

Compte-rendu n°2 du suivi de la qualité de l'air ambiant durant les travaux de dépollution

Semaines 38 à 41 - 2023

Conclusion CR n°2 :

Une découverte d'odeur a été recensée sur site durant la période couverte par le suivi, celle-ci semble provenir du site voisin en travaux.

Les différentes méthodes de suivi indiquent que les activités de terrassement en cours des semaines 38 à 41 n'ont pas impacté la qualité de l'air ambiant à proximité immédiate du site.

A noter que les travaux de terrassement ont été à l'arrêt complet de 29 septembre au 13 octobre (Semaines 40 et 41)

Suivi de la qualité de l'air ambiant

Dans le cadre de l'arrêt d'activité industrielle de l'ancienne usine PSA et suite à la publication de l'arrêté préfectoral n°2023-0390 du 20 février 2023 concernant les travaux de réhabilitation, un suivi continu de l'air ambiant a été mis en place. Ce type de suivi, mené sur les composés volatils susceptibles d'être rencontrés sur le site, est habituel sur ce type de chantier de terrassement et notamment dans un contexte urbain renforcé comme celui-ci.

Les prélèvements sont réalisés sur des petites cartouches absorbantes qui sont disposées à 1,5 mètres de haut vis-à-vis du sol (soit à hauteur des voies respiratoires), à 7 endroits sur et autour du site :



Les cartouches sont installées le lundi matin pour une durée de 7 jours. Elles sont récupérées le lundi matin suivant, puis sont envoyées à un laboratoire pour analyse, cette procédure est et sera répétée durant toute la durée du chantier.

Seules 3 substances ont été détectées par le laboratoire entre les semaines 38 et 41 : Toluène et Xylènes. Ces mesures ne dépassent pas le seuil « bruit de fond » en air extérieur (source : OQAI).

A noter que les prélèvements n'ont pas été effectués semaine 40 et 41, étant donné qu'aucun travaux de terrassement n'a eu lieu durant ces deux semaines.

Suivi de la qualité de l'air ambiant (poussières)

En complément des prélèvements par « Radiello », des capteurs de mesure en continu, sont utilisés pour mesurer les paramètres suivants :

- Poussières (particules fines à épaisses) : PM1 (< 1 µm), PM2,5 (< 2,5 µm) et PM10 (< 10 µm)
- NO₂ (dioxyde d'azote) qui provient principalement des activités de combustion (trafic routier par exemple),
- H₂S (hydrogène sulfuré) qui provient principalement d'émission de gaz de matières organiques en décomposition ou de l'industrie.

Les composés recherchés sont des particules et substances « classiques » avec des seuils d'alerte très faibles (seuils AirParif représentatifs de la qualité de l'air en région parisienne). En cas de dépassement, les alertes sont immédiates (données mesurées en continu directement reliés à la base-vie) et permettent de prendre des mesures correctives dans des délais très resserrés (arrêt ponctuel des travaux, brumisation afin de fixer les poussières au sol, etc.). Les capteurs ont été placés aux 4 coins du site.

Les données sont comparées aux données AirParif *via* une balise située au complexe scolaire Anatole France à Saint-Denis :

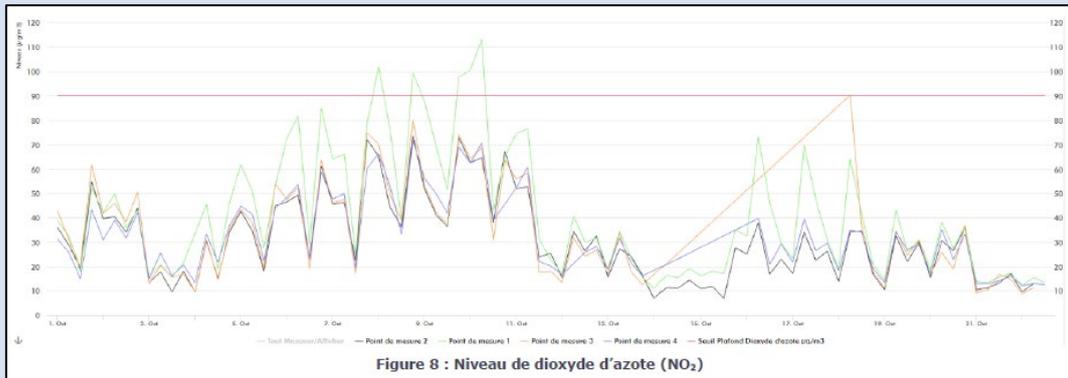


Figure 1 : Evolution des concentrations en NO2 depuis le début du chantier

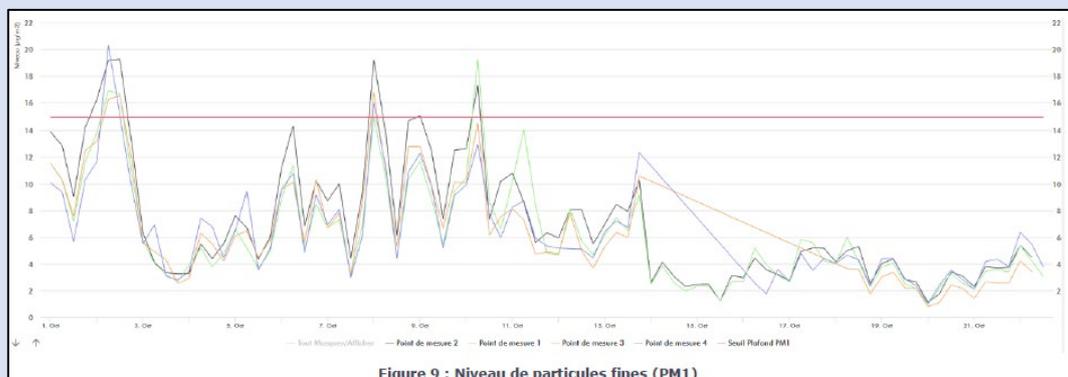


Figure 2 : Evolution des niveaux de particules fines (PM1) depuis le début du chantier

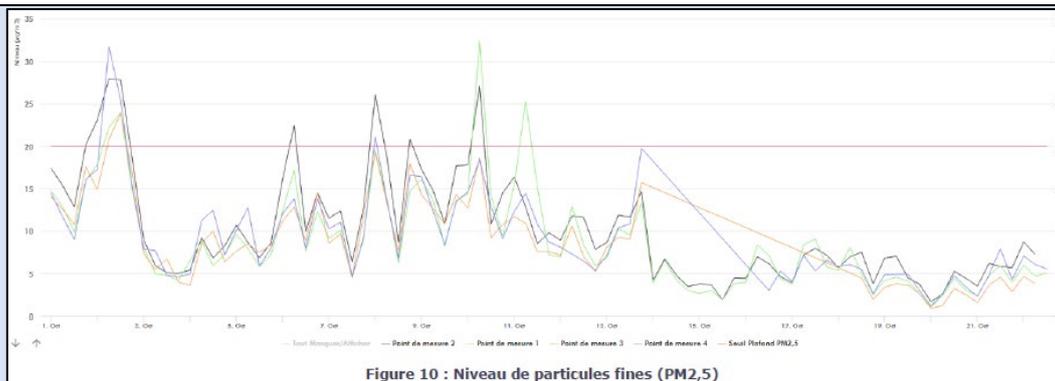


Figure 3 : Evolution des niveaux de particules fines (PM2,5) depuis le début du chantier

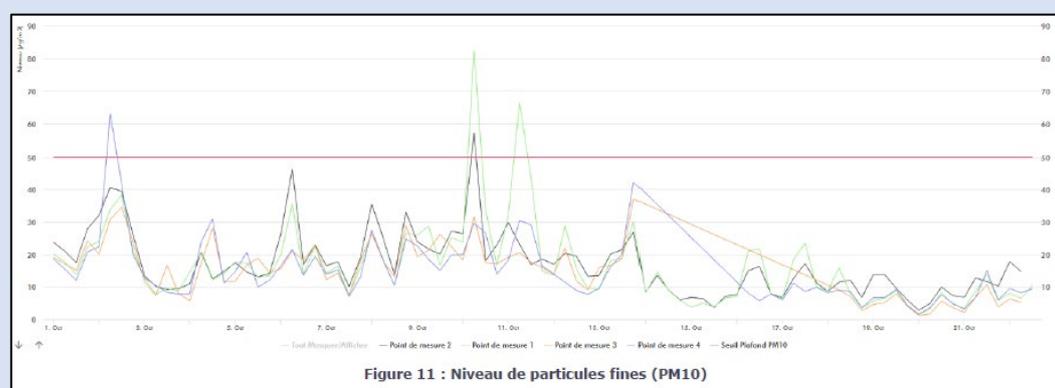


Figure 4 : Evolution des niveaux de particules fines (PM10) depuis le début du chantier

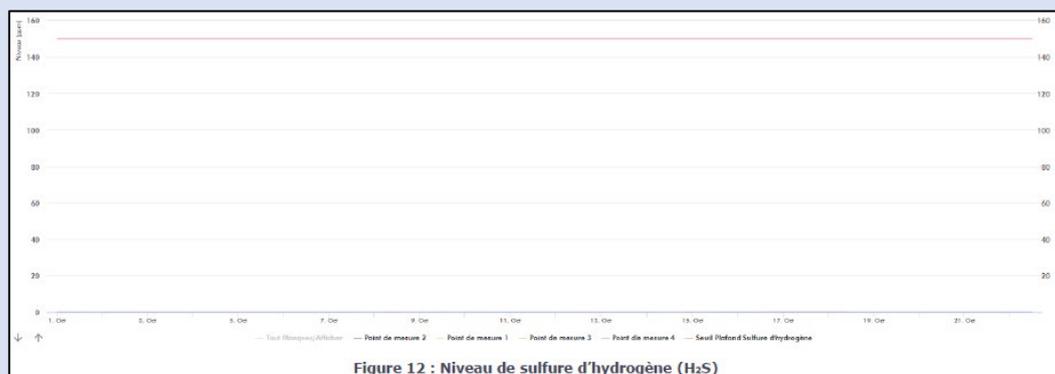


Figure 5 : Evolution des niveaux en H₂S depuis le début du chantier (en ppm)

On note que :

- le chantier n'a pas d'influence sur la qualité de l'air ambiant à proximité immédiate du site en comparaison avec la qualité régionale de l'air ambiant ;
- les moyennes journalières n'ont pas dépassé les valeurs d'alerte durant les travaux de terrassements. Quelques pics ponctuels sont observés, mais apparus lors des semaines 40 et 41, périodes durant lesquels les travaux de dépollution ont été à l'arrêt.

Suivi PID

Le troisième type de suivi réalisé durant les opérations de terrassement consiste en la réalisation de relevés au PID (Photoionization Detector), un appareil de terrain permettant une mesure immédiate de la quantité dans l'air ambiant de composés volatils. La valeur s'exprime en Partie Par Million (ppm).

Un seuil de 10 ppm a été fixé comme seuil d'alerte après concertation entre plusieurs experts et par expérience dans le domaine des terrassements.

La valeur PID est mesurée de façon continue grâce aux 4 capteurs placés aux coins du site, et sur site grâce à un appareil PID mobile par un opérateur lors des terrassements de terres impactées.

Les données récoltées au cours de la période de suivi sont présentées ci-dessous :

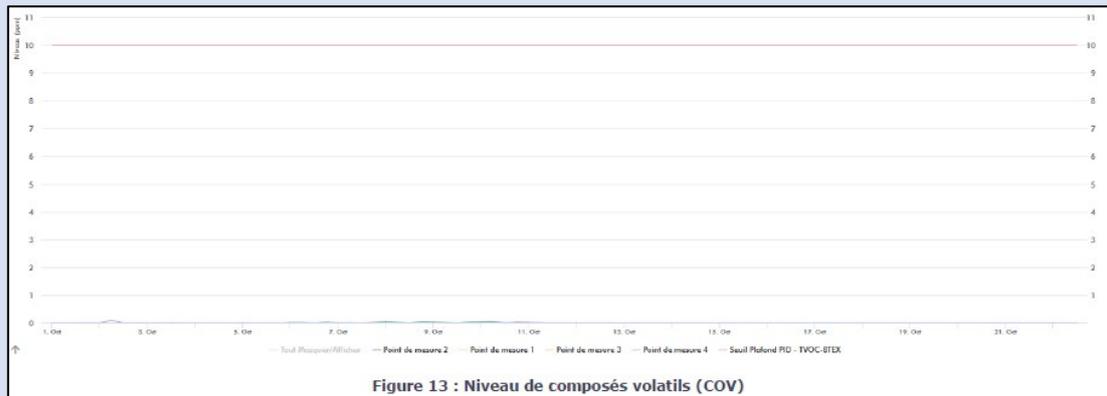


Figure 13 : Niveau de composés volatils (COV)

Les valeurs PID n'ont pas dépassé 0,03 ppm sur le site : il n'y a pas eu de composé volatil détecté sur ou au bord du site durant cette période.

Odeurs

Des rondes odeurs sont effectuées tous les jours par des opérateurs sur site afin de prévenir et prendre les mesures nécessaires en cas de découverte d'odeurs suspectes.

Une odeur de HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) a été mise en évidence le mardi 3 octobre 2023. Cette odeur se révèle lorsque le vent se lève, et semble provenir du site voisin en travaux le jour de la détection.



Les travaux de réhabilitation étant en arrêt durant les semaines 40 et 41 et au vu du sens du vent ce 3 octobre : l'odeur ne provient pas du site de l'ancienne usine PSA.