

Projet First HE: RESECHAN

Mise au point d'un procédé de dépollution des eaux industrielles et souterraines contaminées en métaux lourds
F. Cornant, M. Masson, N. Velings

Métaux lourds ?

Légende

- Métaux alcalins
- Métaux alcalino-terreux
- Métaux de transition
- Autres métaux
- Autres éléments non métalliques
- Halogènes
- Gaz rares
- Lanthanides
- Actinides

Le symbole en blanc indique l'absence de nucléides stables.

Contexte

Eaux polluées :

- Danger pour la nature
- Danger pour l'être humain

Différents modes de traitement, dont résines échangeuses

Avantage des résines échangeuses d'ions :

- Sélectivité
- Concentration résiduelle

Objectifs

1. Dépollution des eaux
2. Récupération des métaux
 - Récupération sélective
 - Purification suffisante pour revaloriser les métaux

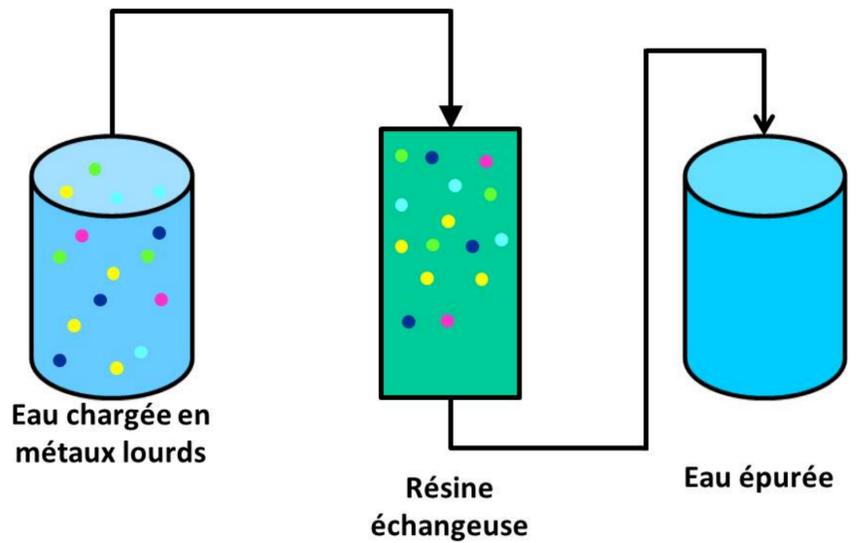
Innovation

- Récupération sélective des métaux
- Réutilisation pour éviter la mise en décharge
- Recyclage et économie
- Réponse à l'augmentation du coût des métaux

Principe

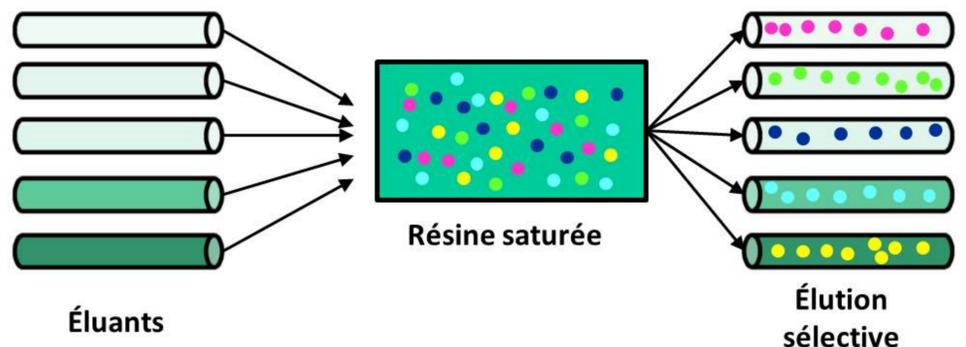
1

Les métaux sont capturés par la résine et l'eau est épurée



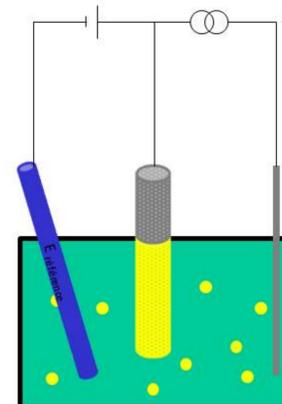
2

Une fois la résine saturée, différents éluants permettent de récupérer séparément les différents métaux



3

Les métaux sont récupérés par électrodéposition



Contact mail: frederic.cornant@cerisic.be / nicolas.velings@helha.be

Promoteur



CERISIC asbl,
Chaussée de Binche, 159
B 7000 Mons

Partenaire industriel



Partenaire scientifique

UCL – Unité GEBI
Place Croix du Sud 2/19
B1348 Louvain-la-Neuve



Service public de Wallonie

