

GRANDLYON

Rhône-Alpes ^{Région}



Le Graie et les toxiques

Elodie BreLOT, directrice

Toxiques et gestion des eaux pluviales urbaines

- **Gestion à la source**



- **Mais aussi gestion de l'existant**



Toxiques et gestion des eaux pluviales

Etat des connaissances

- **Les eaux pluviales**

eau de pluie,
eau de ruissellement,
rejets de réseaux pluviaux,
eaux unitaires,
rejets urbains de
temps de pluie, ...

→ des caractéristiques différentes



Toxiques et gestion des eaux pluviales

Etat des connaissances

- **Pollution des eaux de ruissellement :**

Essentiellement particulaire ;

Piégée par décantation et filtration (ou infiltration),
dans les premiers centimètres du sol

Règle valable notamment pour les polluants « classiques »
contenus dans les eaux pluviales (Métaux (Cu, Pb, Zn) , HAP, COV)

➔ Mais, plus on augmente la liste des substances recherchées,
plus on en trouve, notamment en phase dissoute

Toxiques et gestion des eaux pluviales

Etat des connaissances

- **Micropolluants dans les eaux pluviales**

Des études et recherches récentes, françaises et étrangères,
Suivi et mise en évidence de micropolluants

pesticides, alkylphénols, PCBs, PBDEs, Bisphénol A, phtalates...

→ Recherches à poursuivre

- **Recherches françaises - dans le cadre des observatoires français en hydrologie urbaine**

- **OTHU** - Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine – Lyon

- **ONEVU** - Observatoire nantais des environnements urbains – Nantes

- **OPUR** - Observatoire Polluants Urbains – Paris

Toxiques et gestion des eaux pluviales

Etat des connaissances – sur la caractérisation

• Recherches françaises en cours

Des suivi des Métaux, Hydrocarbures et HAP + Pesticides + Alkylphénols + PBDE et autres substances prioritaires

- En sortie de réseaux séparatifs
- En sortie de réseaux unitaires
- Dans des toitures végétalisées
- Dans le sol et la nappe sous les ouvrages d'infiltration
- Dans les produits de curage

• Recherches françaises en projets

Réponses à l'appel à projets Onéma – Agences de l'eau et MEDDE sur les micropolluants :

- Matriochkas à Nantes, à l'échelle des BV
- Roulépur à Paris, sur les ouvrages autoroutiers
- Micromegas à Lyon, sur les ouvrages de différentes dimensions

Toxiques et gestion des eaux pluviales urbaines

La gestion des produits de curage de bassins et de réseaux

- De grosses quantités de produits (ou déchets)
- Peu de traitements spécifiques :
 - ➔ Soit traitement des sables en station d'épuration si extraits d'ouvrages unitaires, si les quantités sont acceptables
 - ➔ Soit décharge de classe 1

Rqs : Les législations actuelles considèrent qu'une fois sortis de l'ouvrage, les sédiments extraits deviennent des déchets

(article L 541-1 du Code l'Environnement, livre V)

➔ Non valorisable



Toxiques et gestion des eaux pluviales urbaines

La gestion des produits de curage de bassins et de réseaux

Etat des connaissances :

- Thèse de F. PETAVY en 2007 à Nantes
 - Le programme ANR Cabrres /Othu – Analyse fine des micropolluants organiques et pathogènes, notamment dans les boues
- #### Règles de conception et de gestion
- Chargés en Métaux, HAP et Alkylphénols et en pathogènes
Mais nécessité de caractériser plus finement ce produit, notamment sa réactivité et son évolution
- Un projet sur la traitabilité non financé à ce jour



Toxiques et gestion des eaux pluviales urbaines

Pour plus d'informations :

- <http://www.urbis-soere.org/>
- Les sites des observatoires
- Les publications dans TSM
- 11 Thèses / observatoires

Les enjeux et besoins identifiés :

- Les stratégies de gestion à la source
- La connaissance : caractérisation
- La gestion des produits de curage

