

Site des Terres Rouges

D&L production

Terres Rouges en chiffres

- Surface totale du site: 7,4 ha
- Surface du site présentant des scories et remblais: 1,7 ha
- Volume de déchets ménagers et encombrants: 5.000 m³
- Volume de déchets inertes: 65.000 m³
- Volume du dépôt à confiner: 22.000 m³
- Durée des travaux de réhabilitation: 60 jours ouvrables
- Montant des travaux de réhabilitation: 520.500 €

Gestion au quotidien

- Le site fait l'objet d'un "suivi actif". Il consiste à effectuer chaque année une ou plusieurs campagnes de prélèvement qui visent à surveiller la qualité des eaux et à apprécier l'évolution de l'impact du site sur l'environnement.

Glossaire

- (1) **Alun:** produit industriel qui était jadis de première importance et utilisé en médecine, dans l'industrie du textile et de la maroquinerie, en menuiserie, pour la conservation d'aliments, ...
- (2) **Caractériser:** dresser un état des lieux d'un site afin d'en connaître toutes les caractéristiques et d'évaluer les risques qu'il représente sur le plan environnemental.
- (3) **Réhabilitation:** la réhabilitation comporte plusieurs étapes: définir les techniques de remise en état d'un site, établir le cahier des charges des travaux à réaliser, assurer leur mise en œuvre et veiller à leur gestion et, enfin, assurer le suivi du site durant de nombreuses années.
- (4) **Scories:** résidus solides provenant de la fusion de minerais métalliques.

- (5) **Confinement:** procédé qui consiste à isoler certains déchets afin d'éviter qu'ils contaminent les matériaux voisins ainsi que les eaux de surface ou souterraines.
- (6) **Géotextile anticontaminant:** géotextile qui garantit la non-contamination réciproque de matériaux contigus.

Une nouvelle vie pour le site...

La commune d'Engis a le projet d'aménager l'entièreté du site en zone récréative. La partie Ouest du site serait alors occupée par un ou plusieurs terrains de football tandis que la partie Est accueillerait des circuits de balades pédestres, des barbecues, ... dans une zone d'espaces verts.

Editeur responsable: Philippe ADAM • Boulevard d'Avroy, 38/6 • 4000 LIÈGE



© Oeuvre créée par Luis SALAZAR.

Site des Terres Rouges

Le site des Terres Rouges a été, pendant près de deux siècles, le siège d'une exploitation d'alun qui lui a donné son profil vallonné, succession d'excavations et de tumuli.

Ces cinquante dernières années l'ont vu se combler petit à petit de déchets dont certains ont été déposés clandestinement.

A présent, le passé chahuté du site n'est plus présent que dans les mémoires. En effet, il a été entièrement réhabilité en 2001 et 2002 et est maintenant prêt à accueillir les infrastructures récréatives prévues par la commune d'Engis.



Pour une Wallonie qui respire.

SPAQuE s.a.

Boulevard d'Avroy, 38/6
4000 LIÈGE (BELGIQUE)

Tél.: 04/220.94.11
Fax: 04/221.40.43

E-mail: info@spaqu.be
http://www.spaqu.be



SPAQuE s.a.

Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement



Quelques points de repères...

1650-1850

Exploitation industrielle de l'alun¹.

1950-1960

Dépôts sauvages, principalement de déchets ménagers.

1980-1985

Comblement de certaines dépressions du site par des déchets de construction.

1999

La Région wallonne demande une étude préliminaire visant à évaluer le risque environnemental que le site représente.

La Région wallonne charge la SPAQuE de réaliser une étude de caractérisation² plus complète du site.

2001

La Région wallonne mandate la SPAQuE pour la réhabilitation³ du site des Terres Rouges.

2001-2002

Le site des Terres Rouges est réhabilité et prêt à être aménagé en aire récréative.

Aperçu général des travaux

La réhabilitation³ a été menée en 60 jours ouvrables, à cheval sur les années 2001 et 2002.

Pour commencer, le site a été débroussaillé. Ensuite, les déchets, scories⁴ et terres rouges présents essentiellement dans la partie Est du site ont été confinés dans une dépression existante. Pour terminer, la partie Ouest du site a été entièrement nivelée.

Le site réhabilité sera aménagé en aire récréative par la commune d'Engis.



Vue aérienne (mars 2002).

Problèmes à résoudre

Les activités qui se sont succédées sur le site, l'exploitation de l'alun¹ puis les dépôts de déchets, ont engendré des problèmes de diverses natures mis en évidence par l'étude de caractérisation².

De cette étude sont ressortis quelques points essentiels.

Les dépôts de terres rouges ne présentaient aucune pollution supérieure aux valeurs guides prises comme références et ne nécessitaient donc pas de traitement particulier.

Les scories⁴ et les remblais présents sur une surface de 1,7 ha étaient pollués en métaux lourds et devaient être confinés⁵ de manière à éviter toute pollution de la nappe aquifère.

Enfin, il était préconisé de mettre en dépôt dans la zone de confinement⁵ les déchets ménagers et encombrants.

Vue des scories présentes sur le site.



➔ Quelle est l'origine du nom "Terres Rouges"?

Pour permettre l'extraction de l'alun¹ hors du minerai, ce dernier subissait une combustion au cours de laquelle il prenait une couleur rougeâtre. Une fois l'alun extrait, les résidus étaient stockés sous forme de terrils qui se présentaient comme d'immenses tas de terre de couleur rouge. Avant la réhabilitation, les terrils étaient encore visibles et c'est de leur couleur que le site a tiré son nom.

Zone dépressionnaire avant son étanchéification.

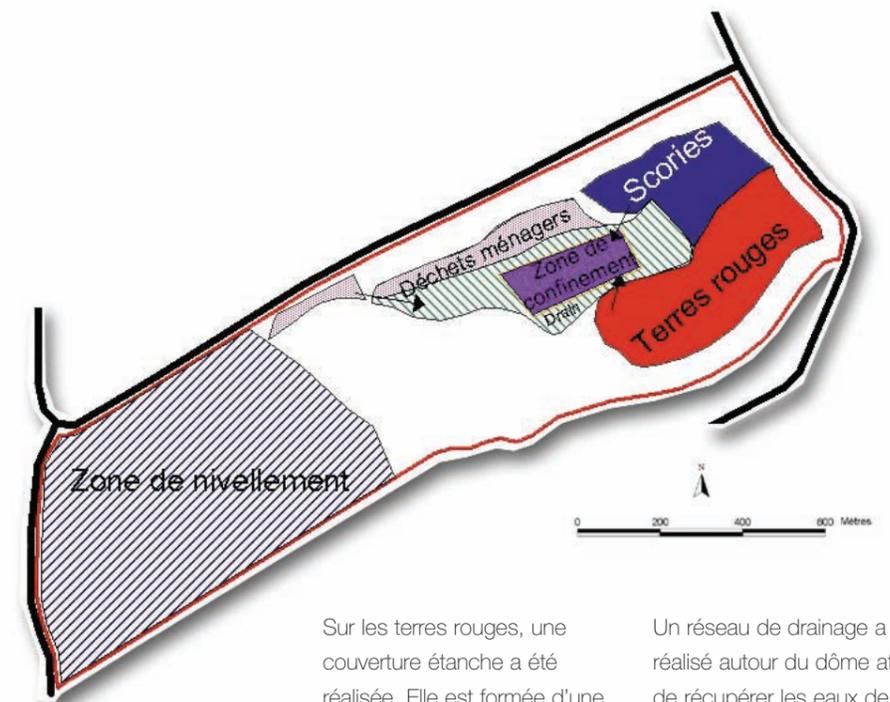


➔ Evaluer les risques environnementaux

La caractérisation est une étude qui permet d'évaluer les risques environnementaux qu'un site présente ainsi que les moyens à mettre en place pour le réhabiliter. Dans le cas du site des Terres Rouges, un impératif supplémentaire s'est ajouté à l'étude de caractérisation. En effet, il fallait en plus déterminer dans quelle mesure le site pouvait être aménagé en une zone de loisirs. Les résultats de la caractérisation² ont montré que le site pouvait devenir une zone de loisirs pour autant qu'une réhabilitation visant à contrer les diverses pollutions présentes soit mise en oeuvre.

➔ Débroussaillage

Le site a été débroussaillé et déboisé dans sa partie arborée. Le bois récupéré par cette opération a été broyé et, dans la mesure du possible, valorisé comme bois de chauffage.



➔ Zone de confinement⁵

La zone dépressionnaire la plus importante a été comblée par les scories, déchets et terres rouges puis une couverture étanche a été posée sur l'entièreté de cette zone. Ces travaux ont été réalisés en plusieurs étapes.

Le fond de la dépression a d'abord été comblé sur une hauteur de deux mètres au moyen de granulats de recyclé de béton provenant d'un centre de recyclage et ayant un effet drainant.

Ensuite, la surface aménagée dans le fond de la dépression a été recouverte d'un géotextile anticontaminant⁶ qui assure une séparation entre les différentes couches de matériaux.

Les scories provenant du site ont été placées sur le géotextile⁶ de manière à obtenir une surface horizontale dans le fond de la dépression. Ensuite, la dépression a été comblée par les déchets ménagers puis les terres rouges du site.

Sur les terres rouges, une couverture étanche a été réalisée. Elle est formée d'une couche de 60 cm d'argile se présentant sous la forme d'un léger dôme. Cette couverture a pour but d'imperméabiliser la surface. De cette manière, l'eau de pluie ruisselle à la surface de la zone de confinement mais ne peut pas s'y infiltrer. Toute percolation d'eau au travers des déchets, scories et terres rouges est ainsi évitée.

Un réseau de drainage a été réalisé autour du dôme afin de récupérer les eaux de ruissellement et de les envoyer vers l'égout public. Enfin, l'aire étanche et les anciennes zones de stockage des déchets, scories et terres rouges ont été recouvertes de terre végétale puis ensemençées.

Vue générale du site après réhabilitation.



➔ Remise à niveau

Afin d'aplanir le site pour qu'il soit en état d'accueillir les infrastructures récréatives prévues par la commune, des travaux de nivellement ont été réalisés. Les remblais provenant des tumuli ont été utilisés pour combler les dépressions et ensuite le tout a été recouvert d'une couche de terres rouges. Toutefois, le volume de remblais existant sur le site étant insuffisant, un apport extérieur de terres de remblai a été nécessaire.