

LA LONGUEVILLE - 1998 / 1999

Réhabilitation d'un dépôt de résidus de décapage acides par stabilisation in situ

Maître d'ouvrage.....	HOOGOSENS - MYRIAD
Réalisation des travaux	INERTEC
Tonnage traité.....	28 700 tonnes de résidus solides et 6 000 m ³ d'eaux acides
Durée totale des travaux.....	7 mois

Problématique

Pendant plusieurs années, des résidus du décapage acide provenant de l'usine voisine de production de tôles métalliques ont été stockés dans une lagune sur la commune de "La Longueville". Au contact de l'eau de pluie, la couche supérieure des résidus s'est peu à peu solubilisée, entraînant une acidification de l'eau en surface, risque potentiel pour l'environnement.

La société HOOGOSENS - MYRIAD a alors décidé d'entreprendre une réhabilitation du site, afin, d'assécher la lagune, de neutraliser l'acidité des résidus stockés et de réduire leur solubilité.

Réalisation des travaux

Après des études préliminaires de faisabilité, les travaux de réhabilitation ont été effectués par INERTEC en trois phases.



Photo 1 : Vue de la lagune au début de l'opération

- La première étape a consisté à extraire et traiter les eaux acides afin de les neutraliser et de les rendre pelleteuses, par addition de réactifs spécifiques.
- Après terrassement, les résidus, sous forme boueuse ou cristallisée, ont été criblés, traités selon les formulations de stabilisation établies par INERTEC, puis remis en place dans la lagune par couches successives compactées.



Photo 2 : Assèchement de la lagune après traitement des eaux



Photo 3 : Extraction (premier plan) et traitement (second plan) des résidus acides

Une attention toute particulière a été portée au phasage des différentes opérations, afin de permettre simultanément l'extraction des différents résidus, et leur remise en place après traitement.

- Enfin, le réaménagement du site a été complété par apport de matériau naturel en surface.



Photo 4 : Vue de la lagune après l'opération

Performances obtenues sur les résidus traités

Comme le montre le tableau suivant, l'objectif des travaux, à savoir la neutralisation du potentiel polluant du dépôt, a été parfaitement rempli.

	Avant traitement	Après traitement	Seuils requis
Rc (MPa)	/	1 à 2.2	> 1
pH	2 à 3.5	11 à 12	4 à 13
Fraction soluble (%)	98 %	2 à 4.5 %	< 10 %
Perméabilité (couche en fond de dépôt)	/	2 à 5 10 ⁻¹⁰ m/s	< 10 ⁻⁹ m/s