ROBIN DES BOIS

# Gestion des déchets industriels dans les nouveaux pays membres de l'Union Européenne

## I – La Hongrie

## EXTRAITS

**Juillet 2007**

# 1- Les boues rouges de TataKörnyezetvédelmi Kft (Tata) à Almásfüzito et leur surcouche de déchets divers.

Almásfüzito est situé à 30 km au Nord-Ouest de Budapest, au bord du Danube qui délimite la frontière avec la Slovaquie. L'entrée de l'usine d'aluminium est située sur la route 1 (photo 1). Elle ne semble plus en activité et des panneaux avec le logo européen annoncent un projet de réhabilitation. L'importance de l'usine dans le tissu économique local s'illustre notamment par la sculpture du rond point de la ville voisine de Tata (photo 2).

1

2

Dans des usines comparables, entre 1 et 6 tonnes de boues rouges sont générées par l'extraction d'1 tonne d'alumine à partir de la bauxite. Les boues rouges contiennent de l'oxyde de fer, de l'oxyde d'aluminium, de l'oxyde de silicium, du sodium, du calcium, de l'oxyde de titane, de l'oxyde de manganèse, de l'oxyde de vanadium et ont des affinités avec la radioactivité. Les effets néfastes du fer et de l'aluminium sur les organismes aquatiques sont connus ; en eau douce, l'aluminium est mortel pour les truites à partir de 1,5 mg/litre. La

radioactivité se fixe préférentiellement dans les poussières et fractions fines. Un intervenant ou un riverain respirant 2.000h/an un air chargé de 0,1 mg/m3 de poussières de boues rouges est supposé recevoir un impact de 1000 mSv/an selon un scénario publié en l'an 2000 par la Commission Européenne. Les teneurs en radioéléments dans les boues rouges sont comprises entre 30 et 27.000 Bq/kg selon leur lieu de production. Des données sur des boues rouges produites en Europe indiquent des teneurs de 335Bq/kg en radium 226 et 496 Bq/kg de thorium 232.

Les boues rouges de Tata sont stockées sur deux sites. Le premier, historique, est situé à l'arrière de l'usine, en bord du Danube. Il a été recolonisé par une espèce végétale de type roseaux (photo 3). Les boues sont visibles à certains endroits dégagés (photo 4).

3

4

Une canalisation partant de l'usine se dirige vers un autre stockage situé à l'Ouest, sur la route 10, entre Dunalmas et le croisement avec la route 1. Les deux sites sont séparés par un stockage d'hydrocarbures MOL. Ce dépôt de 15 à 20 hectares est également en bord de Danube où les pêcheurs, les baigneurs et les plaisanciers sont nombreux les week-ends et jours fériés. Les boues sont plus fraîches et la végétation n'a gagné que les bords (photos 5/6).

5

6

Suite à des envols de poussières rouges sur les habitations des villages voisins de Dunalmas et Almásfüzito, il a été entrepris de recouvrir ces boues. Aucune pancarte ne donne de détails sur le chantier en cours ou de nom d'entreprises qui réalisent cette réhabilitation. Le stockage n'est pas clôturé et seuls des engins de chantier sont gardiennés. On peut donc y accéder de tous côtés, en particulier par la petite voie qui passe derrière le stockage MOL. La plate-forme est à environ 4 m au dessus du niveau du Danube, séparée du fleuve par une bande boisée puis d'herbes et de ronces d'une vingtaine de mètres de largeur.

Pour réaliser la couverture, des déchets divers sont mélangés en vue de la formation d'une croûte ou néosol, ce qui est considéré comme de la valorisation de déchets. Aucun matériau neuf ou propre n'est utilisé pour cette couverture. Les déchets qui arrivent sur site par camions sont d'abord disposés en tas différenciés par des pancartes numérotées puis mélangés et régalés sur les boues rouges (photo 7 et 8).

7

8

Il s'agit majoritairement de mâchefers et de cendres facilement identifiables (photos 9 et 10).

9

10

Certains déchets s'apparentent à des résidus d'épuration de fumées ce qui est corroboré par des témoignages indiquant que le site reçoit des résidus d'épuration de fumées d'incinération de déchets dangereux de l'unité de Györ.

Certains tas comportent des imbrûlés et des ferrailles (photos 11 et 12), notamment des fûts (photo 13, au centre).

11

12

13

Des plastiques débordent également des tranchées entre les tas de déchets à régaler (photo 14).

14

Des déchets de démolition sont également visibles (photo 15).

15

Des tâches brunes et les odeurs indiquent la présence d'hydrocarbures (photo 16). D'autres odeurs indiquent la présence de déchets solvantés.

16

Des tas comportent des matériaux non identifiés ressemblant à des magmas de résidus de combustion en tous genres (photos 17 à 21).

17

18

19

20

21

Les déchets du chantier en cours sont incorporés aux tas à régaler (photo 22).

22

Lorsque le Danube est bas comme lors de notre visite, le contrebas du site peut être longé par les petites plages. De là, on peut voir des traces rouges sur les rochers et les arbres (photos 23 et 24). Le niveau des traces jusqu'à 2,5/3 m de haut sur les troncs indique le niveau atteint par les crues (photo 25). Le relargage est donc avéré. Les rives du Danube abritent de nombreux

oiseaux comme des hérons et des martins-pêcheurs. Les petits mammifères sont également bien représentés et un renard avait creusé son terrier dans un des massifs de déchets à régaler. La rivière Altal passe également en lisière du site avant de se jeter dans le Danube. Une maison avec des chevaux est située à proximité.

23

24

25

**Les substances utilisées pour la couverture des boues rouges sont des déchets ou des déchets dangereux au titre de la nomenclature européenne: mâchefers et vitrifiat dont certains contenant probablement des substances dangereuses, de même pour les cendres volantes, et déchets secs de l'épuration des fumées (voir rubrique 19 – déchets provenant des installations de traitement des déchets), et huiles usagées. La couverture de Tata est en elle-même une décharge, ouverte sans les autorisations nécessaires, sans les contrôles de conformité appropriés à l'entrée et sans les dispositifs de protection de l'environnement ; la brèche réglementaire de la valorisation est exploitée au mieux par les producteurs et/ou les collecteurs de ces déchets. Pourtant, la Commission Européenne estime que des résidus restent des déchets lorsque leur réutilisation à un impact environnemental élevé ou nécessite des mesures de protection spécifiques (communication du 21 février 2007 sur la notion de déchets et de sous-produit). Aucun piézomètre de contrôle n'est visible sur zone ou autour. Les risques pour l'environnement proviennent de la lixiviation des déchets dangereux bennés sur les boues rouges et des boues rouges elles-mêmes. En cas de crue, le stockage sera noyé au moins à sa base. En cas de forte pluie, les eaux de lixiviation vont directement dans le Danube et des analyses des sédiments et des poissons sont nécessaires. A terme, il est certainement prévu de faire de la zone une plate-forme logistique ou industrielle dans la continuité du terminal gazier situé à l'ouest et récemment inauguré. Une réaction rapide est donc nécessaire pour stopper les apports et effectuer des carottages dans le massif, avant qu'une dalle ne le recouvre, si la stabilité de la plate-forme est jugée suffisante.**