



## Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2011 (semestre de printemps)

### Proposition n° 8

## Traitement des effluents hospitaliers du CHUV sur site

#### Encadrant externe

Christopher Pyroth

[christopher.pyroth@chuv.ch](mailto:christopher.pyroth@chuv.ch)

Tél. : 021 314 62 53

Centre Hospitalier Universitaire Vaudois

Av. du Bugnon 46, 1011 Lausanne

[www.chuv.ch](http://www.chuv.ch)

#### Encadrant EPFL

Luca Rossi

[luca.rossi@epfl.ch](mailto:luca.rossi@epfl.ch)

Tél. : 021 693 57 80

ECOL –IIE ( Laboratoire de technologie écologique)

GR B1 400 (Bâtiment GR), Station 2, 1015 Lausanne

<http://ecol.epfl.ch/>

#### Descriptif du projet

Les micropolluants occupent une place prépondérante dans les problématiques environnementales. C'est le cas notamment pour les résidus de médicaments que l'on retrouve de plus en plus dans les eaux de surface. En Suisse, plusieurs solutions seront mises en place, notamment en construisant des systèmes de traitement complémentaires dans les stations d'épurations. Une action au niveau des hôpitaux fait également partie des solutions potentielles. En effet, bien que les hôpitaux ne représentent qu'une faible partie des masses de polluants générés par une ville, les concentrations dans les effluents sont très élevées. Un traitement « à la source » de ces effluents peut s'avérer intéressant.

#### Objectif

Le but de ce travail est d'étudier la faisabilité en termes technico-économique d'un système de traitement des eaux usées du CHUV.

#### Descriptif tâches

Il s'agit de sélectionner un processus d'élimination efficace des rejets hospitaliers, le dimensionner et estimer les coûts engendrés par cette installation. D'autres mesures de traitement « à la source » au CHUV (gestion des résidus médicamenteux, nouvelle procédures pour les produits de contrastes, etc...) devront également être considérées.