



Centre d'Affaires "Le Fil d'Osmé" 8ter, rue de la Rochette F-27000 – EVREUX  
tel (33) (0)2 32 62 90 90 Fax (33) (0)2 32 62 15 35 Email [contact@iapsentic.com](mailto:contact@iapsentic.com)



# Atmos'Fair

28 & 29 septembre 2010 Lyon – Hotel Radison

## Un peu de sémantique

*Jean-Noël JAUBERT*  
*IAP-Sentic*



# Sommaire

Introduction : la sémantique

1-Odeur, odorité, odorant (n.m.)

2-Olfactif, odorant (adj.)

3-Descripteur et évocation

Conclusion : jeu de mots

La **sémantique** est une branche de la linguistique qui étudie les signifiés et les met en relation avec les mots employés (signifiants). Chacun est libre d'utiliser un mot dans le sens qui lui convient mais la nécessité d'une convention commune se fait sentir pour rendre possible une communication et se comprendre.

Dans l'esprit de chacun le **signifiant** ne remplace que le **signifié** qu'il retient. On ne peut dépasser cette subjectivité que si un code précis a été établi, appris et partagé : qu'en est-il dans l'espace olfactif si dispersé ?

**Parler "odeur"** = comment partager des "signifiés" ?

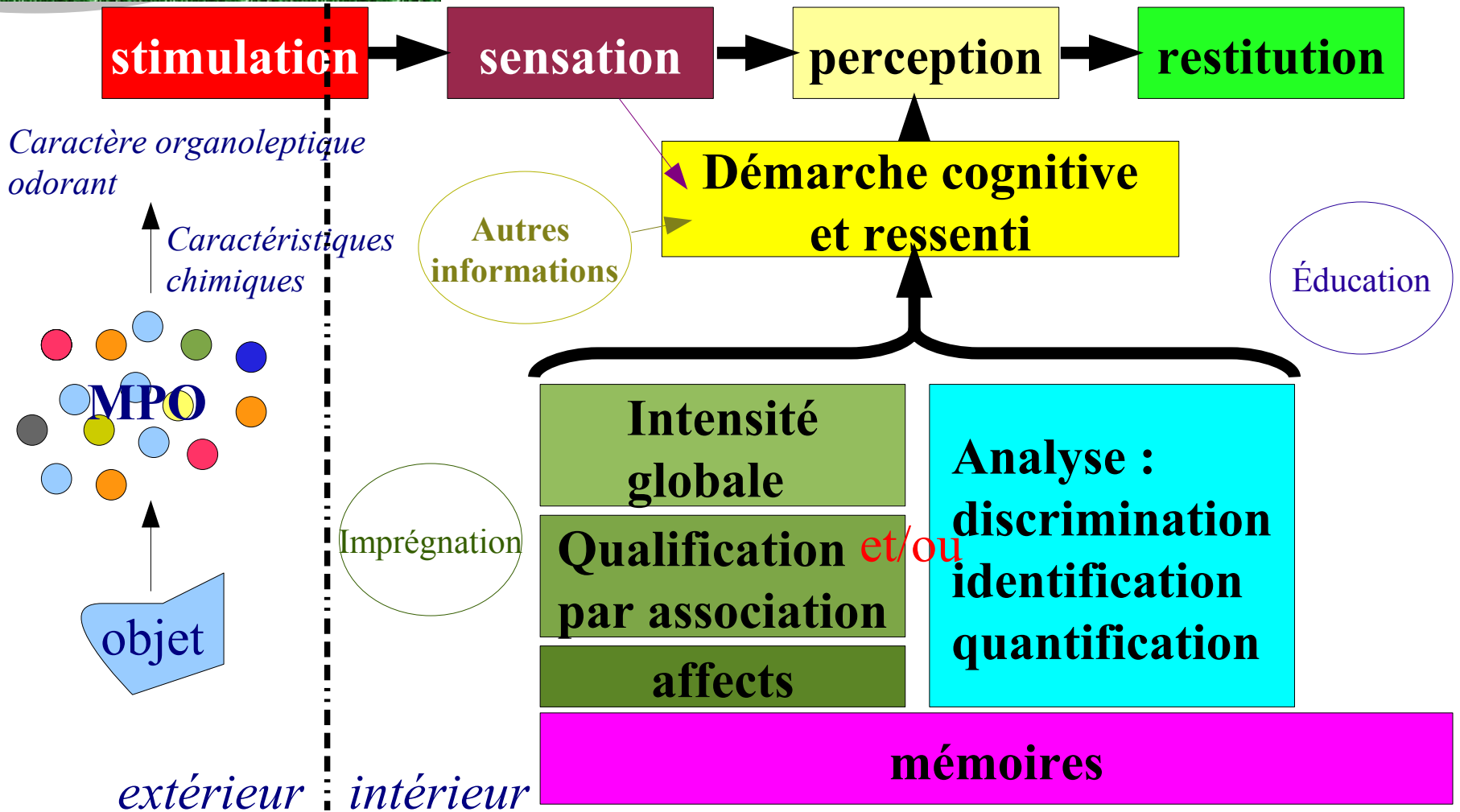
L'un des soucis de IAP-Sentic depuis sa création en 1979.

De très nombreuses incompréhensions dans le monde des "odeurs" naissent d'une très importante ambiguïté dans l'emploi des termes qui lui sont consacrés.

De là, découlent des échecs dans un certain nombre de travaux dont les auteurs se sont trompés sur la nature de leur but : recherche de relations structure/activité, abattement des "odeurs"...

Le mot ne doit pas primer sur ce qu'il représente. En dehors de recherches linguistiques et sémantiques, le mot ne peut faire l'objet de recherches scientifiques en le **substituant aux concepts** qu'il représente (cela se voit malheureusement beaucoup dans le domaine olfactif, alors qu'il ne viendrait à l'esprit de personne d'opérer ainsi avec la vue ou l'audition).

# Rappel du schéma du circuit de l'olfaction



# Le mot "ODEUR"





## Emploi du mot "odeur"

L'ouvrage de référence de l'ADEME : "Pollutions Olfactives" (Dunod 2005) propose trois définitions (p7), recouvrant bien trois principaux concepts différents :

- 1- émanation volatile, caractéristique de certains corps et susceptible de provoquer chez l'homme ou chez l'animal, des sensations dues à l'excitation d'organe spécialisés (Petit Robert)
- 2- perception mettant en jeu un ensemble de processus complexes tels que les processus neurosensoriels cognitifs et mnésiques qui permettent à l'homme d'établir des relations avec son environnement olfactif (EOG et glossaire ADEME)
- 3- attribut organoleptique perceptible par l'organe olfactif quand on respire certaines substances volatiles (ISO 5492 EN 13725)

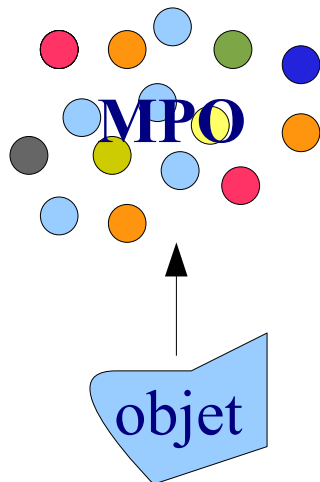
Sur cette base multiforme la communication n'est pas aisée

## Émanation volatile

Émanation volatile, caractéristique de certains corps et susceptible de provoquer chez l'homme ou chez l'animal, des sensations dues à l'excitation d'organe spécialisés (Petit Robert)

Émanation transmise par un fluide (air, eau) et perçue par l'appareil olfactif (Petit Larousse).

Émission volatile, perçue par le système olfactif. En parfumerie, s'applique plus particulièrement aux matières premières ou notes simples par opposition à fragrance qui s'applique à l'odeur plus élaborée d'un produit fini. (SFP)



Cette acception du terme désigne clairement le mélange des molécules (MPO) libérées dans l'air par un substrat source. Pour la distinguer des autres nous avons proposé de lui réserver le terme de

**"ODORANT"**



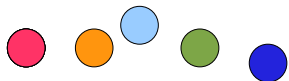
attribut organoleptique perceptible par l'organe olfactif quand on respire certaines substances volatiles (ISO 5492 EN 13725)

- Qui affecte les organes des sens (Petit Robert).
- Se dit de ce qui est capable d'impressionner un récepteur sensoriel. (Petit Larousse).
- Qualifie une propriété d'un produit perceptible par les organes des sens (ISO 5492).

### stimulation

*Caractère organoleptique  
odorant*

*Caractéristiques  
chimiques*



Cette acception du terme a une désinence très claire : une propriété particulière de molécules à coté de leurs propriétés purement chimiques. Pour la distinguer des autres nous avons proposé de lui réserver le terme de

**"ODORITE"**

pour suivre le professeur Jacques LE MAGNEN (1962)

La force de la pratique commune rend difficile la précision.

Et, malheureusement, comme nous le voyons souvent cette interprétation est largement mêlée à d'autres dans un même texte, entraînant une grande confusion.

En écartant les expressions que l'on accepterait de définir à part comme "concentration d'odeur", "unité d'odeur", "débit d'odeur" la norme EN 13725 n'est pas avare de variantes :

*le taux d'émission d'odeurs émanant de sources* (p4) qui deviennent d'ailleurs, plus loin, *des émissions odorantes*

*la mesure des odeurs potentiellement libérées par* (p4)

*la dispersion des odeurs, la qualité de l'odeur* (p4)

*les seuils mesurés d'odeur* (p4)

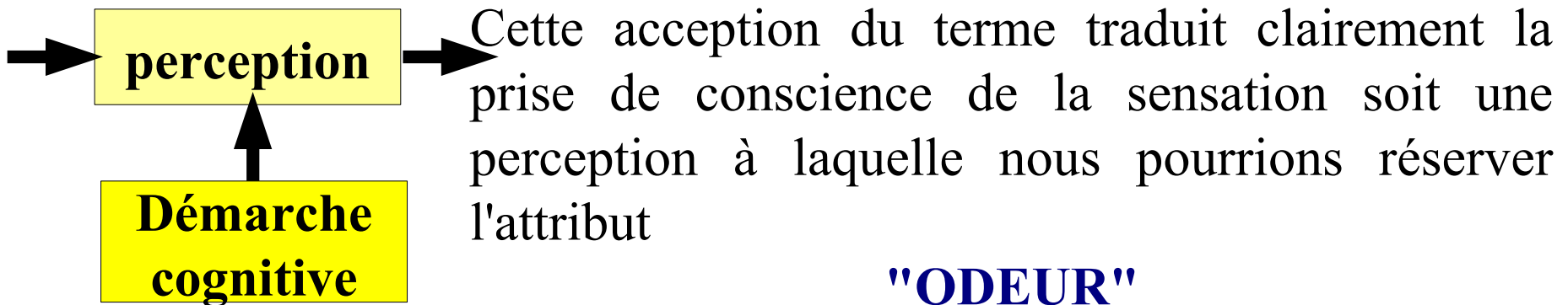
*le stimulus d'odeur* (p9)

Et ... *la température du gaz ou de l'odeur de référence provenant de* (p29)

Nous trouvons le même élargissement du sens dans l'ouvrage de l'ADEME qui parle déjà, 3 pages après la définition retenue, *des vents entraînant les odeurs vers les riverains*

## 3-Perception

- perception mettant en jeu un ensemble de processus complexes tels que les processus neurosensoriels cognitifs et mnésiques qui permettent à l'homme d'établir des relations avec son environnement olfactif (glossaire ADEME)
- An odor is a sensation that our brains generate in response to certain chemicals in the air and breathed in through the nose (Dalton 2003).
- Une odeur correspond à la perception par le sens de l'odorat d'une molécule chimique ou d'un composé volatil, souvent qualifiée de molécule odorante ou de parfum, ou de fragrance dans le cas des fleurs. ([fr.wikipedia.org/wiki/Odeur](http://fr.wikipedia.org/wiki/Odeur))



## Proposition de clarification

### **ODORANT**

Toute substance (stimulus) susceptible d'activer un récepteur olfactif : molécule (MPO), mélange gazeux (CPOV), matrice solide ou liquide (objet odoriférant) libérant des MPO.

### **ODORITÉ**

Le caractère organoleptique des odorants, perceptible par le sens olfactif. Cette propriété est difficile à relier aux caractéristiques chimiques des molécules, connues par ailleurs.

### **ODEUR**

Interprétation par le cerveau des signaux fournis par les récepteurs olfactifs lors de leur stimulation par des substances (potentiellement) odorantes : il s'agit donc d'une perception

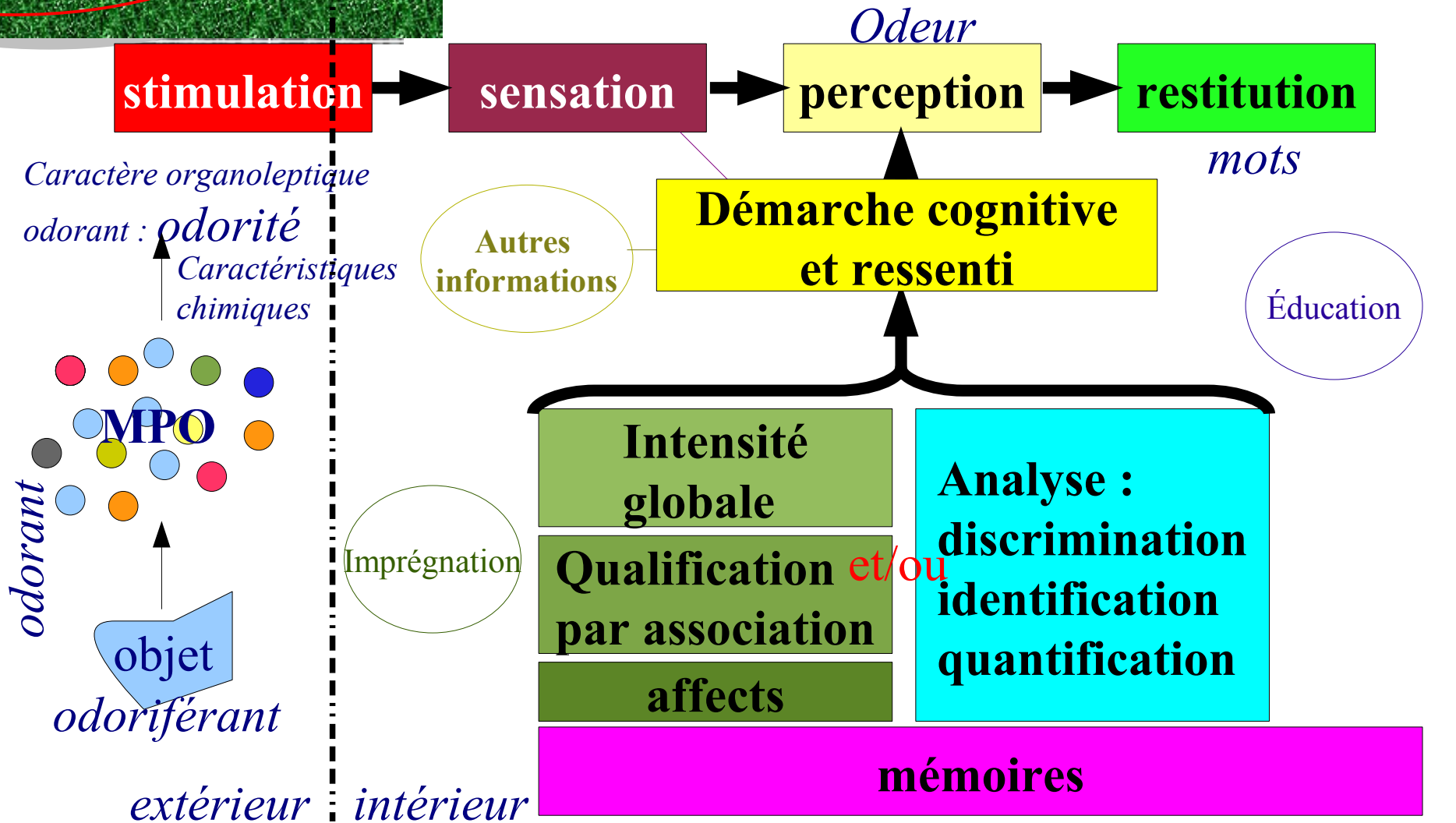
## Proposition de clarification

Les **ODORANTS** peuvent être accessibles aux méthodes d'analyses physico-chimiques et aux dosages. Nous en retrouvons dans les COV. Ce sont eux qui remplissent les sacs, se dispersent ou dont la quantité est abattue par les procédés de traitement. Ils sont extraits des objets odoriférants.

**L'ODORITÉ** est, par définition, appréciable par les méthodes de l'analyse sensorielle (olfactive). Elle peut être qualifiée (x descripteurs) et quantifiée (niveau) mais n'a pas de composante hédonique. Elle signe l'identité odorante des objets ou de l'air environnemental et peut être contrôlée et suivie.

**L'ODEUR** n'est pas mesurable (IRM ?). Elle "active" le ressenti positif (confort) ou négatif (gêne) qui peuvent permettre de distribuer des populations par enquête (sciences humaines). Elle donne l'accès au seuil de perception et de reconnaissance du sujet et lui reste personnelle.

# Rappel du schéma du circuit de l'olfaction





# OLFACTIF & ODORANT



## La frontière

Protéine réceptrice

Stimulation

Sensation puis Perception

Nature chimique : **odorants**,  
**CPOV**

confère une propriété  
**organoleptique** à des objets  
**odoriférants** : l'**odorité**

Nature **sensorielle** : l'odeur

relève de l'espace **olfactif** et  
de ses effets psychologiques  
(ex. **la gêne...**)

# ODORANT

Qui possède une odorité

# OLFACTIF

Relatif au sens de l'olfaction

## Application à l'environnement

Sur cette base, la pollution devient naturellement odorante (comme elle est sonore et non auditive). (polluants chimiques qui ont, en plus, une odorité)  
Néologisme : pollution osmique (du grec οσμη) pour les cas où il n'y a qu'une *incidence sur l'odorité d'un milieu par intrusion d'odorants non voulus* sans que ce soit nécessairement une réelle pollution chimique.

La nuisance, *odorité qui aura provoqué, à la personne qui l'a perçue, des ressentis négatifs (gênes)*, est aussi odorante (id pour les sons).

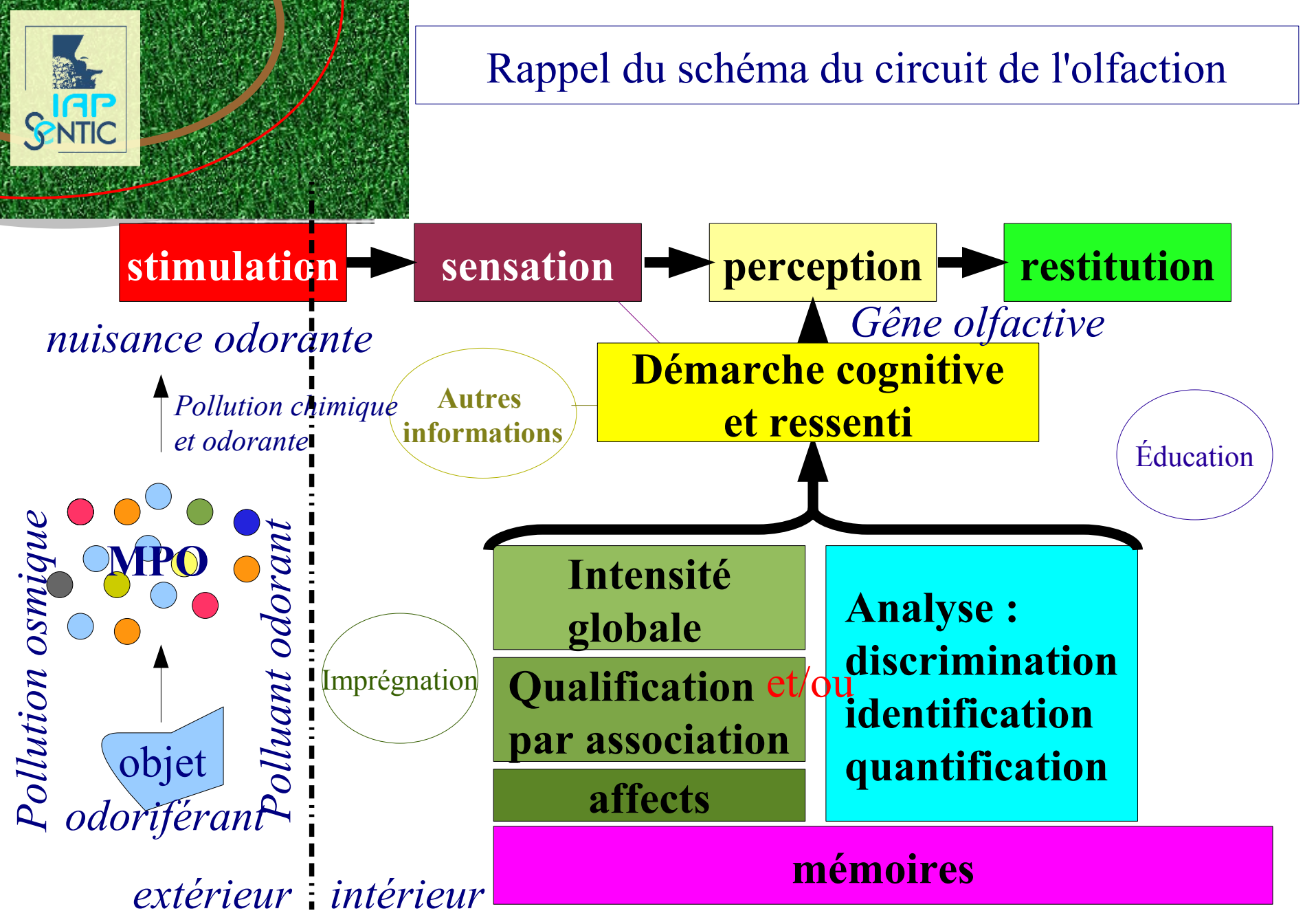
Nuisance : Ensemble de facteurs d'origine technique (bruits, dégradation, pollutions...) ou sociale (encombres, promiscuité) qui nuisent à la qualité de la vie (Petit Robert)

Quant à la gêne, elle est bien olfactive comme la perception.

Nous la définissons comme :

*"une impression désagréable ou pénible provoquée chez une personne par une perception olfactive".*

# Rappel du schéma du circuit de l'olfaction



# DESCRIPTEUR & ÉVOCACTION



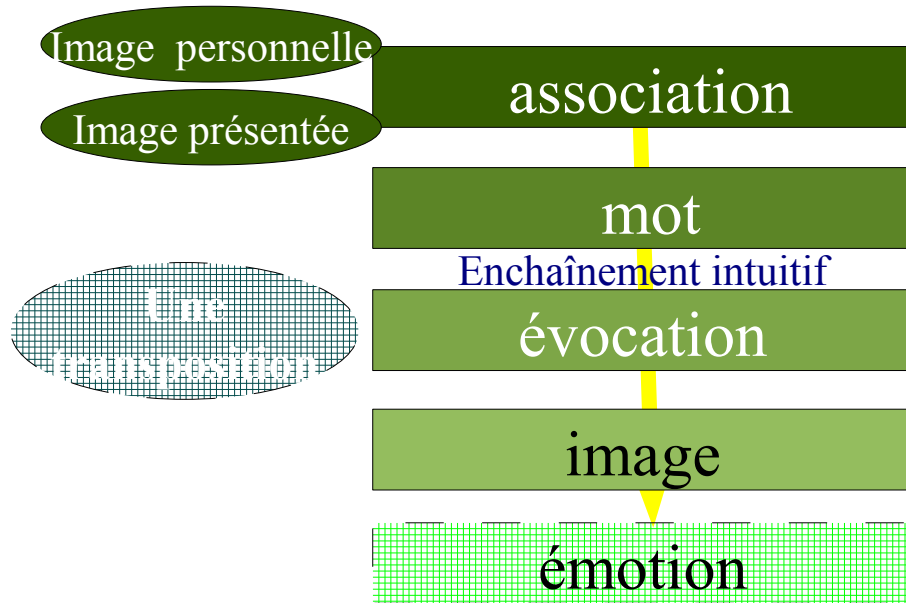


# Décrire pour communiquer

Descripteur n.m. : *Ensemble de signes, de format codifié, servant à décrire de manière optimale un fichier, un lexique...* (Petit Robert)

*Ensemble de signes donnant une description d'un fichier, d'une variable* (Petit Larousse)

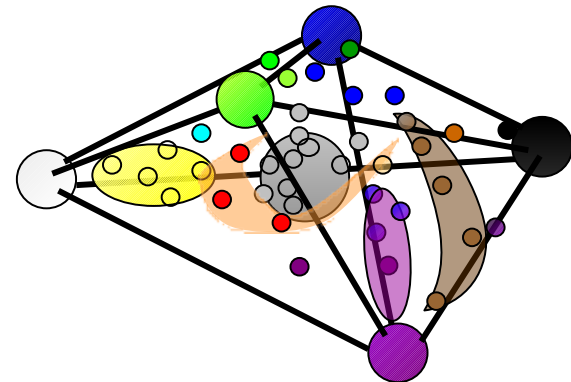
Décrire v.t. : *représenter dans son ensemble (PR), représenter, dépeindre (PL)*



Apprentissage empirique

Rapprochement d'un

réfèrent



Éducation



## Deux démarches antagonistes

évocation

ODEUR DE...., ça sent le....  
La perception qu'à le sujet lui rappelle le souvenir (personnel) de.....

descripteur

Telle "NOTE" (isolée par analyse olfactive) est moins éloignée de telle odorité de référent apprise en commun (code) que des autres.

Rose

citronellol  
géraniol  
APE....

œuf pourri

H<sub>2</sub>S

Chimique, ordure, STEP....

n référents....

# CONCLUSION



Si l'on retient nos propositions pour ce colloque....

Message olfactif  
émission olfactive  
source d'odeur  
limitation des odeurs  
odeur agréable  
débit d'odeur  
composés odorants  
concentration d'odeur  
unité d'odeur  
niveau d'odeur  
problème d'odeur  
origine d'odeur  
Pollution olfactive

traitement des odeurs  
mesure des odeurs  
apparition d'odeur  
molécule odorante  
contrôle des odeurs  
odeur perçue  
surveillance des odeurs  
suivi d'odeur  
détection de l'odeur  
seuil de détection de l'odeur  
Confort olfactif  
Environnement olfactif  
Nuisance olfactive

Si l'on retient nos propositions pour ce colloque....

Message olfactif  
émission olfactive  
source d'odeur  
limitation des odeurs  
odeur agréable  
débit d'odeur ""  
composés odorants  
concentration d'odeur ""  
unité d'odeur ""  
niveau d'odeur ""  
problème d'odeur ?  
origine d'odeur  
Pollution olfactive

traitement des odeurs  
mesure des odeurs  
apparition d'odeur  
molécule odorante  
contrôle des odeurs  
odeur perçue  
surveillance des odeurs  
suivi d'odeur  
détection de l'odeur  
seuil de détection de l'odeur  
Confort olfactif  
Environnement olfactif  
Nuisance olfactive

## Application du lexique

La mise en œuvre de ce lexique est en fait très simple : il suffit de remplacer les mots isolés par une locution explicite du signifié et d'observer la cohérence de la phrase.

Exemple d'item	Locution exprimant le concept utilisé	Signifiant à utiliser
Modélisation de la dispersion des odeurs	Ce sont les molécules qui se dispersent (calcul avec $PM = 29$ )	odorants
Perception d'odeur	On perçoit un caractère odorant et non une perception	Odorité et l'on détecte un odorant
Environnement olfactif	Dans le système nerveux (physiol.) Dans l'air extérieur	Olfactif odorant
Abattement d'odeur	D'une perception De la qualité odorante de l'air De la richesse en molécules	Pas possible Équivoque D'odorants
Descripteur d'odeur	Parler perception Relatif à l'objet par CdO Relatif à l'objet par image	OK Décrit l'odorité évoocation



*"Dans l'existence humaine, le maximum de légitimité réside dans la stéréochimie des odeurs et, des cinq sens, l'olfaction est sans conteste celui qui donne le mieux l'image d'immortalité. En toute chose, bien plus que voir, entendre ou goûter, il faut être capable d'en respirer le parfum sacré". Salvador DALI*

*...auquel j'ajoute et de pouvoir le partager avec d'autres.*

Cela suppose une base lexicale performante des outils de communication dont, pourquoi pas, Atmos'Fair pourrait être, à l'avenir, le vecteur efficace auprès des nombreux secteurs professionnels concernés et au cours de ses prochains colloques.





I thank you very much for your attention and for the interest you have shown during this presentation. I am available for people or companies which would like to implement these approaches.

*[jeannoel.jaubert@iapsentic.com](mailto:jeannoel.jaubert@iapsentic.com)*

Centre d'Affaires "Le Fil d'Osmé" 8ter, rue de la Rochette F-27000 – EVREUX  
tel (33) (0)2 32 62 90 90 Fax (33) (0)2 32 62 15 35 Email  
[contact@iapsentic.com](mailto:contact@iapsentic.com)

