

ANCIEN SITE RHODIA À SAINT-ANDRÉ-LEZ-LILLE

**Travaux de mise en compatibilité sanitaire
des sols**



Caractéristiques du site

- Localisation
 - En ville dans un quartier d'habitations
 - En bordure de Deûle
- Superficie et topographie
 - 10,2 ha
 - Différence d'altitude pouvant atteindre 3 m
 - Pente vers la rue Sadi Carnot pour une partie du site
- Démolition partiellement réalisée
 - Démolition des superstructures : matériaux de démolition évacués par l'ancien exploitant
 - Dalles, massifs et fondations toujours en place
- Projet d'aménagement non arrêté

Historique

- Exploitation par une industrie chimique depuis avant 1947
- Succession de bâtiments dans le temps et dans l'espace, peu de connaissances sur les types d'ouvrages souterrains encore en place
- Ancienne Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
- Plan de gestion tierce expertisé à la demande de la MEL : les travaux vont au-delà

Connaissance environnementale du site

- Plusieurs campagnes de caractérisation des sols et des eaux souterraines par plusieurs bureaux d'études pour différents maîtres d'ouvrage
 - Plus de 280 sondages
 - 10 piézomètres
 - 10 piézairs
- Milieu sol
 - Pollutions importantes des remblais par des métaux et des substances organiques parfois volatiles (hydrocarbures, solvants, PCB...) selon une répartition hétérogène
 - Deux spots de pollution par des hydrocarbures (ancienne fosse)
 - Deux spots de pollutions par de l'ammonium (odeur d'ammoniac)
- Milieu eau
 - Pollution de la nappe superficielle par des métaux et des minéraux (sulfates et ammonium)

Principe des travaux – Gestion des pollutions

- Gestion des sources de pollution concentrées par de l'ammonium sur site et des hydrocarbures en centre de traitement
- Mise en place d'un confinement avec couche drainante pour maîtriser l'impact sanitaire des pollutions résiduelles (mercure et solvants) au droit des bureaux et résidences
- Mise en place d'un confinement simple au droit de la zone supermarché pour maîtriser l'impact sanitaire des pollutions résiduelles
- Essai de phytoremédiation
- Travaux faisant l'objet d'une convention avec l'ADEME
- Respect du budget de 1,5 M€ et du planning de l'ADEME

Principe des travaux – Particularités du site

- Valorisation des matériaux sur site en concassant et criblant les bétons des infrastructures et en les recyclant dans la couche drainante



Photographie 1 : Massifs de fondation

- Limiter le trafic de camions et les nuisances pour les riverains
- Stock de 26 825 m³ de terres à évacuer par Norpac en cours de chantier



Photographie 2 : Atelier de concassage et de criblage

Les portes de l'Abbaye

Ancien site Rhodia à Saint-André-lez-Lille – Travaux de mise en compatibilité sanitaire des sols

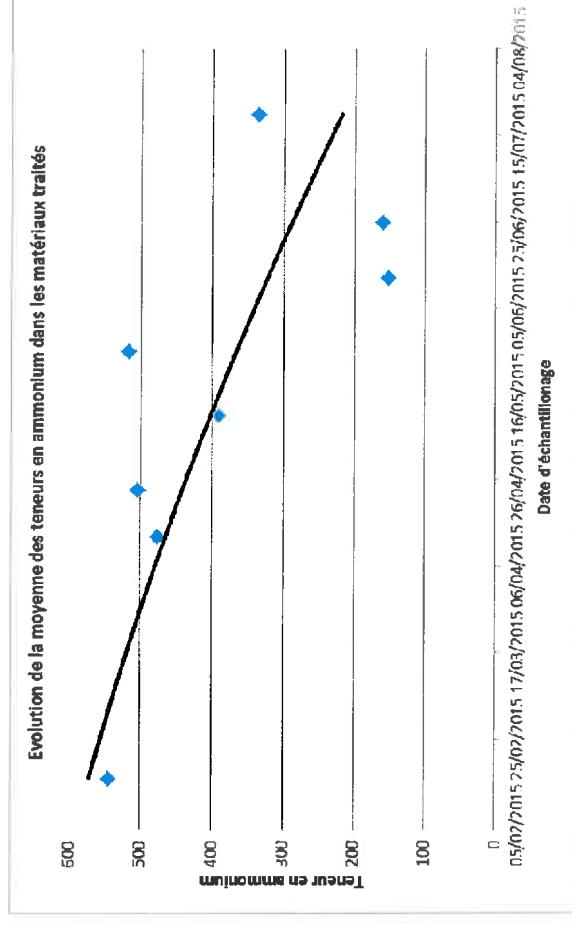
Réunion du mercredi 14 octobre 2015

Traitement des sources concentrées en ammonium

- Terrassement des deux zones soit 3 495 m³
- Traitement sur site par venting avec bullage dans un bassin



Photographie 3 : Traitement par venting et bullage



- Remise en place et confinement des matériaux traités

Les portes de l'Abbaye

Ancien site Rhodia à Saint-André-lez-Lille – Travaux de mise en compatibilité sanitaire des sols

Réunion du mercredi 14 octobre 2015

Traitement des sources concentrées en hydrocarbures

- Terrassement des deux zones, soit 82,32 t, et stockage temporaire sécurisé



Photographie 4 : Ancienne fosse



Photographie 5 : Zone de stockage sécurisé

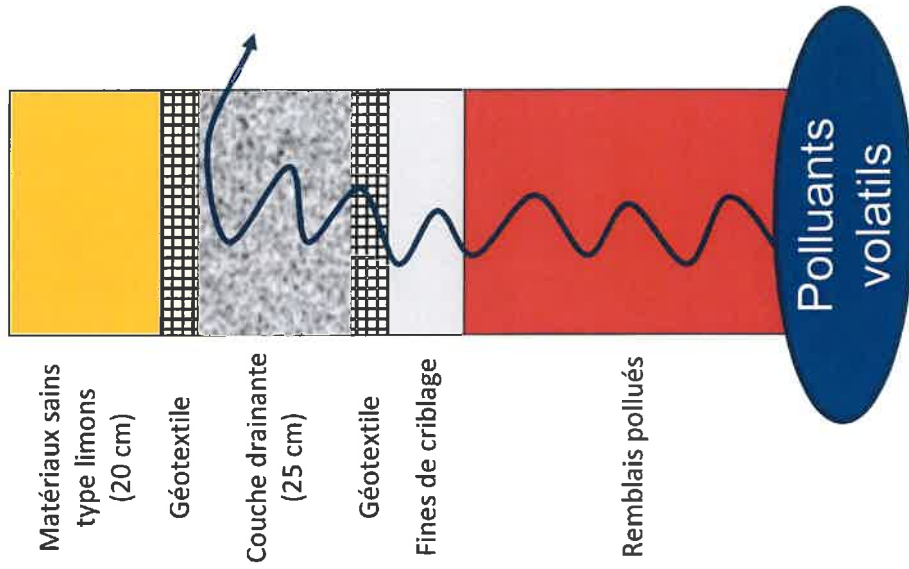
- Évacuation vers une plateforme de traitement de terres polluées

Les portes de l'Abbaye

Ancien site Rhodia à Saint-André-lez-Lille – Travaux de mise en compatibilité sanitaire des sols

Réunion du mercredi 14 octobre 2015

Confinement avec couche drainante



Photographie 6 : Mise en place du confinement drainant



Photographie 7 : Détail de la couche drainante

Les portes de l'Abbaye

Ancien site Rhodia à Saint-André-lez-Lille – Travaux de mise en compatibilité sanitaire des sols

Réunion du mercredi 14 octobre 2015

Confinement simple

- Au Sud-Ouest du site, au droit de la zone supermarché car le futur usage est moins sensible
- Retrait des fondations et nivellement
- Mise en place d'un géotextile et de 30 cm de limons



Photographie 8 : Zone supermarché confinée

Les portes de l'Abbaye

Ancien site Rhodia à Saint-André-lez-Lille – Travaux de mise en compatibilité sanitaire des sols

Réunion du mercredi 14 octobre 2015

Essai de traitement par phytoremédiation

- En partenariat avec l'ISA
- Sur des remblais pollués par des métaux
- Poursuite tant que la zone ne doit pas être libérée



Photographie 9 : Mise en place des plateformes Photographie 10 : Plateforme de phytoremédiation

Les portes de l'Abbaye

Ancien site Rhodia à Saint-André-lez-Lille – Travaux de mise en compatibilité sanitaire des sols

Réunion du mercredi 14 octobre 2015

Résultats des travaux

- Préparation de la mise en conformité sanitaire par confinement simple ou drainant d'une partie du site, conformément au plan de gestion
- Sol purgé de ses fondations au droit de deux zones
- Confinement permettant d'implanter des voiries internes selon le projet futur
- Raccordement avec la rue Sadi Carnot
- Forme de pente régulière vers la Deûle
- Création de pistes en béton concassé pour faciliter les aménagements futurs et maintien sur site de matériaux pouvant être valorisés lors des phases travaux

Cartographie des travaux de gestion de la pollution



Les portes de l'Abbaye

Ancien site Rhodia à Saint-André-lez-Lille – Travaux de mise en compatibilité sanitaire des sols

Réunion du mercredi 14 octobre 2015