

Unité départementale de Rouen-Dieppe
1, rue Dufay
76100 ROUEN

Rouen, le 04/10/2023

Rapport de l'inspection des installations classées

Visite d'inspection du 11 juillet 2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

GAZELEY MAGENTA 26 SARL

36, rue Marbeuf
75008 Paris

Références : UDRD.2023.09.R.14
Code AIOT : 0003902040

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11 juillet 2023 dans l'établissement GAZELEY MAGENTA 26 SARL implanté Parc d'activité de l'ancienne raffinerie – Voie n° 3, 76650 Petit-Couronne. L'inspection a été annoncée le 27 juin 2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- GAZELEY MAGENTA 26 SARL
- Parc d'activité de l'ancienne raffinerie - Voie n° 3 76650 Petit-Couronne
- Code AIOT : 0003902040
- Régime : autorisation (cessation d'activité)
- Statut Seveso : non Seveso
- IED : non
- Site : chantier de dépollution de l'emprise des lots 3 et 4 (société GAZELEY MAGENTA 26).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Prélèvements et analyses de sols au droit des lots 3 et 4, consécutivement aux opérations de remblaiement menées par la société VALGO pour le compte de la société GAZELEY MAGENTA 26, après le récolement des mêmes lots survenu le 10 mars 2021.

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - les observations éventuelles ;
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à monsieur le préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à monsieur le préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à monsieur le préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. La fiche de constats suivante fait l'objet d'une **lettre de suite préfectorale**.

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire
1	Etat des sols et mesures de gestion	Article R512-78 du code de l'environnement

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Le présent rapport comporte deux commentaires et une demande de l'inspection des installations classées.

En l'occurrence, l'inspection des installations classées demande à la société VALGO de procéder à l'excavation et à l'évacuation de toutes les terres présentant une lithologie argileuse grise situées au niveau et à proximité de la maille "S49" ; en particulier, l'excavation se poursuit autant que de besoin vers l'Est, en sous-couche de la strate de couleur marron clair visible en surface.

Il est également demandé à la société VALGO de sonder et d'excaver les terres présentant une lithologie similaire à celle des terres de la maille "S49" (argileuse grise) sur les 18 sondages VALGO-LERM, ainsi qu'aux abords des mailles "S47" et "S79".

Cette demande sera reprise dans le projet d'arrêté préfectoral de tiers-demandeur qui sera présenté devant le CODERST, incluant également des prescriptions en ce qui concerne le suivi de la qualité des eaux souterraines.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : état des sols et mesures de gestion

Référence réglementaire : article R512-78 du code de l'environnement
Thème(s) : situation administrative, étendue des excavations
Prescription contrôlée: I.-Le tiers demandeur transmet au préfet, en deux exemplaires, un dossier comprenant : 1° un mémoire présentant l'état des sols et des eaux souterraines et les mesures de gestion de la pollution à mettre en œuvre pour assurer la compatibilité entre l'état des sols et des eaux souterraines et le ou les usages futurs. [...]
Constats : par courrier électronique du 30 juin 2023, la société VALGO a communiqué à l'inspection des installations classées une nouvelle version du plan de gestion [cf. rapport IDA230079-3 - vB 29.06.2023]. Par courrier électronique du 25 septembre 2023, la société VALGO a communiqué à l'inspection des installations classées le rapport LERM 53139.002.01A du 22 décembre 2022 relatif à l'évaluation du potentiel acidogène et du potentiel de neutralisation de 18 échantillons de déblais – Ligne 15/Chantier du Pic. Ce plan de gestion présente une synthèse des investigations menées sur la qualité des sols et des eaux souterraines au droit des lots 3 et 4, consécutivement aux opérations de remblaiement menées par la société VALGO pour le compte de la société GAZELEY MAGENTA 26, après le récolement des mêmes lots survenu le 10 mars 2021. Le document présente par ailleurs la stratégie de gestion des déblais pyriteux acidogènes (selon la note DGPR du 3 décembre 2021, ces déblais sont des déblais issus d'Île-de-France qui présentent un taux de soufre oxydable > 0,1% et un rapport entre le potentiel de neutralisation NP et le potentiel d'acidification AP = $NP/AP < 4$) envisagée par la société VALGO, en mettant en exergue 4 échantillons parmi les analyses conduites par la société VALGO en fin d'année 2022 sur la maille S49. Les 4 échantillons sont numérotés "6, 7, 8 et 9". Selon le document (cf. pages 60 et suivantes) : - les terres correspondant à l'échantillon 7 sont sujettes à une libération anormale de sulfates et métaux par oxydation de la pyrite, car leur taux de soufre oxydable est > 0,1% (non mesurable par le protocole de lixiviation selon le test normalisé NF EN 12457-2 retenu par l'arrêté du 12 décembre 2014, dit "Pack ISDI", car il ne permet pas de vérifier les processus d'oxydation des sulfures sur le long terme) mais ne seraient pas acidifiantes ($NP/AP > 4$) ; le rapport propose de les conserver sur site ; La note DGPR du 3 décembre 2021 préconise la réalisation d'un essai cinétique permettant d'évaluer l'impact d'une éventuelle libération anormale de sulfates et métaux sur les eaux souterraines, ou leur envoi vers un site explicitement autorisé à les recevoir en remblayage sur lequel la réversibilité de l'enfouissement est possible. Le rapport du LERM ne permet pas de conclure sur la capacité de l'échantillon n° 7 à relarguer des sulfates et métaux.

- Les terres correspondant aux échantillons 6, 8 et 9 sont sujettes à une libération anormale de sulfates et métaux par oxydation de la pyrite, car leur taux de soufre oxydable est $> 0,1\%$ (*non mesurable par le protocole de lixiviation selon le test normalisé NF EN 12457-2 retenu par l'arrêté du 12 décembre 2014, dit "Pack ISDI", car il ne permet pas de vérifier les processus d'oxydation des sulfures sur le long terme*) et sont également acidifiantes pour les échantillons 8 et 9 ($NP/AP < 4$ et *génération d'acide quantifiée*) et potentiellement acidifiante ($NP/AP < 4$ mais le dosage entre $pH = 4,5$ et $pH = 7$ n'a pas pu être effectué, et la génération nette d'acide n'est pas quantifiable selon le rapport LERM 53139.002.01A du 22 décembre 2022) ; elles doivent donc être reprises et éliminées en filières explicitement autorisées à traiter des déblais pyriteux acidogènes par arrêté préfectoral.

Le document précise, en page 22, que les terres contenant a priori de la pyrite (et susceptibles d'être acidogènes) présentent les lithologies suivantes : *"l'argile plastique dans son faciès organique et réduit : gris foncé à noire ; les chenaux de sable souvent grossier et sombre, riche en matière organique au sein de l'argile plastique."*

Ceci est également constaté dans le rapport LERM 53139.002.01A du 22 décembre 2022, où les échantillons présentant un taux de soufre oxydable $> 0,1\%$ sont tous de couleur gris foncé à noire.

En ce qui concerne l'excavation des terres correspondant aux échantillons 8 et 9, le document précise, en page 63 : *"Concernant la délimitation et réception des lots 8 et 9 à évacuer en filières agréées : les photos aériennes et les observations sur site révèlent qu'il existe une limite nette de coloration des remblais, qui passe du marron au gris foncé selon un axe nord-sud [NB : axe Ouest-Est en réalité] : les remblais gris acidogènes correspondants aux lots 8 et 9 à évacuer. [...] Pour gérer, la délimitation des lots 8 et 9, en vue de leur reprise, chargement et évacuation, ainsi que la réception des bords de « fouille », nous proposons de procéder comme suit :*

– En limite Est

> Matérialisation au moyen d'un grillage avertisseur orange fixé sur piquets métalliques, de la limite (changement de couleur) entre les matériaux gris (lots 8 et 9) et les terres brunes : cette limite (piquets/grillage orange) sera positionnée à 50 cm en retrait de la limite Gris/brun, côté brun. Le positionnement de cette limite devra être relevé par un géomètre,

> Creusement depuis le sommet des lots 8 et 9, d'une tranchée en forme de « V », sur toute la hauteur des remblais (soit 2,1m environ), en ramenant les matériaux du côté et sur les lots 8 et 9, de façon à constituer 2 talus face à face. La création de cette tranchée constituera la limite Est des lots 8 et 9 à évacuer."

Le 11 juillet 2023, la société VALGO a remis en main propre à l'inspection des installations classées un dossier de tiers-demandeur (en deux exemplaires) contenant notamment :

- le mémoire de réhabilitation prévue à l'article R512-78-1 du code de l'environnement ;
- une estimation du montant des travaux ;
- une estimation de la durée des travaux ;
- le détail des capacités techniques et financières de la société VALGO ;
- la convention de répartition entre la société GAZELEY MAGENTA 26 et la société VALGO au titre des mesures de surveillance et de la gestion des pollutions dans le cadre des différents arrêtés encadrant l'activité en cours de cessation ;
- le phasage des travaux.

Commentaire de l'inspection n° 1 : cette demande fera l'objet d'un arrêté préfectoral de tiers-demandeur qui sera présenté devant le CODERST.

Le 11 juillet 2023, l'inspection des installations classées a mandaté un laboratoire afin d'effectuer des prélèvements de sols en vue d'analyses, pour :

- vérifier que la ségrégation entre les terres à excaver au niveau des échantillons 8 et 9, et les terres pouvant être conservées sur site, est correcte, à l'aide d'un prélèvement en bord de fouille sur la paroi Est de la tranchée décrite ci-dessus ;
- vérifier, par sondage, que d'autres zones de l'emprise des lots 3 et 4 ne présentent pas de terres susceptibles d'être pyriteuses et potentiellement acidogènes.

Contrairement aux affirmations énoncées dans le plan de gestion, il a été constaté, à l'aide d'une pelle mécanique, que la lithologie argileuse grise s'étendait en profondeur dans la direction Est sous la couche de surface de couleur marron clair. La délimitation n'est absolument pas "nette". Pour levée de doute, l'inspection des installations classées a donc fait procéder à un prélèvement sur les argiles grises à 1,5 mètre au-delà de la tranchée de ségrégation.

Trois autres sondages ont été réalisés par l'inspection des installations classées :

1) "S31BIS", sur un tas de terres de couleur brune (distinct des terres blanches de tunnelier "T2A") à quelques mètres au Nord du sondage "S31" effectué par la société GAZELEY MAGENTA 26 et son bureau d'études ;

2) "MUR NORD BIS", à quelques mètres à l'Ouest de la piste jouxtant l'emplacement du sondage "MUR NORD" (coordonnées 49.374136,1.012569) effectué par l'inspection des installations classées et le laboratoire qu'elle avait mandaté le 5 juillet 2021 (cf. rapport de visite correspondant) ;

3) "S10BIS", à quelques mètres au Nord-Ouest du sondage "S10" effectué par la société GAZELEY MAGENTA 26 et son bureau d'études, sur un tas de terres dites "végétales" selon les déclarations de la société VALGO, terres contenant quelques morceaux de briques et de pots de terre cuite (présence d'un crapaud sur ce tas, déplacé vers la noue Sud).

Par courrier électronique du 29 août 2023, le laboratoire a communiqué ses résultats d'analyses, montrant que :

- les terres prélevées au droit des sondages "S31BIS" et "S10BIS" présentent une teneur en soufre oxydable inférieure à 0,1 % ; ces matériaux peuvent faire l'objet d'une gestion "classique", selon les procédures de gestion des déchets inertes ;
- **les terres prélevées au droit du sondage "MUR NORD BIS" présentent une teneur en soufre oxydable de 0,16 % (> 0,1%), et un rapport NP/AP de 66,67 ; l'inspection des installations classées demande à la société VALGO de lui communiquer les éléments de traçabilité sur l'origine de ces terres (provenance, quantité réceptionnée, lieux de mise en remblais) ;**
- **les terres prélevées sous la couche de terres marron clair, à l'Est de la tranchée de ségrégation des échantillons 8 et 9, présentent une teneur en soufre oxydable de 0,33 % (> 0,1%), et un rapport NP/AP de 1,05 ; ces matériaux sont acidogènes et doivent donc également être excavés et évacués du site.**

Par courrier électronique du 22 septembre 2023, la société VALGO a communiqué une note de synthèse ("*version 0 pour avis*" datée du 21 septembre 2023) produite par le bureau d'études IDDEA, et contenant en annexe un rapport du LERM daté du 15 septembre 2023 relatif à "*l'évaluation du potentiel acidogène et du potentiel de neutralisation de 15 échantillons de déblais – Ligne 15 sud*".

Les analyses de ces échantillons montrent un taux de soufre oxydable supérieur à 0,1 % pour tous les échantillons, à l'exception du 6 ("Lot 6-62"), et un rapport NP/AP inférieur à 4, à l'exception des échantillons 6 ("Lot 6-62") et 14 ("Lot 7-1" ou "Talus 7-1" selon les documents contenus dans le fichier PDF).

En parallèle de la remise du plan de gestion, l'inspection des installations classées avait demandé, depuis février 2023, à la société VALGO, une note de synthèse sur la méthodologie d'oxydation forcée réalisée par le LERM. Cette note a été remise le 21 juillet 2023.

Commentaire de l'inspection n° 2 : après analyse de l'inspection, cette note ne permet pas de valider la méthodologie proposée dans la mesure où elle ne répond pas aux exigences d'essais cinétiques préconisés par la note DGPR du 3 décembre 2021, en particulier parce que les essais d'oxydation forcés du LERM ne permettent pas d'évaluer le potentiel de relargage en éléments-traces métalliques qui pourrait provenir d'une oxydation lente de la pyrite en milieu acidogène ou non, tel qu'expliqué dans le rapport BRGM BRGM/RP-71252-FR, Version 2 du 15 novembre 2021 relatif aux recommandations sur l'élaboration de valeurs limites sur le soufre pour des déblais provenant du bassin de Paris (chantiers du Grand Paris Express).

Ceci confirme la nécessité de retirer du site l'ensemble des terres présentant une lithologie similaire à celle du sondage "S49".

Demande : sur la base des investigations précitées, et compte tenu du potentiel de relargage des terres en sulfates et éléments-traces métalliques, l'inspection des installations classées demande à la société VALGO de procéder à l'excavation et à l'évacuation de toutes les terres présentant une lithologie argileuse grise situées au niveau et à proximité de la maille "S49" ; en particulier, l'excavation se poursuit autant que de besoin vers l'Est, en sous-couche de la strate de couleur marron clair visible en surface.

Il est également demandé à la société VALGO de sonder et d'excaver les terres présentant une lithologie similaire à celle des terres de la maille "S49" (argileuse grise) sur les 18 sondages VALGO-LERM, ainsi qu'aux abords des mailles "S47" et "S79".

L'ensemble des opérations devra être réalisée sous contrôle d'huissier. L'inspection doit être tenue informée au préalable des dates et horaires de chaque opération d'excavation, lui permettant ainsi de réaliser les constats nécessaires. Cette demande sera reprise dans l'arrêté préfectoral de tiers demandeur, de même que le suivi de la qualité des eaux souterraines au droit de l'emprise des lots 3 & 4.

Type de suites proposées : avec suite.

Proposition de suites : lettre préfectorale de suite.