



AUVERGNE – Rhône-Alpes



Animation territoriale et sensibilisation à la problématique des médicaments dans l'eau

Etat des lieux des autres démarches

- Scientifiques et techniques



Juin 2016



Les actions terminées

■ PILLS

- Process de collecte
- Process de traitements
- Conscientisation



■ No PILLS

- Compréhension des mécanismes
 - Micropolluants d'origine médicamenteuse → EU → milieu naturel
 - Identification des acteurs impliqués
- Analyse des actions potentielles



Les médicaments dans le cycle urbain de l' eau



Les actions terminées

■ AMPERES (2006-2009)

- Process de traitements
- 38 substances médicamenteuses émergentes
- **Evolution de process existants : boues activées aération prolongée**
- **Elimination par les procédés tertiaires**
 - décantation rapide, filtration sur sable, lagunage de finition : faible efficacité
 - l'ozonation, la filtration sur charbon actif et l'osmose inverse : bons rendements

■ ARMISTIQ (2010-2014)

- Optimisation des traitements

Les médicaments dans le cycle urbain de l' eau



Les projets en cours

■ SIPIBEL



- caractérisation des risques environnementaux et sanitaires,
- traitabilité des effluents hospitaliers en station d'épuration urbaine
 - Centre Hospitalier Alpes Léman (CHAL),
 - Station d'épuration de Bellecombe, avec deux files de traitement distinctes permettant d'isoler les effluents hospitaliers,
 - Milieu récepteur : la rivière Arve.
- ✓ Un observatoire
- ✓ Des actions de recherche structurées selon 3 axes :
 - 1/caractérisation,
 - 2/traitements,
 - 3/analyse des risques
- ✓ Une cellule d'animation et de valorisation du projet

Les médicaments dans le cycle urbain de l' eau



Les projets en cours

■ SIPIBEL / RILACT



- mieux connaître les sources de rejets et leurs processus de métabolisation et de dégradation dans les réseaux d'assainissement urbains et hospitaliers,
- caractériser les risques sanitaires et écologiques liés à ces effluents
- identifier les leviers d'actions, en impliquant toute la chaîne de responsabilité d'usage des médicaments, détergents et biocides.

Les médicaments dans le cycle urbain de l' eau



VOSGES : Dr Patrick Bastien

- Objectif : Réduire l'impact environnemental des résidus médicamenteux
 - en améliorant la collecte des médicaments non utilisés (MNU)
 - et en réduisant l'utilisation de molécules écotoxiques
- Médecins, Pharmaciens et Vétérinaires
- A partir du guide de Stockholm
 - Repérer des paires de molécules substituables
- Molécules « indicateurs » pouvant affecter la qualité des eaux (Persistance - Bioaccumulation - Toxicité/PBT),
 - Dosage dans les rivières du bassin versant.
 - Suivi de l'évolution des concentrations

Les médicaments dans le cycle urbain de l'eau



Les 13 projets retenus dans l'appel à projet national sur les micropolluants

- Lutte contre les résidus de médicaments et de cosmétiques d'origine domestique
 - SMS : séparer les micropolluants de l'urine pour mieux les traiter (Haute-Garonne)
 - COSMET'EAU : Changer les pratiques relatives à l'utilisation de soins corporels (Ile de France-Paris)
 - SENEUR : Lutter contre les résidus de produits pharmaceutiques (Martinique)
- Lutte contre les rejets hospitaliers
 - BIOTECH : Lutter contre les produits biocides dans les rejets des eaux usées (Poitiers)
 - SIPIBEL-RILACT : Lutter contre les pollutions liées aux médicaments, aux produits détergents et désinfectants (Haute-Savoie)
 - REMPAR : Lutter contre les micropolluants issus des eaux pluviales et des hôpitaux sur le bassin d'Arcachon (Arcachon)



Les médicaments dans le cycle urbain de l'eau



Les 13 projets retenus dans l'appel à projet national sur les micropolluants

- Gestion intégrée des micropolluants dans les réseaux collectifs d'assainissement
 - LUMIEAU : Mieux maîtriser les flux de pollutions pour préserver la ressource (Communauté urbaine de Strasbourg)
 - MICROPOLIS : Caractériser les risques de contamination des milieux aquatiques par les micropolluants (Alpes maritimes)
 - REGARD Démarche globale et intégrée de lutte contre les micropolluants (Bordeaux)
 - MICRO-REUSE : Réduire les micropolluants en sortie de station d'épuration (La Réunion)
- Gestion de la pollution drainée par temps de pluie
 - MATRIOCHKAS : Nouvelles méthodes d'évaluation des performances de différentes techniques pour mieux traiter les eaux de pluie (Nantes métropole)
 - ROULÉPUR : Lutte contre les flux de micropolluants issus des voiries urbaines (Ile de France)
 - MICROMEGAS Les techniques alternatives dans la lutte c (Grand Lyon)



Les médicaments dans le cycle urbain de l'eau



Les Sciences Humaines et Sociales

- Nouvelle dimension dans tous ces projets
- Des axes d'exploration communs
 - Comment faire percevoir le problème sans affoler ?
 - Comment faire évoluer les pratiques ?
 - Comment aller vers plus de travail commun entre métiers naturellement très éloignés ?
- Des méthodes voisines
 - Enquêtes
 - Focus Groupes
 - Expositions
- **Un intérêt à échanger sur les méthodes et les résultats**



Les médicaments dans le cycle urbain de l'eau