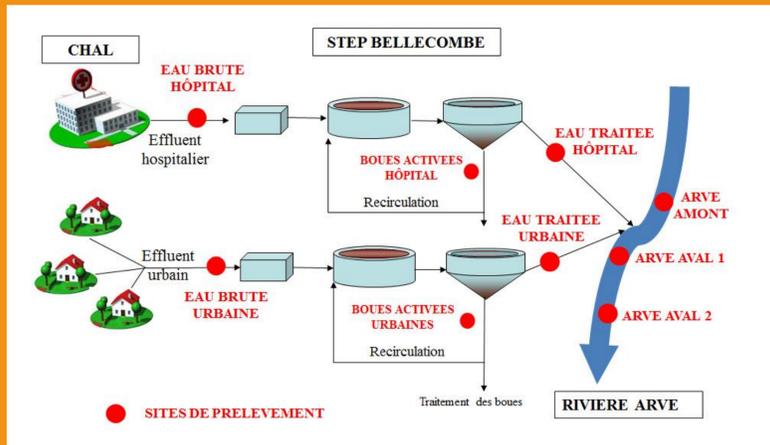


LE SITE, situé en Haute-Savoie (France) :

- Le Centre Hospitalier Alpes Léman (CHAL) mis en service en février 2012
- La station d'épuration de Bellecombe, avec deux files de traitement distinctes permettant d'isoler les effluents hospitaliers
- Le milieu récepteur : la rivière Arve



L'OBSERVATOIRE SIPIBEL



Objectifs :

- Caractériser les effluents, leur traitabilité et leurs impacts
- Comparer les effluents hospitaliers et urbains

Depuis février 2012 :

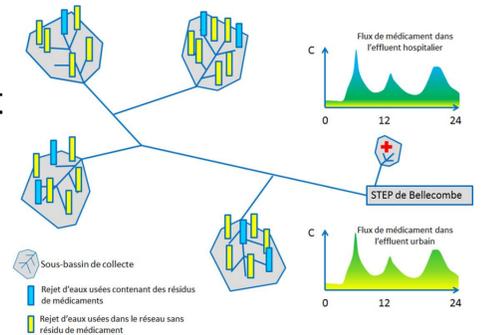
- 1 campagne / mois sur la STEP
 - 3 campagnes / an sur l'Arve
- Protocole d'échantillonnage Aquaref

Plus de 130 paramètres suivis :

- des indicateurs de qualité globale classiques (DCO, DBO, MES, ...)
- une centaine de micropolluants : médicaments, détergents, métaux, etc.
- des paramètres microbiologiques : bactéries antibiorésistantes et *Pseudomonas*
- bioessais sur micro-crustacés et micro-algues, essais de génotoxicité, perturbation endocrinienne et indices biologiques de la qualité de la rivière

5 thèses et 6 projets (études et recherches) en appui sur le site pilote :

- Axe 1** - Connaissance et modélisation des flux de micropolluants au sein du réseau d'assainissement
- Axe 2** - Procédés de traitement et devenir des micropolluants dans les boues d'épuration
- Axe 3** - Caractérisation des risques écotoxicologiques et écologiques
- Axe 4** - Sciences humaines, changement de pratiques et réduction des pollutions à la source



Un contexte transfrontalier stimulant :

- en Suisse : le traitement des micropolluants en STEP - en France : l'évaluation des pressions et risques → des approches complémentaires
- Un suivi des flux de micropolluants dans le petit cycle : apports urbains et hospitaliers, rejets de STEPs, l'Arve et la nappe du genevois (eau potable)
- Etude stratégique : perceptions des acteurs de l'eau, de la santé et des

2012 habitants, leviers d'action et
2015 scénarios de gestion de l'eau

Permet de compléter le dispositif en place pour :

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

2014
2018



Sensibilisation à la problématique des médicaments dans l'eau

- Inscrire la question dans une problématique de santé publique (porté par les institutions)
- Sensibiliser les professionnels de santé à cette question et aux bonnes pratiques (porté par les formateurs)
- Les supports : des kits de sensibilisation avec des vidéos dessinées

→ Validation et portage collectif des messages

2015
2016

Premiers résultats :

- De nouvelles connaissances sur les flux de résidus de médicaments et sur la traitabilité et les impacts des effluents hospitaliers
- La développement et la validation d'indicateurs de suivi de l'effluent et de ses effets biologiques
- La validation d'une stratégie locale, en terme de gestion de l'effluent hospitalier et de réduction à la source des rejets de médicaments