

# Micropolluants : devenir et méthodes innovantes de suivi

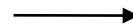
Séminaire thématique OPUR  
22 juin 2016 à la cité de l'Eau

# Introduction

Aujourd'hui

**Micropolluants**  
=  
**molécules cibles**

Prélèvement ponctuel  
Analyse ciblée en laboratoire



- Informations sur les **sources et l'occurrence**
- Amélioration des études grâce **aux bonnes pratiques** (projets de recherche, Aquaref, implication des opérationnels etc...)

## Limites :

### ○ Représentativité analytique

- Parfois LQ > NQE
- Validation des méthodes (pas toujours de matériaux certifiés)

### ○ Représentativité de la variabilité

- Spatio-temporelle

### ○ Interprétation

- Gamme limitée de molécules : émergents, métabolites, produits dégradation ?
- Données limitées pour de la modélisation
- Peu d'information sur les liens :
  - présence / **impact**
  - présence / **devenir**
  - présence / **pratiques**

# Problématique et enjeux

---

- Échantillonnage
  - Représentativité (variabilité spatio-temporelle)
  - Fonctionnement optimisé (énergie, coût, temps)
- Analyse
  - Étude de la spéciation (dissous, particulaire, labile)
  - Diminuer les limites de détection (< NQE)
  - Élargir la gamme d'étude (polluants émergents, produits de dégradation...)
- Mesure en continu
  - Gestion en continu des réseaux d'assainissement
  - Modélisation
- Écotoxicologie (notion d'impact, de risque)

# Actions d'OPUR

10. Caractérisation des eaux urbaines

1. Apport dans l'atmosphère

2. Emissions dans les ER

3. Emissions dans les ED et EI

4. Processus de transfert sur les surfaces urbaines

5. Gestion des flux à l'amont des bassins versants

6. Processus en réseau d'assainissement

7. Ouvrages de traitement centralisés: STEP et SDEP

8. Ressources alternatives : qualité(s) / usage(s)

9. Innovations socio-tech. et place de l'utilisateur dans la gestion des eaux

11. Modélisation intégrée des flux polluants

# Action 10.2

## Caractérisation des eaux urbaines

---

- Action **transversale**
- Développement d'outils et de méthodes
  - **Surveiller** la qualité des eaux urbaines
  - Mieux **comprendre le devenir** des micropolluants et les **processus**
- Approche **multidisciplinaire**
  - Chimie, écotoxicologie et sciences de l'environnement

## Caractérisation des eaux urbaines

---

- Quel est l'impact de la **MOD d'origine urbaine** sur le **devenir des micropolluants** dans le milieu récepteur et lors de l'épuration des eaux ?
- Peut-on **quantifier en continu et *in situ*** les micropolluants organiques ?
- Quelle est la pertinence des **bioessais** pour caractériser la toxicité des effluents urbains ?
- Une méthode **non ciblée d'étude des micropolluants** existe-t-elle ?

# Programme du séminaire

---

14h	Présentation générale du séminaire	<i>Adèle Bressy</i>
14h15	Étude des interactions MOD-micropolluants : milieu récepteur	<i>Gilles Varrault</i>
14h45	Étude des interactions MOD-micropolluants : charbon actif	<i>Caroline Soares</i>
15h15	Mesure en continu des HAP par fluorescence 3D	<i>Céline Bonhomme</i>
15h40	Pause	
16h00	Écotoxicologie des eaux urbaines	<i>Régis Moilleron</i>
16h30	L'analyse non ciblée de micropolluants : état de l'art et perspectives pour OPUR	<i>Adèle Bressy</i>
16h55	Discussion et fin du séminaire	