

# CARACTÉRISATION DE MATRICES SOLIDES PROPRES AUX SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'EAUX ET BOUES D'EPURATION

## APPLICATION AU DEVENIR DE MICROPOLLUANTS ORGANIQUES LORS DE TRAITEMENTS BIOLOGIQUES

---

Dr Carrère Hélène, Chargée de Recherche  
Dr Patureau Dominique, Chargée de Recherche  
**UR050 Laboratoire de Biotechnologie de l'Environnement**  
(INRA), NARBONNE

Dr Gomez Elena, Maître de conférences  
**UMR 5569 HYDROSCIENCES MONTPELLIER**  
(CNRS-IRD-UM1-UM2)  
Université Montpellier I, UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

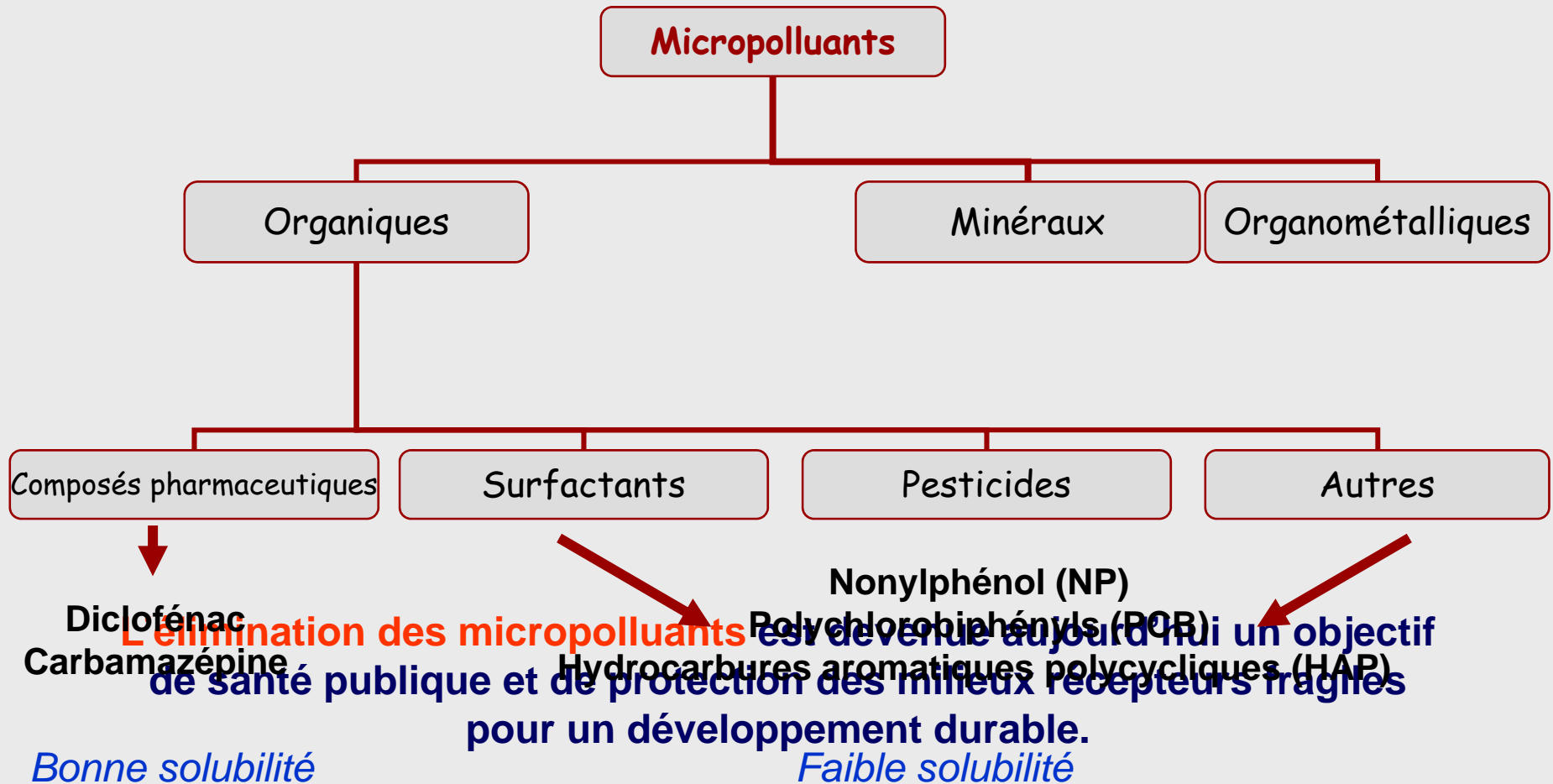
Dr Wisniewski Christelle, Maître de conférences  
**UMR 16 GPEB**  
(CIRAD-UM1-UM2)  
Université Montpellier II, Polytech'Montpellier

Dr Plantard Gaël, Maître de conférences  
**UPR8521 PROMES/CNRS**  
Rambla de la Thermodynamique, PERPIGNAN

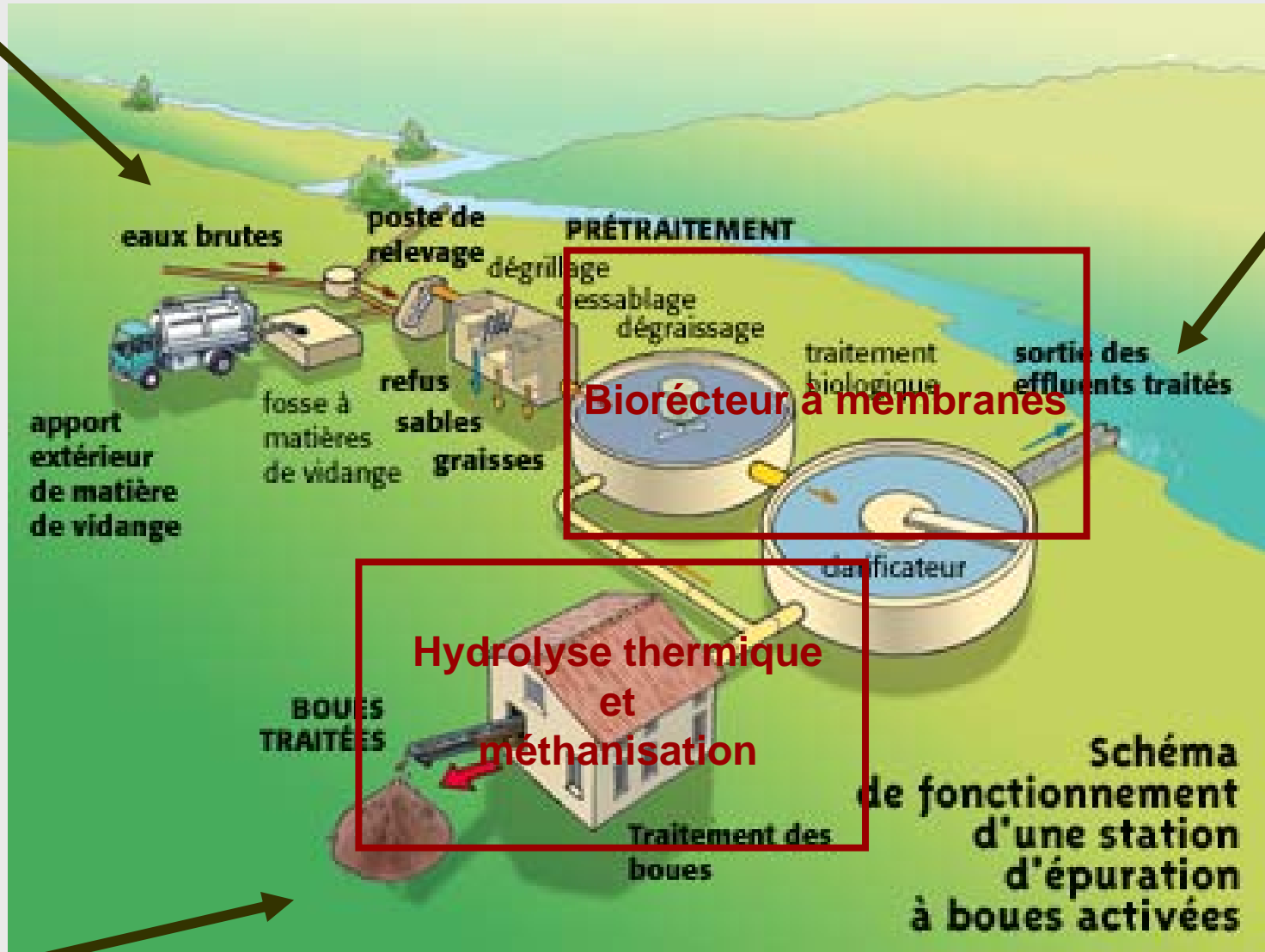


# Micropolluant

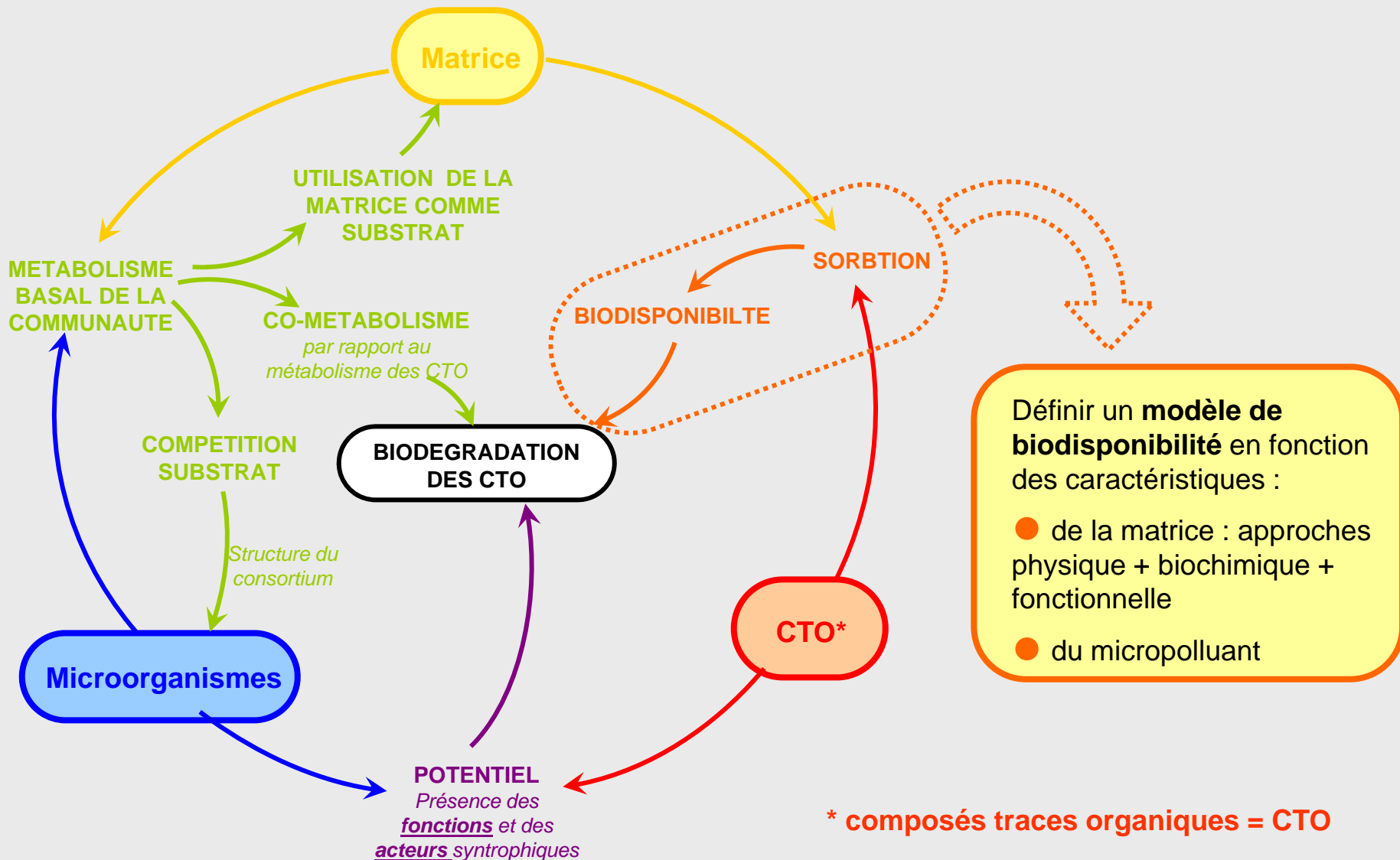
Désigne un ensemble de substances qui, en raison de leur toxicité, de leur persistance, de leur bioaccumulation, de leur très faible concentration dans l'eau et les matières solides (de l'ordre du ng ou µg/L) sont de nature à engendrer des nuisances.



# Filières de traitement d'eaux et boues résiduaires



# Biodégradation des micropolluants influencée par les 3 acteurs du système



# PROJET DE COLLABORATION DE RECHERCHE

## CARACTÉRISATION DE MATRICES SOLIDES PROPRES AUX SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'EAUX ET BOUES D'EPURATION

### Analyses de type chimique

- ❑ composition biochimique des boues extraites des différents systèmes : protéines, polysaccharides, lipides, matière organique et minérales.

### Analyses de type physique

- ❑ boues liquides : granulométrie, rhéologie, CST, résistance spécifique.
- ❑ boues solides : pycnométrie, surface spécifique (BET), porosimétrie Hg.

## APPLICATION AU DEVENIR DE MICROPOLLUANTS ORGANIQUES LORS DE TRAITEMENTS BIOLOGIQUES

### Établissement des isothermes et cinétiques d'adsorption et désorption

- ❑ sur des boues activées (fortes et faibles charges) avant et après traitement thermique et avant et après digestion anaérobie.
- ❑ sur boues extraites de systèmes BAM.