

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

Proposition n° 6

Analyse et scénarios d'assainissement du « continent de déchets plastiques » de l'océan Atlantique

Encadrant externe

Mukul Kumar, Head of international operations

m.kumar@csd.ch

CSD Ingénieurs Conseils SA

Ch. de Montelly 78 – Case postale 60

1000 Lausanne 20

<http://www.csd.ch/>

Tél. : 079 703 88 26

Encadrant EPFL

Felippe de Alencastro

felippe.dealencastro@epfl.ch

CEL

ENAC IIE GR-CEL, GR A1 382 (Bâtiment GR)

Station 2

<http://gr-cel.epfl.ch/>

Tél. : 021 693 56 70

Descriptif du projet

L'existence d'un vaste "continent" de déchets plastiques dans l'Atlantique, comparable à la "poubelle de l'est du Pacifique" a été découverte en février 2010. La majorité de ces déchets plastiques mesurent moins d'un centimètre, pèsent moins de 15 grammes, et sont présents jusqu'à au moins 10 mètres de profondeur. Les effets néfastes de ces déchets ont été démontrés sur 260 espèces marines (Un "continent" de déchets plastiques, Le monde, 06.03.10).

Quel système de filtration mécanique et autonome permettrait de nettoyer l'océan ?

Objectifs et descriptif tâches

Etat des lieux de la pollution et de la technique existante

Elaboration d'un concept de dépollution

Bilan écologique du concept