

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

Rouen, le 23 décembre 2022

Rapport de l'inspection des installations classées Visite d'inspection du 21 novembre 2022

Contexte et constats

Publié sur 

PETROPLUS RAFFINAGE PETIT COURONNE

72, rue Aristide Briand
76650 PETIT COURONNE

Référence : UDRD.2022.12.R.17

1) Contexte

L'inspection des installations classées a réalisé une visite d'inspection le 21 novembre 2022 sur le site de l'ancienne raffinerie PETROPLUS de Petit-Couronne, appartenant à la société VALGO, et sur laquelle cette dernière a réalisé des travaux de réhabilitation (mise en sécurité des unités, désamiantage et démantèlement des installations pétrolières, dépollution des sols et de la nappe, puis remblaiement), en vue de sa reconversion pour un usage industriel défini à l'article D.556-1 A du code de l'environnement pouvant comprendre la création d'un bâtiment logistique avec bureaux et poste de garde, de voiries et stationnements.

L'emprise concernée par la visite objet du présent rapport se trouve sur au centre du site, et constitue le lot 5 du projet d'aménagement et de reconversion de l'ancienne raffinerie en une plateforme logistique. Le lot 5 correspond aux parcelles AM139 et AM161 de la commune de Petit-Couronne (cf. extrait du plan cadastral joint au présent document). Sur cette emprise se trouvaient les unités liées à la production et à la purification d'hydrogène (unités HMP, HMU, HPU), au reformage catalytique pour la production d'essence à haut indice d'octane (unités PLAT 2), au fractionnement d'essence (unité SPLITTER), à la désulfuration par hydrogénation du gazole (unité HDS 2), au craquage thermique pour la diminution de la viscosité des résidus de distillation (unité VISCO), à la production du soufre élémentaire par la conversion du sulfure d'hydrogène H₂S (unité CLAUS), et à l'hydrotraitement à l'amine (unité HTU 2).

Le présent rapport constitue le procès-verbal de récolement des travaux susmentionnés.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- VALGO (ex - PETROPLUS RAFFINAGE PETIT COURONNE)
- 72, rue Aristide Briand 76650 PETIT COURONNE
- Code AIOT : 0003900172
- Régime : Néant
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Ex IED – MTD

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

Récolement des travaux de réhabilitation du lot 5 du projet d'aménagement (parcelles cadastrales AM139 et AM161 de la commune de Petit-Couronne).

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. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Objet de l'arrêté	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 1	/	Sans objet
2	Mise en œuvre des mesures de gestion	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 2	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
3	Excavation des sources de pollution concentrée	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 3	/	Sans objet
4	Modalités de stockage des terres excavées	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 4	/	Sans objet
5	Traitement des hydrocarbures flottants	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 5	/	Sans objet
6	Traitement des gaz du sol	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 6	/	Sans objet
7	Remblaiement du site par apport de matériaux extérieurs	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 7	/	Sans objet
8	Prévention des nuisances	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 8	/	Sans objet
9	Prévention des risques	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 9	/	Sans objet
10	Gestion des eaux de chantier	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 10	/	Sans objet
11	Contrôles des travaux par un organisme extérieur	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 11	/	Sans objet
12	Mémoire de fin de travaux	Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 12	/	Sans objet

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

Les travaux de réhabilitation réalisés par la société VALGO sur l'emprise du lot 5 (parcelles cadastrales AM139 et AM161 de la commune de Petit-Couronne), et les éléments qu'elle a communiqués à l'inspection des installations classées, permettent d'envisager la reconversion de l'emprise récolée pour un usage industriel défini à l'article D.556-1 A du code de l'environnement pouvant comprendre la création d'un bâtiment logistique avec bureaux et poste de garde, de voiries et stationnements, sous réserve de respecter les mesures constructives et de surveillance, dont la mémoire sera conservée au travers de servitudes d'utilité publique, dont un projet est joint au présent procès-verbal.

Conformément au code de l'environnement, le présent rapport vaut procès-verbal de récolement sur l'emprise considérée du lot 5, et pour un usage industriel ou logistique avec bureaux. Il est transmis à la société VALGO, propriétaire des terrains, ainsi qu'au maire de la commune de Petit-Couronne et à la Métropole Rouen Normandie, compétents en matière d'urbanisme. Le projet d'arrêté préfectoral de servitudes d'utilité publique est quant à lui transmis pour avis à la société VALGO, propriétaire du terrain, et à la mairie de la commune de Petit-Couronne.

Tout autre usage devra faire l'objet d'une étude spécifique permettant de s'assurer de la compatibilité du site avec le nouvel usage projeté, conformément à l'article L.556-1 du code de l'environnement.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Objet de l'arrêté

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 1
Thème(s) : Situation administrative, Objet des travaux de réhabilitation
Prescription contrôlée : [...] Les travaux de réhabilitation du site doivent permettre un usage futur de type logistique et tertiaire. [...]
Constats : la destination du lot 5, telle que prévue par le permis d'aménager, concerne un usage de type industriel, défini à l'article D.556-1 A du code de l'environnement, pouvant comprendre la création d'un bâtiment logistique avec bureaux et poste de garde, de voiries et stationnements. Selon les éléments que la société VALGO a communiqués à l'inspection des installations classées, les opérations de réhabilitation (désamiantage et démantèlement des installations, dépollution des sols et de la nappe) de l'emprise considérée ont été menées en ce sens. Le dossier des ouvrages exécutés, l'analyse des risques résiduels après travaux, et l'avis de l'agence régionale de santé de Normandie portant sur cette dernière analyse, ont été établis selon un usage de type logistique. L'analyse des risques résiduels menés à l'issue des travaux (rapport "R-ACS-2207-Lot5-2a" version 2 du 16 septembre 2022, complétée par message électronique du 21 décembre 2022) justifie un niveau de risque sanitaire acceptable au regard de l'usage retenu. En l'occurrence, selon les résultats des modélisations présentés dans l'analyse des risques résiduels après travaux précitée, les risques seraient acceptables pour les effets cancérigènes et non cancérigènes pour un usage de bureaux sur l'ensemble des parcelles AM139 et AM161 du territoire de la commune de Petit-Couronne, sous réserve que soit mise en œuvre une couche de confinement d'une épaisseur minimale de 50 cm (perméabilité intrinsèque des remblais sous les fondations de $1,00E^{-06}$, conformément aux hypothèses de l'analyse des risques résiduels après travaux du bureau d'études), que les bâtiments soient construits sur une dalle de béton d'une épaisseur minimale de 18 cm (avec une fraction de fissures dans les fondations n'excédant pas 0,000380, et une porosité dans les fissures n'excédant pas $0,12 \text{ cm}^3/\text{cm}^3$, conformément aux hypothèses de l'analyse des risques résiduels après travaux du bureau d'études), et ventilés selon un taux minimal de 20 vol/j. Par courrier électronique du 21 décembre 2022, la société VALGO a communiqué les calculs des quotients de dangers et excès de risques individuels, confirmant, substance par substance et avec prise en compte des concentrations maximales relevées au droit des différentes zones du site, des valeurs inférieures au seuil d'acceptabilité sanitaire pour un usage de type "bureau" au sein d'un bâtiment construit sur une dalle de béton d'une épaisseur de 18 cm, avec un taux de ventilation de 20 vol/j.
Observations : l'inspection des installations classées rappelle qu'en l'état actuel de la connaissance des milieux et du niveau de dépollution des terrains, aucun autre usage n'est autorisé sur le lot 5. A ce titre, des servitudes d'utilité publique seront instaurées sur la zone (parcelles AM139 et AM161 de la commune de Petit-Couronne) par arrêté préfectoral, pour en restreindre l'usage (en particulier : la restriction à l'usage considéré, l'interdiction de l'exploitation des eaux souterraines pour l'alimentation humaine ; l'interdiction des plantes comestibles), et prescrire les dispositions constructives mentionnées par l'agence régionale de santé de Normandie dans son avis daté du 12 décembre 2022 : - recouvrement de l'ensemble du lot par 50 cm de matériau inerte (perméabilité intrinsèque des remblais sous les fondations de $1,00E^{-06}$, conformément aux hypothèses de l'analyse des risques résiduels après travaux du bureau d'études) ; - protection obligatoire des canalisations d'amenée d'eau potable ;

- mise en œuvre d'une dalle de béton d'épaisseur minimale de 18 centimètres sous les bâtiments (avec une fraction de fissures dans les fondations n'excédant pas 0,000380, et une porosité dans les fissures n'excédant pas 0,12 cm³/cm³, conformément aux hypothèses de l'analyse des risques résiduels après travaux du bureau d'études) ; - ventilation des bâtiments selon un taux minimal de 20 vol/j. L'inspection des installations classées rappelle la présence d'une zone non aedificandi à l'Ouest du lot 5, prévue dans le cadre du permis d'aménager du 10 mars 2020 modifié le 07 août 2020, en lien avec l'arrêté préfectoral du 29 janvier 2019 portant approbation du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) de la zone industrialo-portuaire de Petit-Couronne. Aucun bâtiment, et a fortiori aucun bureau, ne peut être construit dans cette zone.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Mise en œuvre des mesures de gestion

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 2
Thème(s) : Situation administrative, Compte-rendu d'avancement
Prescription contrôlée : [...]. De façon hebdomadaire, la société VALGO adresse à l'inspection des installations classées un compte-rendu d'avancement des travaux, détaillant les opérations effectuées la semaine précédente, et les opérations à venir la semaine suivante. [...]
Constats : la société VALGO a communiqué à l'inspection des installations classées des comptes-rendus hebdomadaires décrivant l'avancement des travaux. Chaque compte-rendu résume succinctement, pour chaque lot, les étapes de chantier menées au cours de la semaine écoulée, et annonce les travaux prévus la semaine suivante. Ainsi, à titre d'exemples, ces comptes-rendus mentionnent : 18 juin 2021 : "Lot 5 - z11/z12/z20, pompage-écrémage en cours ; - z19/z20/z11/12 pompage et démolition d'égouts huileux ; - z20 curage et démolition de la nappe de tuyauterie ; - z20/z19 réalisation d'avant trous pour l'installation des ouvrages complémentaires ; - z19 reprise des fouilles + écrémage si nécessaire ; - z11/z12 reprise des fouilles ; pompage et démolition d'égouts huileux ; - z12 installation des piézomètres complémentaires ; - galerie 185m : nettoyage et perçage de la dalle béton" ; 22 octobre 2021 "Lot 5 - z11/z12/z20, pompage-écrémage en cours ; - réalisation des prélèvements de gaz du sol ; - zone 10, réalisation des puits complémentaires" ; 17 décembre 2021 : "Lot 5 - z11/z12/z20, pompage-écrémage en cours ; - réalisation des prélèvements de gaz du sol ; - nettoyage de surface et excavation du SPOT 5" ; 04 février 2022 : "- Excavation du SPOT 5 -> interrompu pour causes d'intempéries => mise en place d'une pompe pour évacuer l'eau météorique" ; 14 mars 2022 : "- réalisation des prélèvements de gaz du sol ; - excavation du SPOT 5 -> reprise d'excavation ; - pompage de l'eau météorique présente dans la fosse à soufre" ;

22 avril 2022 : "Lot 5 - z10 : concassage des bétons ; - z12/z11/z10 : démolition des bétons et dépose des égouts huileux ; - Z11/z12/z20, pompage-écrémage en cours" ; 1er juillet 2022 : "Lot 5 - z12/z11/z10 : démolition des bétons et dépose des égouts huileux ; - spot 5 : En cours de remblaiement ; - z11/z20 : mesures des hydrocarbures flottants : suivi des valeurs d'épaisseur résiduelle ; - z11/z20 : gaz du sol : contrôle ENVISOL, prélèvements et analyses pour de l'ensemble des piezairs" ; 05 août 2022 : "Lot 5 - z12/z11/z10 : démolition des bétons et dépose des égouts huileux ; - spot 5 : Terminé ; - z11/z20 : mesures des hydrocarbures flottants : Validé ; - Z11/Z20 : Comblement des ouvrages en S32" ; 10 novembre 2022 : "Lot 5 - z10/11/12/19/22 : mise en place de la couche de confinement" ; 09 décembre 2022 : "Lot 5 - travaux terminés".
Observations : dans le cadre des prescriptions de l'article 11 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020 (cf. infra, point de contrôle correspondant), la société VALGO a également transmis à l'inspection des installations classées les comptes-rendus de passage du bureau d'études en charge du suivi du site (cf. annexe 8 du dossier des ouvrages exécutés, version V2 transmise le 18 novembre 2022 à l'inspection des installations classées).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Excavation des sources de pollution concentrée

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Excavation des terres polluées aux hydrocarbures
Prescription contrôlée : Les sols présentant une concentration en hydrocarbures C5-C40 supérieure au seuil de 10 000 mg/kg de Matière Sèche sont excavés dans la zone non saturée, afin de ramener la concentration résiduelle sous ledit seuil, puis confinés sur site dans un alvéole de stockage selon les modalités définies à l'article 4 du présent arrêté. [...]
Constats : selon le plan de gestion de la société VALGO (version 2 du 13 janvier 2020), le lot 5 était concerné par deux spots de pollution concentrée présentant des teneurs en hydrocarbures C5-C40 supérieures à 10 000 mg/kg de matière sèche. L'inspection des installations classées a procédé à plusieurs visites d'inspection lors des travaux d'excavation correspondants, notamment le 15 décembre 2020 (cf. rapport UDRD.2020.12.R.18) pour le spot n° 4 (au droit de l'ancienne unité CLAUS, unité de désulfuration de la raffinerie), et le 10 mai 2022 (cf. rapport UDRD.2022.05.R.38) pour le spot n° 5 (à l'Ouest de l'ancienne unité VISCO). Les terres présentant des teneurs en hydrocarbures C5-C40 inférieures au seuil de dépollution ont été réutilisées pour combler les spots, tandis que les terres non-conformes ont été confinées dans l'alvéole de confinement (notamment les lots S4M4_05_p1, S4M6_04_p1, S5M1_01 et S5M4_02). L'inspection des installations classées souligne cependant que deux valeurs mesurées en bord de fouille du spot 5 (paroi Nord de la maille 1 et paroi Ouest de la maille 2) dépassent le seuil du plan de gestion. Toutefois, la présence d'une dalle de béton très épaisse et solide amène une difficulté technique et un confinement de la pollution permettant de ne pas réaliser une excavation complémentaire du spot 5, considérant notamment : - la présence d'importants massifs en béton (plus d'un mètre d'épaisseur) dans les bords Nord et Ouest de la fouille, massifs qui n'ont pas vocation à être démontés dans le cadre du chantier de dépollution ni dans le cadre de l'opération d'aménagement en cours, et qui ne permettent pas l'accès aux zones polluées au-delà de ce qui a été réalisé ; - le fait que ce spot se trouve hors de l'emprise du futur bâtiment envisagé au droit du lot 5. Outre ces deux spots de pollution, l'inspection des installations classées a constaté la présence de terres impactées par des hydrocarbures à l'ouverture de certaines tranchées par la société VALGO, que ce soit lors de la dépose des réseaux d'égouts huileux, lors de l'excavation de massifs en béton, ou encore lors de l'aménagement de la noue Sud, située entre les lots 3 & 4 et le lot 5. Sur l'aménagement de cette noue et les ouvertures de tranchées, on rappellera les fortes nuisances olfactives signalées entre les 26 et 30 mars 2021 (cf. rapport UDRD.2021.03.R.30), et le 31 décembre 2021 (cf. rapport UDRD.2022.01.R.02). Selon les comptes-rendus hebdomadaires de la société VALGO, les terres ainsi identifiées par l'inspection des installations classées ont été transférées dans l'alvéole de confinement (cf. courrier électronique du 17 mai 2022 : "Les terres excavées lors de la démolition des bétons de la zone 20 et autour du piézomètre pz20-01, identifiées lors de la visite d'inspection du 31 décembre 2021, ont été transférées dans l'alvéole de confinement le 11 janvier 2022. " ; compte-rendu du 13 mai 2022 : "zone 19 : ramassage d'hydrocarbures résiduels présents à la surface du sol. Transfert des terres en alvéole de confinement"). Les investigations menées ont permis de valider, par sondage, le niveau de dépollution des sols des parcelles AM139 et AM161.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Modalités de stockage des terres excavées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 4
Thème(s) : Risques chroniques, Alvéole de confinement
Prescription contrôlée : Les terres excavées issues du site de la raffinerie dont la concentration en hydrocarbures C5-C40 excède 10 000 mg/kg de Matière Sèche sont encapsulées dans un alvéole de stockage, situé sur la parcelle cadastrale AM 100, à l'Ouest du site, le long du boulevard maritime, et accolé au Sud de la parcelle cadastrale AM 40 (cf. plan en annexe 3 du présent arrêté). [...]
Constats : les terres polluées provenant du lot 5 (zones de chantier 10, 11, 12, 19 et 20) et présentant des teneurs en hydrocarbures C5-C40 supérieures à 10 000 mg/kg de matière sèche ont été placées dans l'alvéole de confinement, ainsi que le mentionne le document de suivi du remplissage de l'ouvrage. Plusieurs lots sont recensés : "terres du Spot 4" ; "terres odorantes excavées de la noue Sud" ; "terres de curage des zones 19 et 20" ; "terres odorantes de la zone 20" ; "terres du Spot 5" ; "terres de curage de la zone 19" ; "terres noires de la zone 10". Lors de la visite d'inspection du 10 mai 2022, l'inspection des installations classées avait constaté le nivellement des terres polluées contenues dans l'alvéole de confinement, et des écoulements d'hydrocarbures ruisselant hors des berges de l'alvéole, en direction du lot 3. Dans sa note datée du 17 juin 2022, la société VALGO annonçait en retour : "les abords de l'alvéole ont été nettoyés, comme en attestent les photos présentées ci-après. Des rondes de vérification sont menées régulièrement afin de prévenir le phénomène de débordement des hydrocarbures par résurgence des galettes d'hydrocarbures". Le 13 juillet 2022, l'inspection des installations classées a constaté que les galettes d'hydrocarbures avaient été nettoyées et replacées dans l'alvéole. Le 21 novembre 2022, l'inspection des installations classées a constaté qu'une pelle mécanique reprenait les bords Ouest de l'alvéole, pour les rabattre vers le centre de l'ouvrage, en vue de préparer la fermeture de l'alvéole.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Traitement des hydrocarbures flottants

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 5
Thème(s) : Risques chroniques, Mesure des épaisseurs résiduelles de flottant dans les piézomètres
Prescription contrôlée : La société VALGO met en œuvre des dispositifs de pompage-écrémage et d'extraction double-phase afin de récupérer les produits hydrocarbonés surnageant sur le toit des eaux souterraines jusqu'à atteindre des valeurs d'épaisseur résiduelle « objectif » (ERO) modélisées de produits surnageants, [...] selon les spécificités lithologiques locales et la nature des produits présents (couple « viscosité de l'hydrocarbure / granulométrie du sol »). [...] « zone 2 ; lots 1 et 2 ; 15 cm » [...]
Constats : le 10 mai 2022, l'inspection des installations classées a demandé à la société VALGO d'effectuer, en sa présence, des mesures des épaisseurs résiduelles de flottant dans les piézomètres des zones 10, 12 et 19 du lot 5. Pour rappel, l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020 fixe les épaisseurs résiduelles suivantes à ne pas dépasser : « zone 10 : 20 cm ; zone 12 : 27 cm ; zone 19 : 55 cm ». Les mesures ont été réalisées le 10 mai 2022, entre 10h30 et 12h05 (marée descendante de 10h00 à 18h00). Il n'a pas été constaté de dépassement des épaisseurs prescrites dans l'arrêté préfectoral du 24 février 2020 au niveau des ouvrages situés dans les zones 10, 12 et 19 du lot 5. Les épaisseurs les plus importantes ont été mesurées dans les ouvrages, PZV10-03, avec 10 cm de flottant (inférieur à 20 cm), PZV12-10 et PZV10-06, avec 1 cm de flottant. Dans la plupart des ouvrages, seuls des films ont été constatés, avec un produit huileux présentant une coloration jaune/ocre plus ou moins marquée. De même, le 13 juillet 2022, l'inspection des installations classées a demandé à la société VALGO d'effectuer, en sa présence, des mesures des épaisseurs résiduelles de flottant dans les piézomètres des zones 11 et 20 du lot 5. L'arrêté préfectoral du 24 février 2020 fixe les épaisseurs résiduelles suivantes à ne pas dépasser : « zone 11 : 22 cm ; zone 20 : 44 cm », avec une plage de tolérance de + 20 %, soit 26,4 cm en zone 11, et 52,8 cm en zone 20. Les mesures ont été réalisées le 13 juillet 2022, entre 8h34 et 10h23 (marée descendante de 3h00 à 10h00 ; marée montante de 10h00 à 15h00). Il n'a pas été constaté de dépassement des épaisseurs prescrites dans l'arrêté préfectoral du 24 février 2020 au niveau des ouvrages situés dans la zone 11 du lot 5. L'épaisseur la plus importante a été mesurée dans l'ouvrage PZV11-12, avec 16 cm de flottant (épaisseur inférieure à 22 cm). Le produit résiduel au niveau des ouvrages PZV11-07 et PZV11-10 présentait une coloration sombre très marquée. En revanche, en zone 20 du lot 5, l'ouvrage PZV20-08, situé à l'Est du spot 5 (dont le comblement a été constaté par l'inspection des installations classées), au fond d'une tranchée contenant des eaux de la nappe chargées en hydrocarbures, présentait une épaisseur de flottant de 46 cm (produit très coloré), supérieure à 44 cm, mais inférieure à 52,8 cm, seuil haut de la plage de tolérance de + 20 % mentionnée à l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020. Par ailleurs, le document de suivi des épaisseurs de flottant dans cet ouvrage tenu par la société VALGO montre que l'épaisseur de flottant résiduel était restée inférieure à 44 cm au cours de la période de 3 semaines mentionnée dans la prescription (avec une moyenne de 18 cm). L'inspection des installations classées a demandé à la société VALGO d'effectuer une nouvelle mesure le 29 juillet 2022, montrant une épaisseur de 35 cm. L'inspection des installations classées avait donc autorisé la société VALGO à procéder au comblement des piézomètres du lot 5. L'annexe 10 du dossier des ouvrages exécutés de la société VALGO (version 2 du 18 novembre 2022) contient un document de compilation des photographies de comblement des ouvrages de dépollution. Les mesures réalisées le 13 juillet 2022 ont permis de constater le niveau de dépollution sur les hydrocarbures flottants. La surveillance des hydrocarbures flottants sera intégrée à la surveillance des eaux souterraines qui pourra être prescrite.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Traitement des gaz du sol

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 6
Thème(s) : Risques chroniques, Concentration en benzène dans les gaz du sol
Prescription contrôlée : Dans les zones présentant des anomalies en coupe « composés hydrocarbonés » et BTEX [...], la société VALGO mène des travaux d'extraction des gaz du sol au niveau de la zone non saturée en installant des unités de « venting ». L'extraction des gaz de sol se poursuit tant que la concentration sur le paramètre benzène dans les gaz du sol excède le seuil de 1,53 mg/m ³ , correspondant à la concentration maximale admissible définie dans le rapport d'évaluation quantitative des risques sanitaires et de calcul des concentrations maximales admissibles de la société ENVISOL, daté du 25 novembre 2019. [...]
Constats : le 16 mai 2022, l'inspection des installations classées a mandaté un laboratoire afin de réaliser des prélèvements de gaz du sol dans des piézairs encore opérationnels implantés en zones 10, 12 et 19 du lot 5 : * pour la zone 10 : PG10-01 ; PG10-02 ; PG10-03 ; PG10-04 (pour rappel, les diagnostics de pollution menés en 2013 avaient mis en évidence un impact en benzène aux abords de ce piézair, proche de la noue Nord) ; PG10-05 ; PG10-06 ; PG10-07 ; PG10-08 ; * pour la zone 12 : PG12-01 ; PG12-02 (avec 30 cm d'eau en fond d'ouvrage, pour une hauteur de tube crépiné de 1 m) ; PG12-03 ; * pour la zone 19 : PG19-01 (avec 36 cm d'eau en fond d'ouvrage, pour une hauteur de tube crépiné de 1 m) ; PG19-02. Par courrier électronique du 02 juin 2022, le laboratoire a communiqué les résultats d'analyses, montrant, pour tous les ouvrages prélevés le 16 mai 2022, des teneurs en benzène dans les gaz du sol inférieures au seuil de 1,53 mg/m ³ prescrit à l'article 6 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020 : Zone 10 : PG10-01 : < 0,2089 mg/m ³ ; PG10-02 : < 0,2158 mg/m ³ ; PG10-03 : < 0,2152 mg/m ³ ; PG10-04 : < 0,2130 mg/m ³ ; PG10-05 : < 0,2081 mg/m ³ ; PG10-06 : < 0,2118 mg/m ³ ; PG10-07 : < 0,2122 mg/m ³ ; PG10-08 : < 0,2074 mg/m ³ . Zone 12 : PG12-01 : < 0,2158 mg/m ³ ; PG12-02 : < 0,2089 mg/m ³ ; PG12-03 : < 0,2045 mg/m ³ . Zone 19 : PG19-01 : < 0,2152 mg/m ³ ; PG19-02 : < 0,2130 mg/m ³ . De même, au cours de la visite du 27 juillet 2022, les sept piézairs suivants (correspondant aux ouvrages qui avaient présenté par le passé des teneurs élevées) ont pu être prélevés dans les zones 11 et 20 du lot 5 : * pour la zone 11 : PG11-01 ; PG11-02 ; PG11-05 ; PG11-07 ; * pour la zone 20 : PG20-04 ; PG20-05 ; PG20-07. Par courrier électronique du 1er août 2022, le laboratoire a rendu ses analyses, montrant les teneurs en benzène dans les gaz du sol suivantes : - PG11-01 < 0,2222 mg/m ³ ; PG11-02 < 0,2242 mg/m ³ ; PG11-05 < 0,2155 mg/m ³ ; PG11-07 < 0,2336 mg/m ³ ; PG20-04 < 0,2262 mg/m ³ ; PG20-05 < 0,2242 mg/m ³ ; PG20-07 < 0,2212 mg/m ³ . Les analyses des gaz du sol prélevés les 16 mai et 27 juillet 2022 dans les piézairs des zones 10, 11, 12, 19 et 20 du lot 5 montrent des teneurs en benzène inférieures à la valeur de 1,53 mg/m ³ prescrite à l'article 6 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020.

Par ailleurs, comme mentionné au point de contrôle relatif aux excavations des terres les plus polluées, les travaux d'aménagement de la noue Sud ont nécessité l'ouverture de tranchées à l'origine de nuisances olfactives importantes, reflétant la libération de gaz du sol (composés volatils).

Sur la base de ces résultats, l'inspection des installations classées avait autorisé la société VALGO à combler les piézairs (l'annexe 10 du dossier des ouvrages exécutés de la société VALGO (version 2 du 18 novembre 2022) contient un document de compilation des photographies de comblement des ouvrages de dépollution), puis mettre œuvre des matériaux de remblaiement conformes aux seuils prescrits à l'annexe 5 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020, sur une épaisseur minimale de 50 centimètres, au droit du lot 5.

Les différentes investigations ont permis de constater, par sondage, le niveau de dépollution en matière de gaz du sol. La surveillance des gaz du sol et/ou de l'air ambiant à l'intérieur des bâtiments sera intégrée à la surveillance qui pourra être prescrite.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Remblaiement du site par apport de matériaux extérieurs

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 7
Thème(s) : Risques chroniques, Caractéristiques des matériaux de remblaiement
Prescription contrôlée : Après atteinte des objectifs de dépollution définis aux articles 3, 4, 5 et 6 du présent arrêté [...] la société VALGO procède [...] au comblement des ouvrages existants (piézomètres, piézairs, sondages, fouilles...) qui ne seront pas réutilisés pour le suivi environnemental post-travaux (en particulier la surveillance de la qualité des eaux souterraines). Chaque opération fait l'objet d'un enregistrement tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Après comblement desdits ouvrages, la société VALGO est autorisée à procéder à des travaux de remblaiement sur la zone récolée, selon une épaisseur minimale de 50 centimètres, par apport de terres extérieures selon les modalités définies ci-après et répondant aux critères d'acceptation définis à l'annexe 5 du présent arrêté. La réception de tout autre matériaux est interdite. [...]
Constats : lors de la visite d'inspection du 21 novembre 2022, l'inspection des installations classées a constaté que le lot 5 avait été remblayé et nivelé. Préalablement, l'inspection des installations classées avait constaté le remblaiement de certaines zones (notamment en zone 20, à l'Ouest de la rue 9) avec "des fines de concassage", selon la société VALGO. Sur ce sujet, la société VALGO avait indiqué procéder à des nivellements de plateforme avec des terres/matériaux provenant du site, afin d'éviter la création de rétentions d'eau suite à l'ouverture de fouilles pour la démolition d'ouvrages souterrains. Ces nivellements de plateforme ont donc précédé le remblaiement du lot 5 par apport de terres provenant de chantiers extérieurs. La société VALGO a indiqué avoir mis en œuvre, par empilement successif, des strates de terres provenant de plusieurs chantiers extérieurs. Des plans de mise en œuvre de ces matériaux, ainsi que les bordereaux d'analyses, ont été communiqués à l'inspection des installations classées, et figurent en annexe 7 du dossier des ouvrages exécutés transmis le 18 novembre 2022. Le 21 novembre 2022, l'inspection des installations classées a mandaté un laboratoire pour effectuer plusieurs prélèvements de sols dans l'épaisseur de 50 centimètres de la couche de confinement. 6 points de sondages (L5SF11, L5SF16, L5M32, L5O36, L5H13 et L5R30) ont ainsi été définis par l'inspection, en lien avec les pollutions historiques identifiées lors des campagnes de diagnostics menées sur le site par des bureaux d'études en 2012-2013 et 2015, ou suite à des constats établis par l'inspection lors de précédentes visites. A l'ouverture des fouilles pour la réalisation de ces 6 sondages, l'inspection des installations classées a constaté, pour l'un d'entre eux ("L5O36"), un fond de fouille sombre, potentiellement impacté, et demandé en conséquence un prélèvement complémentaire en fond de fouille, dit "de levée de doute" ("L5O36LD"). Les analyses de tous ces échantillons, par le laboratoire mandaté par la société VALGO (résultats communiqués le 2 décembre 2022), comme par le laboratoire mandaté par l'inspection des installations classées (résultats communiqués le 7 décembre 2022), montrent des concentrations en hydrocarbures C10-C40 inférieures au seuil de 10 000 mg/kg MS défini à l'article 3 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020.

Par ailleurs, les analyses montrent que les polluants recherchés tels que prévus à l'annexe 5 de l'arrêté du 24 février 2020 sont soit non détectés, soit en quantité respectant les valeurs limites fixées. Notamment, la teneur maximale en hydrocarbures C10-C40 est de 1 400 mg/kg MS, la teneur maximale en sulfates après lixiviation est de 4 100 mg/kg MS (ces deux valeurs les plus élevées correspondent au sondage de levée de doute "L5O36LD" en fond de fouille, prélèvement effectué sur "les terres du site" selon les déclarations de la société VALGO). Les constats et prélèvements réalisés le 21 novembre 2022 ont permis de constater, par sondage, la conformité des remblais apportés sur les parcelles AM139 et AM161.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Prévention des nuisances

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 8
Thème(s) : Risques chroniques, Nuisances
Prescription contrôlée : Les opérations de gestion des terres évoquées ci-avant sont effectuées dans des conditions permettant de prévenir les nuisances pour les riverains, qu'il s'agisse du bruit, des odeurs ou des envols de poussières, dans le respect de la législation sur les installations classées.
Constats : hormis les plaintes pour nuisances olfactives reçues du 26 au 30 mars 2021 (ayant pour origine les travaux d'aménagement de la noue Sud), et le 31 décembre 2021 (ayant pour origine des zones d'excavation ouvertes au niveau du lot 5, mais également l'alvéole de stockage des boues hydrocarbonées des bacs 107, 108 et 109 aménagée dans le magasin général, le bac de décantation et les cubitainers d'hydrocarbures non refermés), l'inspection des installations classées n'a pas enregistré de plainte visant spécifiquement le lot 5.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Prévention des risques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 9
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques
Prescription contrôlée : L'accès du site pendant les travaux est limité aux seules personnes habilitées ou autorisées. Les zones à risque sont identifiées et balisées de manière adéquate, qui ne doit pas prêter à interprétation. Une surveillance régulière est mise en place et consignée.
Constats : lors de ses visites sur site, l'inspection des installations classées a constaté la présence de nombreux intervenants extérieurs, dont certains agissant pour le compte des clients potentiels (géomètres-experts, bureaux d'études), selon les déclarations de la société VALGO. En outre, depuis le récolement des lots 1A, 1B et 2, et la vente des parcelles correspondantes, les chantiers de construction ont débuté, avec l'intervention de diverses sociétés du BTP. Par ailleurs, l'inspection des installations classées a également constaté que le local du poste de garde de l'ancienne raffinerie n'était plus occupé, et qu'il n'y avait pas de contrôle d'accès par le Sud (rue Sonopa), ni par le Nord (boulevard Cordonnier), les portails étant ouverts en journée pour permettre la circulation des véhicules légers et des poids-lourds. Néanmoins, aucun désordre particulier ou acte malveillant n'a à ce jour été remonté par la société VALGO.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 10 : Gestion des eaux de chantier

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 10
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des eaux
Prescription contrôlée : Les eaux de ruissellement sur le chantier de l'ancienne raffinerie sont dirigées vers des bassins de décantation (anciens bassins API de la raffinerie), en zone Sud et en zone Nord. [...] Les zones non raccordées au réseau des eaux pluviales doivent être pompées et dirigées vers ledit réseau. [...] Constats : par courrier électronique du 20 août 2022, la société VALGO a indiqué que les rejets issus des activités de dépollution étaient ceux sortant des unités de traitement du surnageant. Avant le mois de avril/mai 2022, les eaux transitaient par les anciens égouts de la raffinerie et l'ouvrage de contournement des anciens bassins API Sud. Après le mois de mai 2022, les rejets ont été effectués dans la noue Sud, raccordée au bassin de l'Espace Boisé Classé. Durant le mois de mai 2022, il n'y a eu aucun rejet provenant du lot 5, car les unités de traitement ont été arrêté pour le suivi des niveaux de flottant dans le lot 5. Les eaux de plateforme se sont infiltrées ou se sont dirigées vers les Noues encadrant le lot au Nord et au Sud. La société VALGO a également communiqué les bordereaux d'analyse des eaux de rejet au niveau des anciens bassins API Sud et Nord pendant les périodes de rejet, montrant, les 30 juin et 19 juillet 2022, des teneurs en matières en suspension (MES) supérieures au seuil de 30 mg/l défini à l'article 10 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020 (140 mg/l le 19 juillet 2022 au niveau des rejets des bassins API Nord ; 84 mg/l le même jour au niveau des rejets des bassins API Sud). Ces dépassements sont vraisemblablement liés aux activités de tri et concassage de béton sur le lot 7, et remblaiement du lot 6, émettrices de poussières. Par courrier électronique du 19 décembre 2022, la société VALGO a communiqué les bordereaux d'analyses des rejets aqueux au niveau des anciens bassins API Sud et Nord pour les prélèvements des 30 septembre, 5 octobre et 29 novembre 2022, dont les résultats montrent un retour des teneurs en matière en suspension sous le seuil de l'arrêté préfectoral.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 11 : Contrôles des travaux par un organisme extérieur

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 11
Thème(s) : Situation administrative, Supervision par un bureau d'études
Prescription contrôlée : Avant le démarrage des travaux, la société VALGO passe une convention avec un organisme certifié en matière de sites et sols pollués (norme NF X 31-620), indépendant des prestataires intervenant dans les opérations de dépollution, afin de réaliser une prestation de contrôle des travaux. Cette mission de contrôle doit procéder à des contrôles utiles permettant de valider la bonne exécution des travaux spécifiés par le présent arrêté. [...] Constats : un bureau d'études est intervenu pour le suivi du chantier de démantèlement et de dépollution du lot 5, au même titre qu'il était déjà intervenu pour le suivi des autres zones de chantier. Les comptes-rendus de ses passages sur site sont joints en annexe 8 du dossier des ouvrages exécutés.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 12 : Mémoire de fin de travaux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/02/2020, article 12
Thème(s) : Situation administrative, Dossier des ouvrages exécutés
Prescription contrôlée : À l'issue des opérations de réaménagement, l'exploitant réalise un mémoire de fin de travaux ainsi qu'un dossier de servitudes contenant a minima les éléments décrit à l'article R.515-31-3-II du Code l'environnement. Ce dossier est remis à l'inspection des installations classées sous un délai de quatre mois à compter de la fin des opérations. [...]
Constats : la société VALGO a communiqué le dossier des ouvrages exécutés relatif au lot 5 en deux versions, amendées selon l'avancement des travaux et les demandes de compléments de l'inspection des installations classées : - version V1 provisoire : 16 septembre 2022 ; - version V2 : 18 novembre 2022. Un projet de prescriptions de servitudes d'utilité publique a également été proposé à l'inspection des installations classées en date du 16 novembre 2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Extrait de plan cadastral

