

## Carte d'identité

- **Un programme de recherche sur le long terme**
  - Production, transfert et gestion des contaminants dans les eaux urbaines
- **Les grands principes :**
  - Phases de recherche successives d'une durée de 5 à 6 ans
  - Infrastructure d'observation lourde
  - Partenariat durable avec les collectivités et l'agence de l'eau
  - Fédération d'équipes de recherche
- **Membre du SOERE URBIS ( OTHU - Lyon, ONEVU - Nantes, OPUR - Paris)**

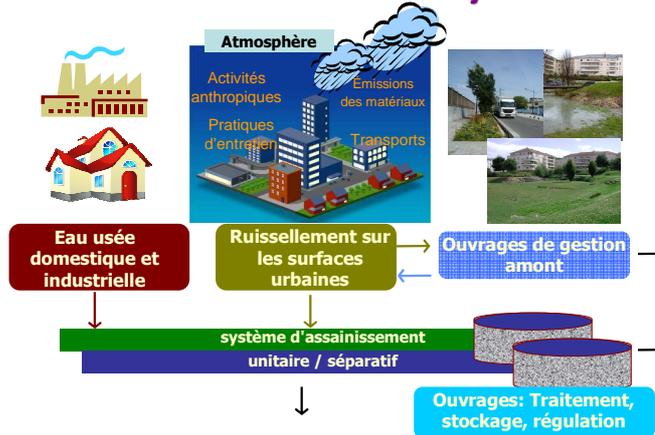
## Structure et historique

- **OPUR 1 et OPUR 2 (1994 - 2007) :** Zones urbaines denses, réseaux unitaires
- **OPUR 3 (2007 – 2012) :** Elargissement du champ d'investigation à
  - d'autres types d'urbanisation (Paris et banlieue)
  - d'autres modes de gestion des eaux pluviales (unitaire, séparatif, gestion à la source)
  - d'autres contaminants (substances prioritaires et émergentes, microbiologie)
- **OPUR 4 ( 2012 – 2018) :** Une nouvelle dimension

## Périmètre et enjeux

### Connaissance des contaminants :

- Quels contaminants?
- Sources?
- Nature?
- Comportement?
- Processus dominants?

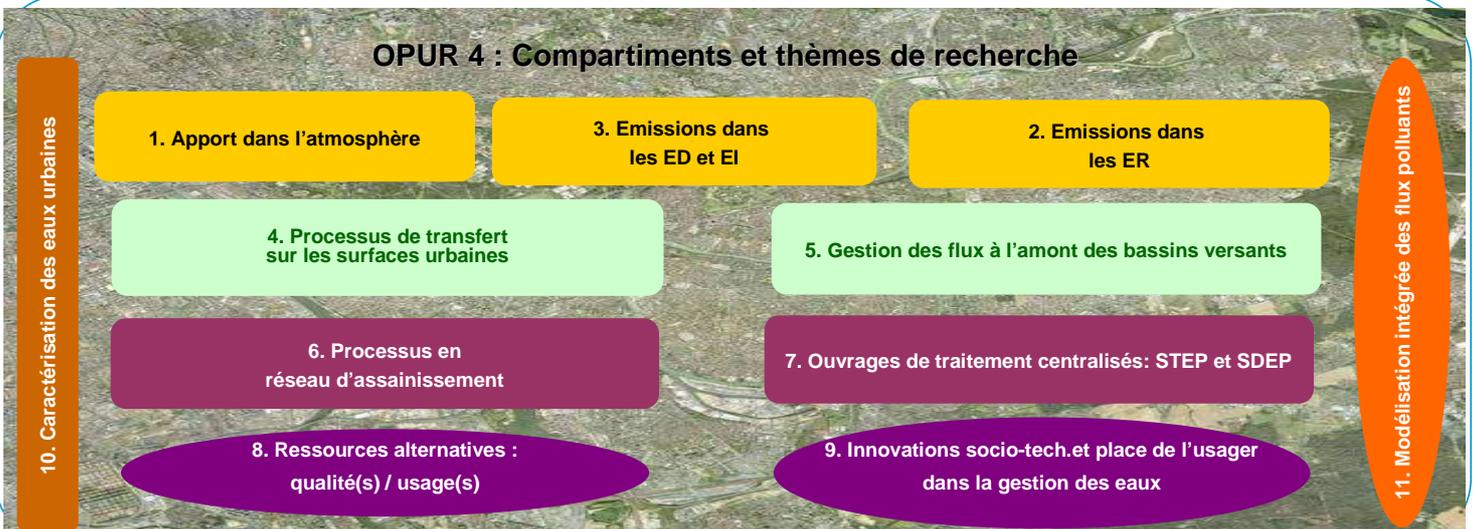


### Gestion des contaminants :

- Stratégies de suivi et de contrôle
- Outils de mesure
- Outils d'évaluation des flux polluants
- Outils d'aide à la conception et à la gestion

- **Des enjeux économiques importants**
- **Contexte réglementaire: Directive cadre sur l'eau, loi sur l'eau et les milieux aquatiques**
  - Polluants prioritaires
  - Bon état écologique
  - Prise en compte de tous les rejets et réduction des émissions à la source

## OPUR 4 : Compartiments et thèmes de recherche



### OPUR 4 : Méthodes

#### Couplage observation / modélisation

- **Observation**
  - Dispositifs traditionnels d'observation in situ
  - Dispositifs spécifiques pour l'analyse des processus
  - Développement et/ou mise en œuvre de technologies innovantes : Echantillonneurs passifs, Mesure en continu, Screening qualitatif
  - Méthodes propres aux sciences sociales
- **Modélisation**
  - différents types de modèles : modèles distribués à base physique, modèles semi-distribués, Modèles de type « sources et flux »

### OPUR 4 : retombées en termes de gestion des contaminants dans les eaux urbaines

- **Développements métrologiques**
  - Nouvelles méthodes / outils de suivi (mesure en continu, échantillonneurs passifs, ...)
- **Analyse des cycles courts des eaux urbaines**
  - Critères et outils d'aide au choix, à la conception et à l'utilisation
- **Modélisation**
  - Modèles opérationnels
  - Méthodes de mise en œuvre
  - Définition des besoins