

## Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2010 (semestre de printemps)

### Proposition n° 21

#### Gestion du patrimoine des réseaux propriétés de la Ville de Pully

##### Encadrant externe

Alexandre Levet

[alexandre.levet@pully.ch](mailto:alexandre.levet@pully.ch)

Téléphone : 021 721 31 11

Ville de Pully

Direction des travaux et des services industriels

1009 Pully

<http://www.pully.ch>

##### Encadrant EPFL

Ing. Marc Soutter

[marc.soutter@epfl.ch](mailto:marc.soutter@epfl.ch)

Téléphone : 021 693 37 20

ECHO - IIE

Station 2

1015 Lausanne

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

##### Descriptif du projet

La Direction des travaux et des services industriels de la Ville de Pully gère les réseaux suivants :

- réseau d'eau potable
- réseau d'évacuation des eaux
- réseau électrique BT
- réseau d'éclairage public
- réseau routier

Ces réseaux, représentant un montant total de près d'un demi-milliard de francs, ont une durée de vie limitée et doivent dès lors être régulièrement renouvelés.

Ce travail consiste à mettre en place, par réseau, un système de gestion des infrastructures existantes ainsi qu'une planification financière stratégique à court, moyen et long terme pour garantir le maintien de la valeur de nos réseaux.

### **Objectifs et descriptif tâches**

- Inventorier les infrastructures existantes par réseau. Diverses études ont déjà été effectuées tout particulièrement dans le domaine de l'évacuation des eaux, de l'électricité BT et du réseau routier.
- Calculer la valeur actuelle et la valeur de remplacement des infrastructures en déterminant la durée d'utilisation et le coefficient de dépréciation de chaque objet.
- Analyser et comparer l'état actuel des cinq réseaux.
- Effectuer des scénarios d'investissement et de renouvellement pour le maintien de la valeur des réseaux.
- Finaliser le travail par une réflexion globale sur la planification financière des réseaux.
- Selon l'avancement de l'étude, procéder à la mise en place d'un système de gestion des infrastructures existantes.

### **Divers**

Ce travail permettra de se familiariser avec différentes normes, directives et recommandations en vigueur en Suisse telles que VSS, VSA, SSIGE, AES, CEN, etc.).