



Réalisation de sondages de sols au droit des zones potentiellement polluées par les activités actuelles et passées (zones des cuves, des canalisations, de dépotage, de distribution ...)

CONTEXTE

Un client confidentiel exploite une station de distribution et un dépôt de carburant dans le bourg d'une petite commune de l'Allier.

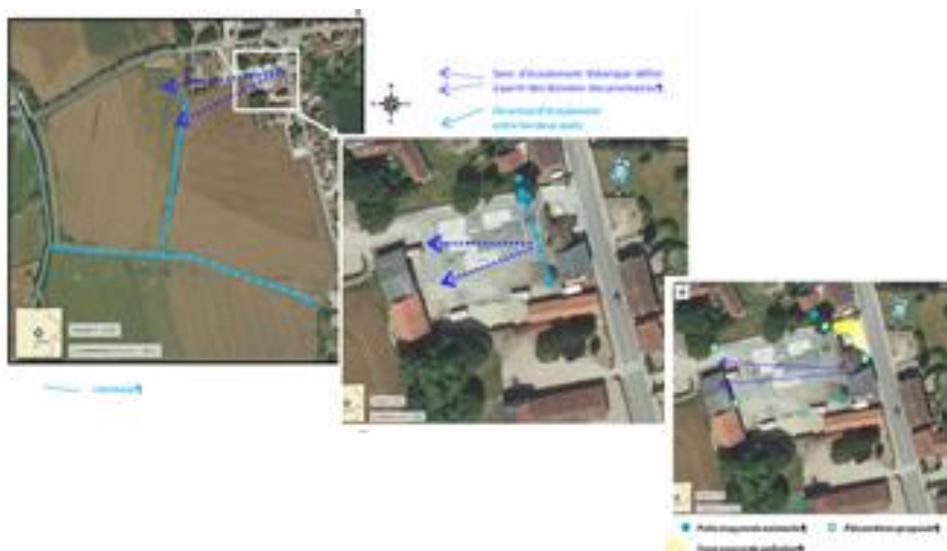
Une plainte a été déposée par le propriétaire d'un puits situé sur une parcelle voisine de la station à cause d'une forte odeur d'hydrocarbures et la présence d'irisation dans l'eau du puits.

► Approche

L'étude a d'abord consisté en une première campagne d'analyses des eaux souterraines au travers des puits maçonnés recensés sur et à proximité immédiate de la station de distribution. Ce qui a permis la mise à jour d'une forte pollution des eaux, notamment en benzène, xylène et C5-C10 -> Nécessité de compléter l'approche par des études de type MISSION INFOS et DIAG dans le but d'identifier la source de pollution.

Mise en place d'un réseau de 4 piézomètres, nivellement des ouvrages, définition du sens d'écoulement, campagne analytique confirmation du fort impact sur les eaux souterraines de la pollution mise à jour dans les sols au droit de la zone de distribution. Nécessité de procéder à des travaux de dépollution sol, gaz du sol (polluants volatils) et eaux.

Réalisation d'un plan de gestion avec identification de la méthode de dépollution la plus adaptée au contexte, définition des valeurs cibles de dépollution et intégration des exigences client notamment la poursuite de l'activité tout au long des travaux de dépollution.



▲ Puits situé sur la parcelle voisine

◀ Vues du suivi :

- Sens d'écoulement ;
- Impact sur les eaux souterraines

Suivi dépollution :

La société EGEH s'est vu confier une mission AMO pour les travaux de dépollution in-situ.

Suite à la réalisation d'essais pilotes en phase préparatoire, l'entreprise sélectionnée a mis en place le dispositif de **traitement par venting couplé à une extraction multiphase**.

- ➔ Mise en place de 4 ouvrages de venting pour le traitement sol
- ➔ Mise en place de 5 ouvrages d'extraction sous vide pour le traitement eaux et sol en ZNS

Afin d'assurer la continuité de l'activité de la station de distribution de carburant, tout le système de câbles et de tuyau reliant les ouvrages à l'unité de traitement a été entièrement mis sous voirie.

Mise en oeuvre du dispositif de traitement en juin 2018

Suivi de la qualité des eaux souterraines et des gaz du sol tout au long du traitement :

Constat d'une nette amélioration dans les eaux et dans les gaz du sol après 8 mois de traitement.

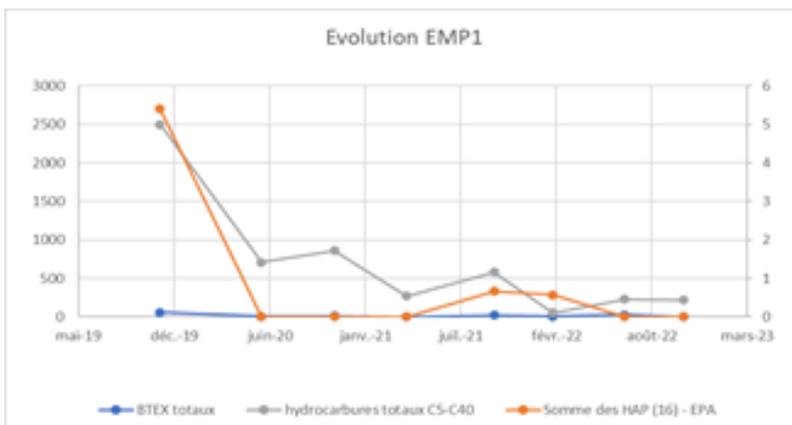
La campagne analytique 12 mois après la mise en fonctionnement de l'unité de traitement a permis de mettre à jour la présence d'une nouvelle source active de pollution non identifiée jusqu'à ce jour, traduite par une forte remontée des teneurs dans les ouvrages, la source a rapidement été identifiée et maîtrisée.

Les campagnes analytiques menées entre juillet 2019 et novembre 2020 ont révélé de nettes améliorations de la qualité des eaux.

Une première période d'arrêt de pompage a été observée de Janvier 2021 à juillet 2021, suite à l'atteinte de teneurs dite asymptotiques.

Aucune remontée spécifique n'a été observée lors de cette phase d'arrêt.

Le **dispositif de traitement EMP** initial n'étant plus adapté aux conditions, afin d'atteindre les objectifs définis dans le plan de gestion, le pompage a été poursuivi 6 mois de plus avec une unité dite de finition. Cette dernière a été mise en place en juillet 2021.



Les campagnes analytiques menées entre septembre 2021 et novembre 2022 n'ont pas révélé de remontée particulière, malgré un léger effet rebond observé en octobre 2021, il a été proposé un arrêt définitif du dispositif de traitement, ce qui a été validé par la DREAL en octobre 2022.

Un programme de suivi de la qualité des eaux a été mis en place sur la base de deux campagnes par an pendant 4 ans : **bilan quadriennal**.



▲ Station de distribution de carburant et système de câbles et de tuyaux