

## Terrassement de terres polluées par hydrocarbures et venting complémentaire



### Contexte

**Lieu :** Nanterre (92)

**Client :**  
Brownfields Environnement

**Etat du site :**  
ancienne station-service

**Type de polluant :**  
hydrocarbures

**Type de prestation :**  
dépollution hors site et in-situ

**Durée :** Janvier 2014 à  
Juillet 2015

**Budget :** 400 000 €

Dans le cadre de la construction d'un immeuble par Eiffage immobilier sur une ancienne station-service, Soléo services a été sollicité par Brownfields Environnement pour réaliser de manière conjointe à l'entreprise de construction, les terrassements liés aux terres polluées au droit des futurs parkings souterrains.

Les travaux ont consisté en la démolition, l'excavation, l'élimination de terres polluées hors site et en la mise en place et l'exploitation d'un traitement in situ par venting pendant la phase de construction sous la dalle du sous-sol du futur immeuble afin d'éviter le surcreusement et à limiter les volumes de terres polluées à éliminer et donc les coûts globaux du chantier de dépollution.

### Détails des actions menées

Une pollution profonde des sols aux hydrocarbures était présente sur une partie du site et ce au-delà de la base du futur sous-sol.

Les travaux de décontamination ont été réalisés dans le cadre d'un arrêté préfectoral. Soléo Services a assisté l'entreprise générale de travaux et a assuré une mission de suivi, contrôle de toutes les terres issues du terrassement puis s'est chargée des évacuations de terres polluées.

Des teneurs résiduelles importantes étaient encore présentes sous l'emprise du sous-sol. Afin d'éviter un surcreusement pouvant générer des problématiques géotechniques importants et des surcoûts liés à l'évacuation et l'élimination de terres polluées en quantités conséquentes, un réseau de venting a été mis en place en fin de terrassement afin de réduire les concentrations en HCT/BTEX et de rendre le terrain compatible avec l'usage futur prévu. Ce réseau a été mis en place à 6 m de profondeur (5 aiguilles de venting de 6 à 11 m de profondeur). L'ensemble du réseau a ensuite été coulé dans la chape du sous-sol avec des réservations pour effectuer les mesures. L'ensemble des aiguilles a ensuite été relié à une unité de traitement et de filtration des gaz. Le venting a fonctionné pendant toute la phase de construction de l'immeuble soit 12 mois.

### Résultats

Au total, plus de 2000 tonnes de terres polluées par des hydrocarbures ont été évacués en biocentre, provenant de l'emprise du futur sous-sol.

Plus de 1000 tonnes de terres ont été traitées par venting en lieu et place d'une élimination permettant une économie de 20% sur la dépollution par rapport à un surcreusement – élimination des terres polluées – remblaiement et compactage.

A l'issue des travaux, un bureau d'étude spécialisé a réalisé les opérations de réception et l'analyse de risque résiduel.