

Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2012 (semestre de printemps)

Proposition n° 19

Modèle d'optimisation des installations de collecte et de transport des déchets, à l'exemple de l'Albanie

Encadrant externe

Félix Schmidt

f.schmidt@csd.ch

Tél. : 079 418 85 46

CSD Ingénieurs SA

Chemin de Montelly 78, 1000 Lausanne

www.csd.ch

Encadrant EPFL

Dr Stéphane Joost

stephane.joost@epfl.ch

Tél: 021 693 57 82

LASIG - IIE

GR D2 398 (Bâtiment GC), Station 18, 1015 Lausanne

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

1015 Lausanne Descriptif du projet

L'enjeu est le suivant : l'Albanie part de très bas avec la collecte et le traitement des déchets. La plupart des communes commencent à peine à collecter les déchets, chacune séparément, pour les déverser dans la première rivière ou quelques décharges sauvages au moindre coût. Le plan national prévoit 12 décharges régionales, dont une seule existe. Pour que celles-ci puissent recevoir les déchets, il sera nécessaire d'organiser et d'optimiser les transports à un niveau régional pour réduire les coûts au minimum, par des stations de transfert par exemple, sinon personne n'aura l'argent de payer la collecte + la décharge + le transport.

Descriptif tâches

Le travail consisterait à mettre au point et tester un modèle de calcul (excel, SIG) pour établir et comparer les solutions, l'efficacité et les coûts entre différents scénarios de camions de collecte, de station de transfert, de camion de transport pour différentes tailles de communes et distances de transport jusqu'à la décharge. On peut baser et tester le modèle sur la région de Shkodra-Lezha au Nord de l'Albanie (ou il existe justement déjà la seule décharge existante et où nous disposons d'expérience et de pas mal de données).