools, ...
- nous perdons trop d'informations : on passe sans arrêt à côté de la richesse aromatique des fromages ,  
“comme si on ne donnait que la couleur dominante d'un tableau”.
- beaucoup d'informations/ d'odeurs déjà dans la mémoire



COMMENT PROCEDER POUR  
DECRIRE LES ODEURS /  
LES AROMES

## Les 3 choses les plus importantes :

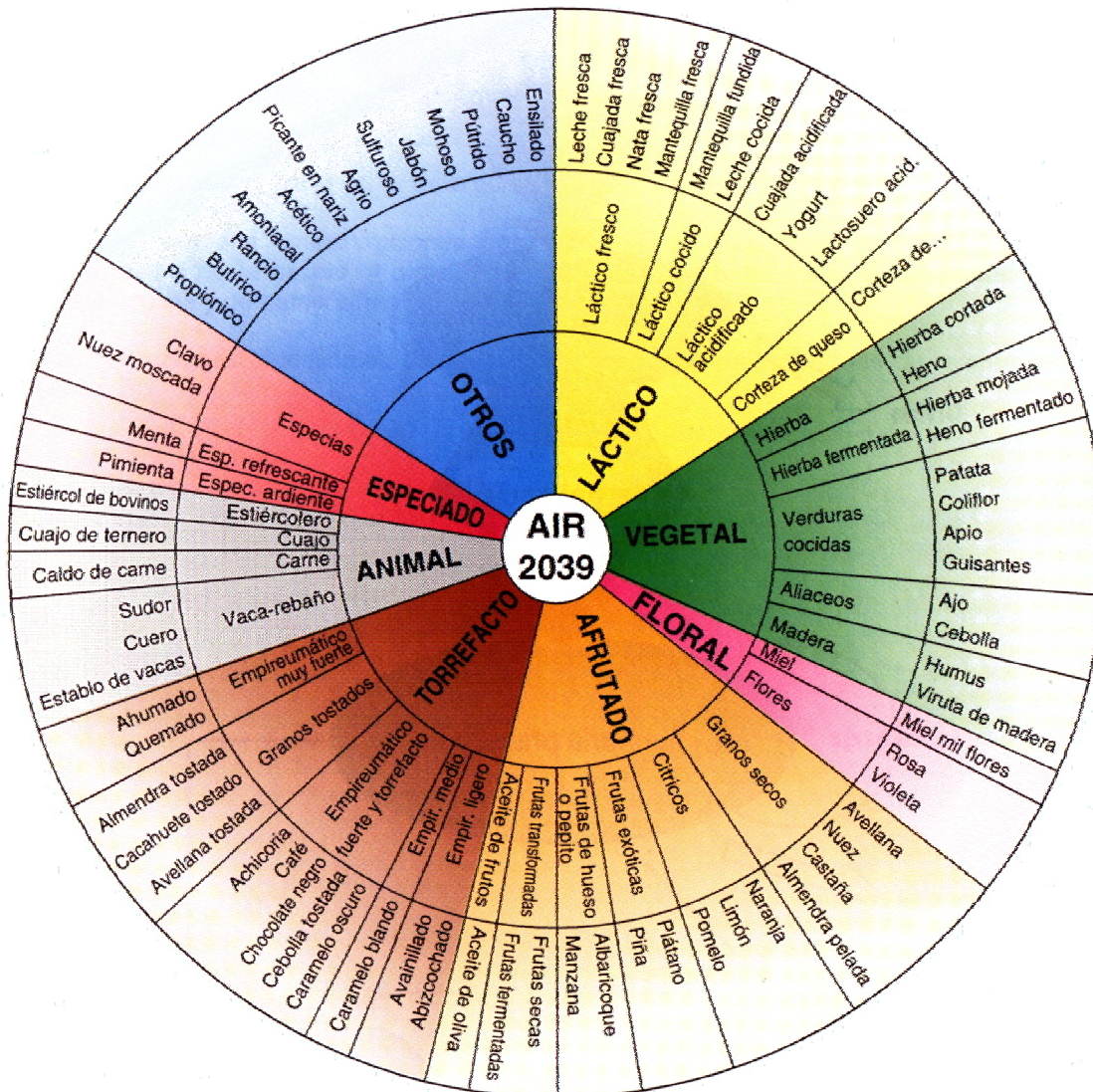
- commencer par les choses simples (l'odeur),
- s'entraîner souvent à reconnaître des odeurs (mémoire)
- comparer l'arôme de fromages différents et mettre en commun

## De façon plus fine:

### ● Travailler la mémoire des odeurs :

- élargir le champ des odeurs connu, repérer les odeurs de la campagne et de la production du lait,
- augmenter la qualité de "l'étiquetage" des odeurs dans la mémoire.

- Apprendre à classer des odeurs (groupes)



- Confronter sa description sensorielle à celle des autres dégustateurs:

→ travailler en jury (plus rapide, plus riche) ; de plus, personne n'a la valeur vraie sauf le jury qui l'approche.

→ Remplir des fiches de dégustation simples (à créer).

## **Evolution à assurer :**

Après quelques tâtonnements avec le jury, il faut passer d'un entraînement non spécifique à un entraînement ciblé sur l'univers des fromages étudié :

**En effet,**

**la liste des descripteurs d'arômes utiles et les références nécessaires à l'entraînement** auront été déterminées grâce au jury formé

**→ La caractérisation pourra commencer**

Retombées attendues : Identité du fromage, Grille qualité, Descripteurs pour concours, ...

APPLICATION :  
APPRENTISSAGE/ MAITRISE  
DE LA VOIE RETRONASALE

## Exercice réalisé avec le public :

Distribution d'une petite quantité d'un mélange à déguster.

Principe :

nez pincé : sont perceptibles seulement le goût sucré sur la langue, la solubilité du sucre dans la bouche, mais aucun arôme n'est perceptible ;

nez ouvert, l'air chargé en arômes libérés dans la bouche circule à l'arrière du nez : la mémoire sensorielle reconnaît quelque chose de nouveau : une épice (la cannelle).

Ainsi, grâce à la voie rétronasale et à l'interrogation de la mémoire sensorielle, on peut reconnaître ce qui caractérise le produit dégusté.