

The background features a dynamic, abstract design with flowing, wavy lines in shades of blue and green. The colors transition from a deep blue on the left to a bright green on the right. The overall effect is fluid and modern.

**ARKEMA**

# Arkema Mont Travaux de remédiation des sols

CSS, le 22 juin 2022

# Solutions de gestion mises en œuvre

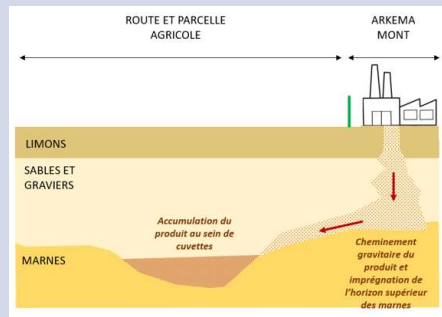
## Barrière Perméable Réactive traitement flux sources pollution historique usine

- BPR globale Sud, Lactame et Nord depuis 2016



## Pompage sélectif de solvant hors limites site

- le solvant déversé a migré en dehors des limites de l'usine
- depuis 2019 pompage dans zones d'accumulation



## Traitement des sols extérieur usine

- confinement par paroi : juillet 2022
- excavation par substitution : août 2022
- extract° multiphasique 2022-2024 dans cellule de confinement



## Travaux de remédiation des sols

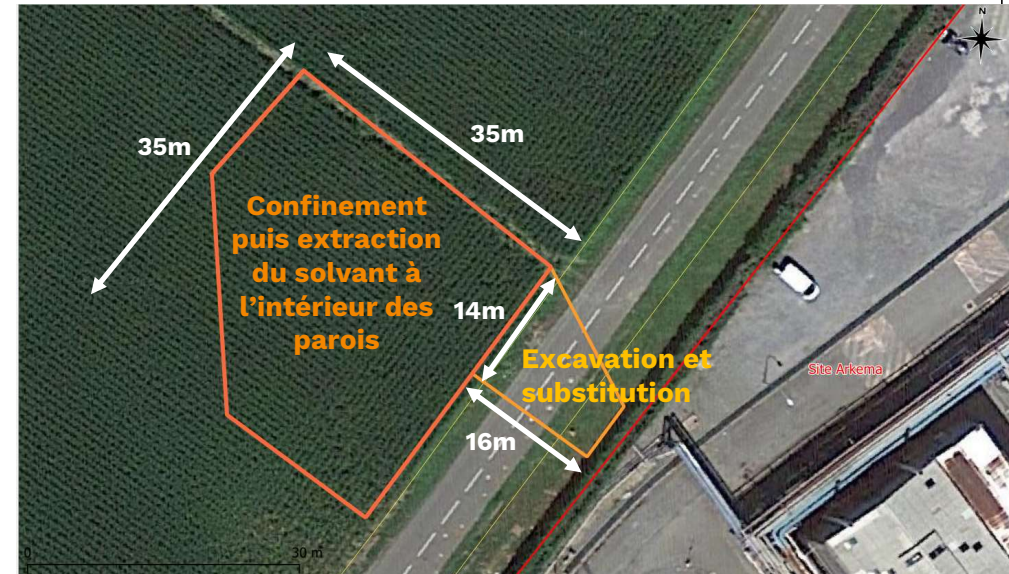
- Arrêté Préfectoral n° 2690-2021-18 prescrit la remise d'un plan de conception des travaux et leur exécution

### Deux actions:

- ✓ au droit du champ: création confinement par parois enfouies dans les sols (cellule de confinement) et extraction du solvant à l'intérieur de la paroi
- ✓ au droit de la rue Saint-Jacques: excavation des sols piégeant du solvant et substitution par des terres saines et média filtrant

### Intervenants :

- Maîtrise d'œuvre confiée à GINGER BURGEAP
- Arkema maître ouvrage
- Entreprises de travaux -> VEOLIA/SOLETANCHE



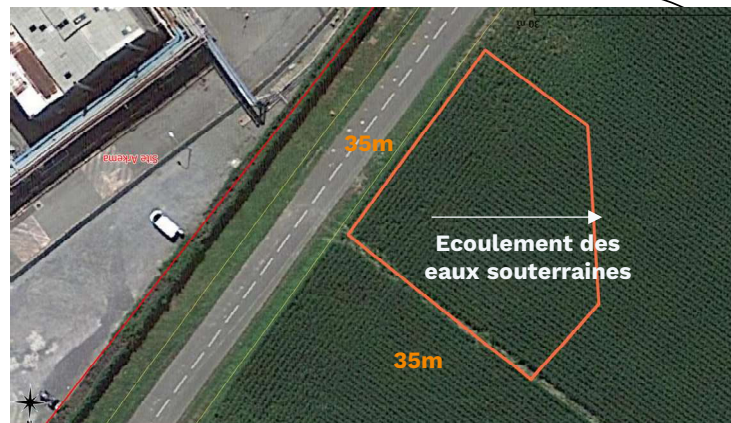
# Travaux dans champ: confinement + extraction solvant

juin à fin juillet 2022

octobre 2022 à octobre 2024

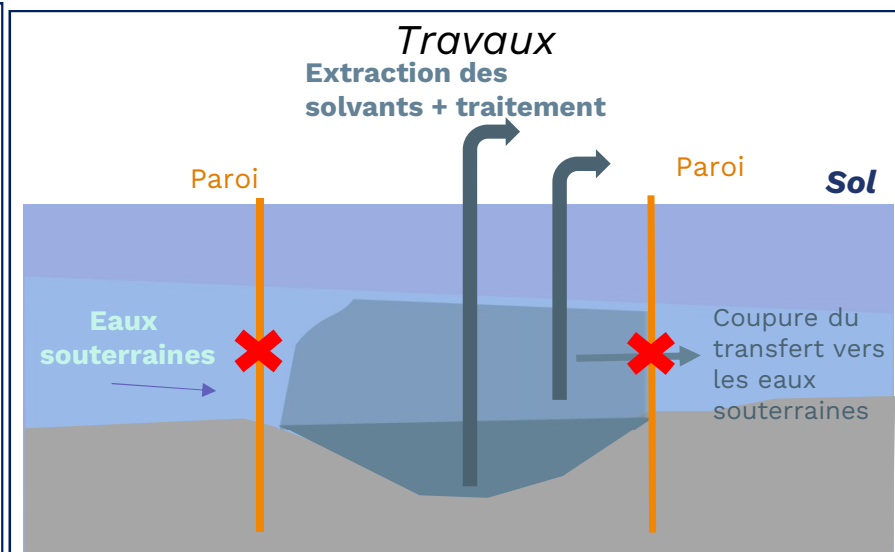
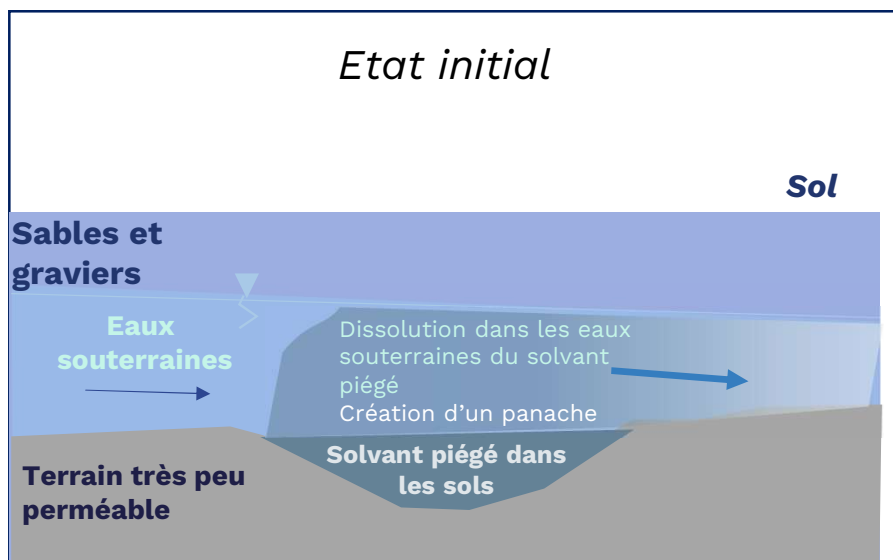
Création paroi de confinement  
2 mois

Extraction solvant et traitement  
18-24 mois



Horaires de travail : journée    Fonctionnement continu

objectif du confinement



## Création cellule de confinement & gestion des sortants

- ❖ forage de pieux sécants de manière successive afin de constituer une paroi fermée
- ❖ à la création de chaque pieu, les terres excavées sont remplacées par du béton
- ❖ un carreau d'aspiration est placé au plus près de l'ouverture de sol et l'air capté est traité sur un filtre de charbon actif
- ❖ Le rejet en sortie filtre est analysé (détecteur à photo-ionisation–PID)
- ❖ à la remontée, les terres excavées sont triées et stockées sur le chantier le temps d'effectuer des analyses chimiques
- ❖ les terres impactées sont placées dans des alvéoles étanches sous tente le temps d'obtenir les résultats d'analyses puis évacuées en centre de traitement agréé
- ❖ l'air de la tente est aspiré en continu, traité sur station de filtres de charbon actif, et contrôlé au rejet (PID et pompage sur Radiello)
- ❖ Les eaux de ressuage des terres sont récupérées en point bas de l'alvéole et traitées sur chantier dans une unité de traitement des eaux (UTE) : décantation, filtre à sable, filtre charbon actif, stockage des différentes eaux séparées et réinjection en nappe des eaux traitées selon analyses



## Traitements de l'intérieur de la cellule

### ➤ Pompage et traitement des eaux

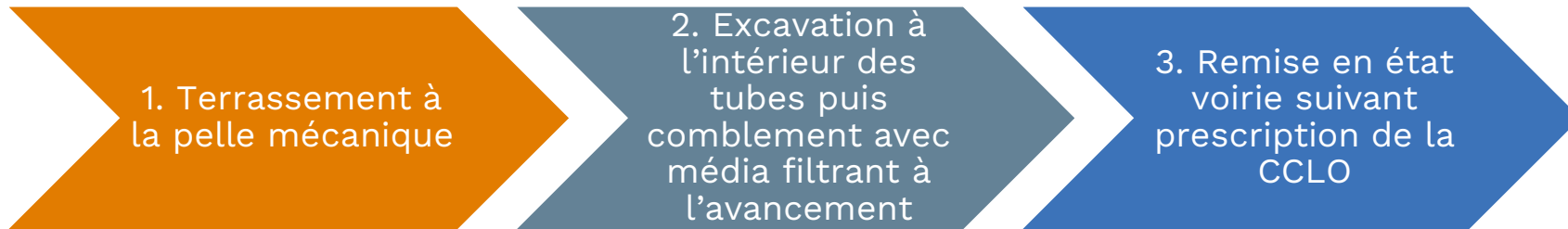
- ❖ purge de la cellule de confinement par pompage des eaux emprisonnées
- ❖ création de puits de pompage avec piège à coulant (phase pure du polluant)
- ❖ pompage du coulant et évacuation en centre d'incinération agréé
- ❖ pompage des eaux contaminées et traitement sur UTE
- ❖ stockage des eaux traitées et réinjection en nappe suivant résultats d'analyses

### ➤ Ventilation des terres et traitement air

- ❖ circulation forcée d'air dans les pores du sol et orientation de celui-ci qui s'est chargé en polluant vers une installation de surface pour son traitement (venting)
- ❖ 22 aiguilles plongeant à quelques mètres de profondeur réparties sur la surface de la cellule de confinement récupèrent l'air
- ❖ Traitement de l'air contaminé sur installation de charbon actif avec système de régénération en ligne sous télésurveillance permettant la récupération des condensats (polluant)
- ❖ Surveillance qualité de l'air rejeté par détecteur à photo-ionisation (PID) et pompage sur Radiello

# Substitution de voirie rue Saint-Jacques

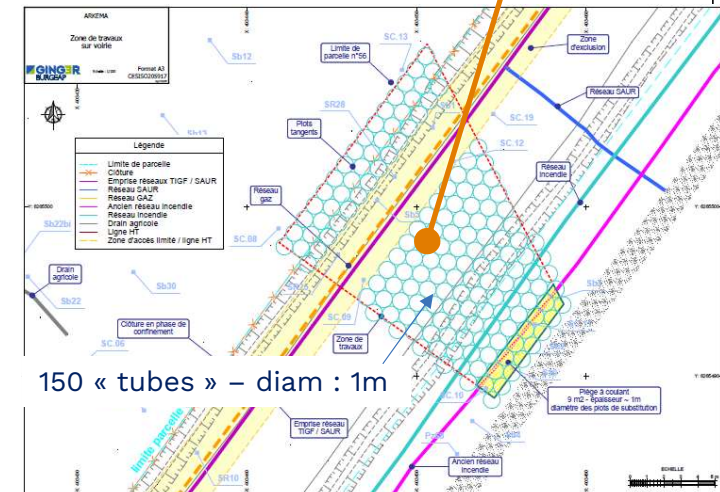
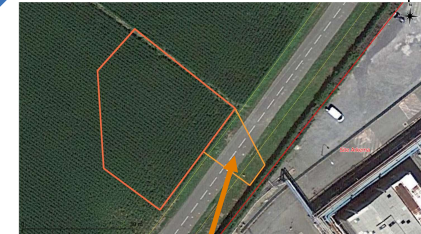
----- août à mi-septembre 2022 -----



- Horaires de travail : 2\*8 – 6h/22h
- Coupure de la circulation rue St-Jacques : août 2022 à mi sept-2022

**Principe** : Forage + Enlèvement terres + Substitution

- ❑ Excavation à l'intérieur de tubes ancrés entre 5 et 7 m de profondeur /au sol
- ❑ Sélection des terres par extractions successives
- ❑ Comblement par des matériaux adaptés



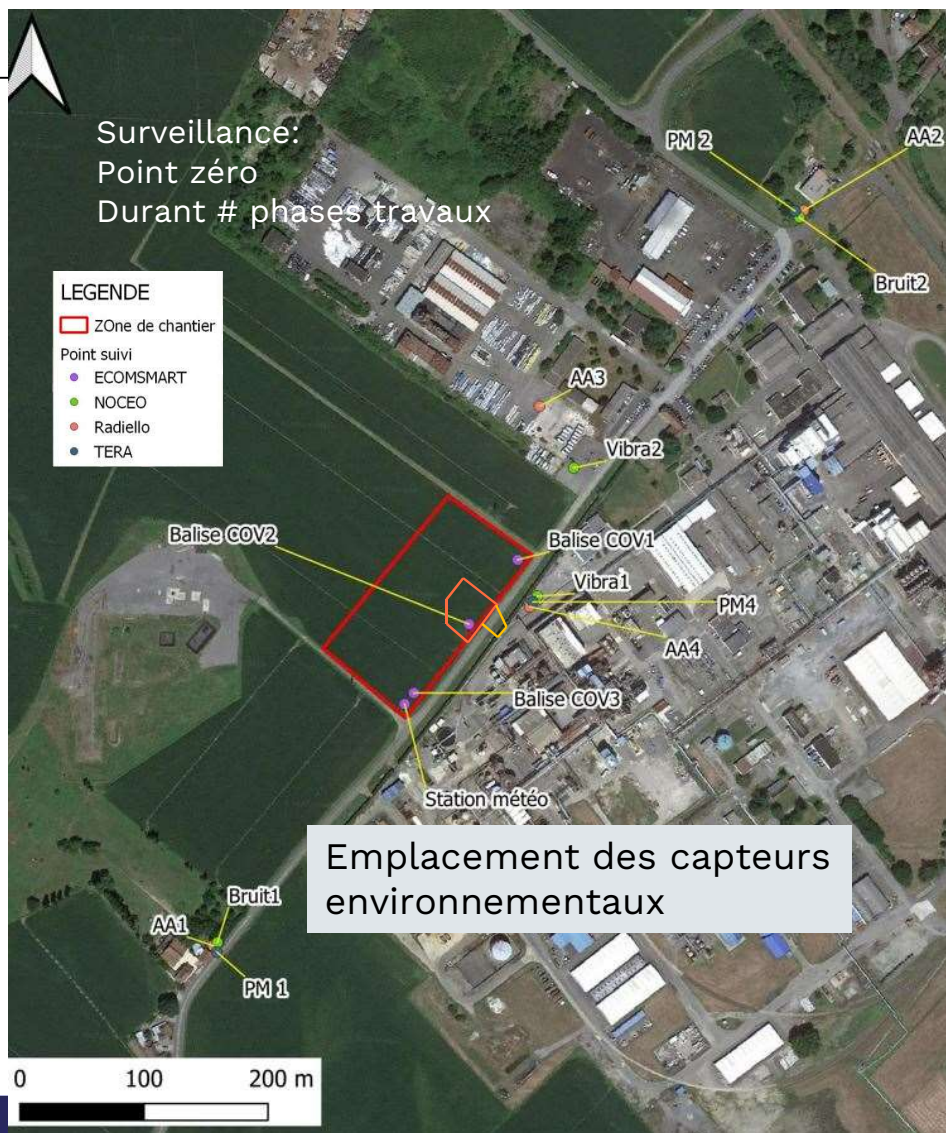
## Excavation et substitution

- ❖ forage de pieux tangents au niveau de la voirie jusqu'à la clôture du site
- ❖ pieu par pieu, extraction des terres jusqu'au substratum et substitution par média-filtrant constitué d'un mélange de fer zéro valent et de sable siliceux
- ❖ réfection de la voirie selon spécification CCLO
  
- ❖ carreau d'aspiration (35000m<sup>3</sup>/h) placé au plus près de l'ouverture de sol oriente l'air capté vers une station de traitement sur charbon actif
- ❖ la sortie du filtre est analysée pour s'assurer la conformité du rejet
- ❖ à la remontée, les terres excavées sont versées dans un chargeur qui opère les rotations vers les alvéoles étanches de la tente de stockage
- ❖ les terres y résident le temps d'effectuer des analyses chimiques puis sont orientées vers un centre de traitement agréé
- ❖ les traitements de l'air de la tente et des eaux de ressuage des terres sont identiques à ceux utilisés pour les terres issues de l'opération de création de la cellule de confinement





# Surveillance des impacts sur l'environnement naturel et humain



bruit et vibration (NOCEO: bruit, vibration)



Station météo



ECOMSMART  
Balise COV



RADIELLO  
COV (AA)



Poussières (PM)



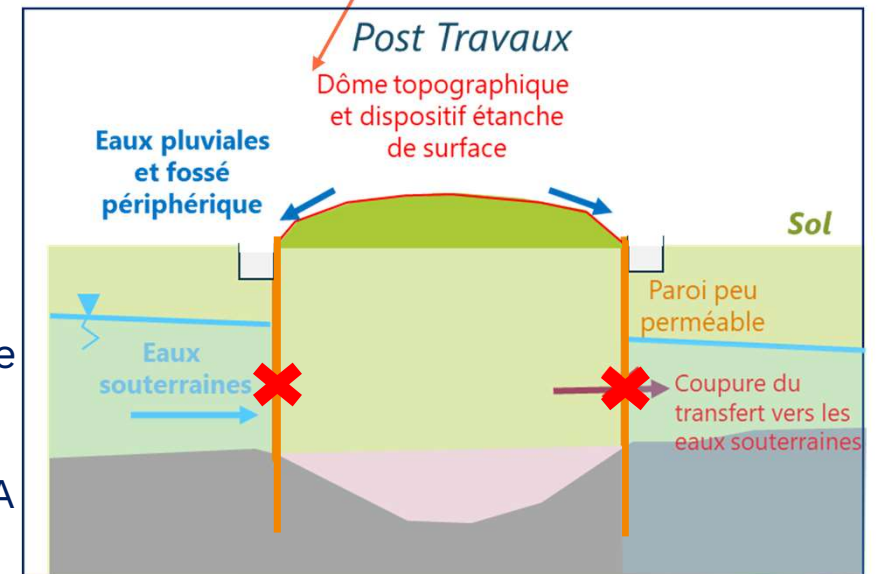
## Etat final de la zone de travaux

### ❖ Rue Saint-Jacques:

- ✓ voirie remise en état et mise en circulation

### ❖ Confinement final:

- ✓ Sanctuarisation du caisson -> 31/03/2025
- ✓ Parois verticales installées pérennes
- ✓ Confinement horizontal par couverture de surface du caisson pour empêcher l'accumulation d'eaux de pluie dans le caisson
- ✓ Collecte des eaux pluviales au droit de la couverture de surface, drainage par réseau périphérique et rejet vers le fossé
- ✓ Clôture et entretien + surveillance à la charge d'ARKEMA



## Communication sur les travaux

### Présentation

#### ❖ **Mairie de Mont**

✓ 16/12/2021

#### ❖ **Riverains et Entreprises riveraines**

✓ 8/03/2022 et 9/03/2022

✓ Coboplast, SMIRA, GéoPétrol, Mme B...

#### ❖ **Réunion publique à Mont**

✓ 15/03/2022

#### ❖ **CSS bassin de Lacq**

✓ 22/06/2022

#### ❖ **CSE usine**

✓ 29/03/2022

### Information

#### ❖ **Riverains**

✓ 18/02/2022

✓ MM W..., A...

#### ❖ **Inspecteur du travail**

✓ 9/03/2022

#### ❖ **DREAL**

✓ 22/03/2022

✓ Démarrage travaux ok vs AP

#### ❖ **CSE usine**

✓ 7/10/2021

#### ❖ **Usine (RIGU)**

✓ 24/01/2022