

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

Rouen, le 04/12/2023

Rapport de l'inspection des installations classées

Contrôle inopiné du 4 octobre 2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

VALGO (ex - PETROPLUS RAFFINAGE PETIT COURONNE)

72 Rue Aristide Briand
76650 Petit-Couronne

Références : UDRD.2023.11.R.30
Code AIOT : 0003900172

1) Contexte

Le présent rapport rend compte du contrôle inopiné réalisé le 4 octobre 2023 dans l'établissement VALGO (ex-PETROPLUS RAFFINAGE PETIT-COURONNE) implanté 72, rue Aristide Briand 76650 Petit-Couronne. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

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
- Activité : ancienne raffinerie de Petit-Couronne, faisant l'objet de travaux de dépollution en vue de sa reconversion.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Contrôle inopiné visant à apprécier l'état d'avancement des travaux de gestion des gaz du sol au droit du magasin général de l'ancienne raffinerie PETROPLUS de Petit-Couronne ;
- Traçabilité de la laine minérale.

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 sera 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. **Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une lettre de suite préfectorale.**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire
1	Traitement des gaz du sol	article 6 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020
2	Activités dans le magasin général	article L.512-8 du code de l'environnement
3	Traçabilité de la laine minérale	article L.541-2 du code de l'environnement

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

Sur le sujet de la réhabilitation du magasin général de l'ancienne raffinerie PETROPLUS de Petit-Couronne, les constats établis par l'inspection des installations lors de sa visite du 4 octobre 2023 dans l'enceinte du bâtiment, et les échanges techniques qu'elle a eus par la suite avec la société VALGO, ont mis en lumière, dans un premier temps, des incertitudes quant à l'efficacité des travaux de réhabilitation réalisés par la société VALGO pour prévenir les risques sanitaires liés à une pollution des gaz du sol, notamment par le benzène, sous le bâtiment du magasin général.

Néanmoins, les éléments communiqués par la société VALGO suite à la visite, en particulier la fiche technique du produit, les écrits du fournisseur (la société NAUE APPLICATIONS SARL), dont sa note préliminaire de calcul d'équivalence hydraulique entre une couche argileuse et un géosynthétique bentonitique, ainsi que la note de calcul du bureau d'études FONDASOL – éléments détaillés dans le rapport ci-après –, permettent de valider l'équivalence du dispositif mis en œuvre *in situ* par rapport aux modélisations figurant dans le plan de gestion communiqué le 10 juillet 2023.

Sur le sujet de la laine minérale, l'inspection a indiqué que plusieurs témoignages mentionnaient un enfouissement de cette laine minérale. Il a finalement été indiqué que si cette laine minérale a été enfouie, c'est dans une pointe au Nord de la zone non aedificandi du projet d'aménagement. L'inspection des installations classées n'exclut pas de faire procéder à des sondages de levée de doute, à l'instar de ce qui a été fait au niveau du stockage Est et demande à la société VALGO de lui faire des propositions en ce sens.

Pour l'heure, et dans l'attente d'investigations, il n'est pas proposé de suite administrative.

L'inspection des installations classées rappelle qu'elle a précédemment indiqué que le récolement des travaux du lot 7 était suspendu à la levée des doutes sur la traçabilité de l'évacuation de la laine minérale.

Les autres commentaires concernent :

- le bruit de fond du lot 7 avant récolement ;
- les activités opérées (dont le stockage de sel et de grumes) dans le magasin général restant sous la responsabilité de la société VALGO.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Traitement des gaz du sol

Référence réglementaire : article 6 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020
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 bâtiment du magasin général de l'ancienne raffinerie PETROPLUS de Petit-Couronne est concerné par une problématique de risque sanitaire lié à une pollution des gaz du sol, notamment par le benzène. Pour traiter cette problématique, la société VALGO a mené des travaux de venting, en vue d'extraire les composés organiques volatils présents dans la zone non saturée (technique consistant à mettre en dépression la zone non saturée et à induire des circulations d'air centrées sur et en direction de chaque point d'extraction). Ces travaux ont eu lieu du 10 octobre au 28 novembre 2022 (cf. note technique VALGO du 23 janvier 2023, communiquée par courrier électronique du 27 janvier 2023). Pour rappel, comme mentionné dans le rapport de l'inspection des installations classées suite au contrôle inopiné qu'elle a réalisé le 21 mars 2023 (cf. rapport correspondant), les teneurs en benzène dans les gaz du sol à l'arrêt du venting étaient de 0,013 mg/m ³ pour le piézair SD6-02 (implanté dans la partie Ouest de la travée Nord du magasin général), et de 0,048 mg/m ³ pour le piézair SD6-03 (implanté dans la partie Ouest de la travée centrale du magasin général). Le 17 janvier 2023, soit 1 mois et demi après l'arrêt du venting, les teneurs montraient une hausse, atteignant 1,733 mg/m ³ pour SD6-02 et 0,574 mg/m ³ pour SD6-03. Le 21 mars 2023, soit près de 4 mois après l'arrêt du venting, les prélèvements effectués par le laboratoire mandaté par l'inspection des installations classées lors du contrôle inopiné précité montraient une teneur de 4,10 mg/m ³ pour le piézair SD6-02. Le piézair SD6-03 n'avait alors pas pu être prélevé, car obstrué. Les mesures mettant en évidence un effet rebond, la situation, qui n'était pas stabilisée et empêchait le récolement, appelait des travaux complémentaires ; en outre, l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS) communiquée par la société VALGO le 27 janvier 2023 n'était pas recevable. Il avait ainsi été demandé à la société VALGO de : - procéder à de nouvelles modélisations sur la base de paramètres représentatifs des dispositions constructives réelles du bâtiment existant, et du projet envisagé ;

- reprendre ses travaux de dépollution sur le lot 7, par venting ou tout autre procédé efficace et pérenne, notamment sous le bâtiment, afin de stabiliser la situation et neutraliser les risques sanitaires afférents.

Conséquemment, par courrier électronique du 10 juillet 2023, la société VALGO a transmis à l'inspection des installations classées un plan de gestion étudiant différentes dispositions constructives visant à réhabiliter le magasin général, et intégrant une nouvelle EQRS.

L'inspection des installations classées relève que le plan de gestion transmis présente les résultats d'analyses des gaz du sol prélevés le 23 mai 2023 (près de 6 mois après l'arrêt du venting) par le bureau d'études mandaté par la société VALGO ; les mesures confirment l'augmentation importante des concentrations, avec 64 mg/m³ dans le piézair SD6-02, et 27,333 mg/m³ dans le piézair SD6-03 (contre respectivement 0,013 mg/m³ pour le piézair SD6-02, et 0,048 mg/m³ pour le piézair SD6-03).

Au terme de son analyse de la situation et des scénarii envisageables, le bureau d'études préconise la mise en place d'une géomembrane et la réalisation d'une nouvelle dalle pour limiter la perméabilité de la structure, sur une surface d'environ 1 000 m², localisée au voisinage des piézairs SD6-02 et SD6-03 (cf. scénario 1 décrit en page 85 du plan de gestion). Le dispositif est présenté comme suit :

"La mise en place de cette technique envisagée par VALGO est la suivante :

- Démolition du dallage existant ;
- Mise en place d'un dispositif étanche constitué de la surface vers la profondeur des éléments suivants :
 - > Un géotextile anti-poinçonnement ;
 - > Un dispositif de drainage ;
 - > Une géomembrane haute densité ;
 - > Un géosynthétique bentonite ;
 - > Un géotextile anti-poinçonnement ;
- Mise en place d'un nouveau dallage."

Selon le plan de gestion, ce dispositif doit offrir une perméabilité intrinsèque de 9,00E-12 cm², semblable à celle d'une couche d'argile d'une épaisseur de 1 mètre.

Le 5 septembre 2023, la société VALGO, assistée de son bureau d'études, l'inspection des installations classées et l'agence régionale de santé de Normandie, ont échangé par visioconférence sur ces dispositions constructives. A cette occasion, le bureau d'études de la société VALGO a notamment indiqué que la pose de la géomembrane ne reporterait pas le transfert de la pollution gazeuse en périphérie, du fait de l'équilibre atteint en zone non saturée ; de son côté, la société VALGO a précisé que les modalités de pose de la géomembrane éviteraient le risque de poinçonnement, et donc de dégradation de cette dernière.

Par courrier daté du 6 septembre 2023, l'agence régionale de santé de Normandie a émis un avis favorable sur l'EQRS du plan de gestion, tout en précisant que les hypothèses constructives (mise en place du dispositif étanche précité ; épaisseur de dalle de 13 cm ; taux de renouvellement de l'air intérieur de 12 vol/j) devront être respectées. L'inspection des installations classées rappelle ici que des servitudes d'utilité publique seront prescrites par arrêté préfectoral, de même qu'une surveillance de la qualité de l'air intérieur du bâtiment.

Le 4 octobre 2023, l'inspection des installations classées s'est rendue dans l'enceinte du magasin général, et y a constaté les faits suivants :

- la dalle en partie Ouest de la travée Nord et de la travée centrale du magasin général a été découpée, pour permettre la réalisation des travaux envisagés dans le plan de gestion précité ;
- un géotextile bentonitique a été posé par recouvrement de bandes parallèles (en "tuilage"), mais sans les autres dispositifs prévus par le plan de gestion (géomembrane notamment) ;
- au dos dudit géotextile bentonitique figure le marquage "5 300 Wy".

Par courriers électroniques des 4 et 5 octobre 2023, l'inspection des installations classées a demandé à la société VALGO de lui communiquer :

- la fiche technique du géotextile observé sur site, et sa procédure de mise en œuvre ;
- un document du bureau d'études attestant que la solution technique et sa mise en œuvre permettent de valider le résultat de la modélisation du plan de gestion ;
- une explication sur la signification du marquage "5 300 Wy".

Par courriers électroniques des 8 et 9 octobre 2023, la société VALGO a communiqué un document technique des sociétés NAUE APPLICATIONS SARL (fournisseur du géotextile) et GETECH (en charge de la pose du géotextile), nommé *"barrière géosynthétique argileuse (GBR-C) renforcée de fibres"* et indiquant une masse surfacique est de 5 550 g/m². La société VALGO a également indiqué : *"En ce qui concerne le 5300 Wy, ça authentifie le produit sur la masse surfacique de la bentonite en sodique naturelle comprise dans les différentes couches à 5 300gr/m², les 250gr restant pour atteindre les 5 550 gr sont les autres éléments. Pour le Wy, c'est simplement Wyoming, qui correspond à la provenance de la bentonite en sodique naturelle."*

Par courrier électronique complémentaire du 23 octobre 2023, la société VALGO a communiqué :

- un courrier de la société NAUE APPLICATIONS SARL, daté du 23 octobre 2023 et adressé à la société GETECH, indiquant : *"nous vous confirmons que le GSB Géosynthétique Bentonitique référence Bentofix® CV livré sur site est conforme à la fiche technique ci-jointe et comprend les éléments suivants :*

Assemblage par aiguilletage de l'ensemble :

- Géotextile supérieur non tissé de 220 gr/m²
- Bentonite en poudre sodique naturelle du Wyoming 4200 + 800 gr/m²
- Géotextile inférieur tissé de 110 gr/m²
- Film polyoléfine de 200 gr/m²

Pour constituer un produit répondant à :

- Masse surfacique NF EN 14196 5550 kg/m²
- Epaisseur NF EN ISO 9863-1 6 mm
- Perméabilité NF P 84-705 $1.5 \cdot 10^{-11}$ m/s

D'autre part le marquage 5300 WY sur la deuxième face signifie :

- 5300 est la référence du pré-produit (Géotextile / Bentonite / Géotextile) avant enduction du film
- WY indique que la bentonite sodique naturelle est en provenance des sites d'extraction du Wyoming aux USA.

Conclusion :

Nous apportons la garantie du produit à la fiche technique. [...]

La perméabilité d'un GSB équivaut à celle d'un mètre d'argile compacté de perméabilité $1,0 \times 10^{-9}$ m/s. En faisant une comparaison des flux traversant ces deux matériaux par la Loi de Darcy, on améliore d'un facteur 20 le flux pour la solution utilisant le GSB, tel que décrit dans la note en pj.

Les mesures hydrauliques décrites dans la fiche technique sur ce produit Bentofix CV ne prennent

pas compte la présence du film PE souple conformément à la norme sachant que ce film améliore d'autant plus la perméabilité du géocomposite" ;

- la fiche technique d'une "Barrière Géosynthétique Argileuse (GBR-C) renforcée de fibres", à l'entête de la société NAUE APPLICATIONS SARL ;

- la fiche technique déjà transmise ;

- une note préliminaire de calcul d'équivalence hydraulique entre une couche argileuse et un géosynthétique bentonitique, note datée du 23 octobre 2023 et rédigée par la société NAUE APPLICATIONS SARL.

Par courrier électronique du 24 octobre 2023, l'inspection des installations classées a indiqué que les différents éléments transmis, bien qu'intéressants, ne permettent pas de valider que la solution envisagée est conforme aux calculs du plan de gestion, et a indiqué que cette validation a priori doit être effectuée en sus du dossier des ouvrages exécutés et de l'analyse des risques résiduels.

Par courrier électronique du 22 novembre 2023, la société VALGO a transmis une note de calcul d'équivalence produite par le bureau d'études FONDASOL. Cette note présente un calcul d'équivalence effectué selon la méthodologie du guide d'équivalence réactualisé pour l'étanchéité passive des installations de stockage de déchets (cf. rapport BRGM/RP-57081-FR).

La note conclut qu'une barrière passive, de type géosynthétique bentonitique tel que celui mis en œuvre par la société VALGO, d'une épaisseur de 6 mm et présentant une perméabilité de $1,5 \cdot 10^{-11}$ m/s (selon la fiche technique du produit transmise), est équivalente en temps qu'objectif minimum à atteindre par rapport à une couche d'argile d'une épaisseur de 1 mètre et d'une perméabilité $8,7 \cdot 10^{-9}$ m/s, soit $9,0 \cdot 10^{-12}$ cm² en perméabilité intrinsèque.

Par courrier électronique complémentaire du 23 novembre 2023, la société VALGO a communiqué les fiches techniques du pré-produit et de la géomembrane. Ces documents indiquent une perméabilité / conductivité hydraulique inférieure à $1 \cdot 10^{-11}$ m/s avec une contrainte de 160 kPa, et inférieure à $5 \cdot 10^{-11}$ m/s avec une contrainte de 10 kPa.

Commentaire de l'inspection n° 1 : après plusieurs demandes de compléments, les éléments communiqués par la société VALGO permettent de valider l'équivalence du dispositif mis en œuvre *in situ* par rapport aux modélisations figurant dans le plan de gestion communiqué le 10 juillet 2023.

Par ailleurs, le plan de gestion transmis le 10 juillet 2023 indique que la teneur en benzène mesurée dans le piézair PG6-02 (situé à l'extérieur du bâtiment) est de 1,36 mg/m³, inférieure à l'objectif de 1,53 mg/m³ défini à l'article 6 de l'arrêté préfectoral de travaux du 24 février 2020 (pour rappel, une teneur de 1,825 mg/m³ avait été mesurée le 18 août 2022) ; ce piézair peut donc désormais être neutralisé.

Demande n° 1 : avant d'engager les opérations de remblaiement du lot 7, la société VALGO communiquera à l'inspection des installations classées, pour validation :

- le plan de sondages et les bordereaux analytiques correspondants permettant de déterminer le bruit de fond du lot 7 avant remblaiement (cf. courrier électronique de l'inspection des installations classées daté du 4 avril 2023) ;
- le plan de remblaiement prévu pour respecter l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 24 février 2020.

Type de suites proposées : avec suite.

Proposition de suites : lettre préfectorale de suite.

N° 2 : Activités dans le magasin général

Référence réglementaire : article L.512-8 du code de l'environnement
Thème(s) : situation administrative, volumes de stockage et déclaration des activités
Prescription contrôlée : Sont soumises à déclaration les installations qui, ne présentant pas de graves dangers ou inconvénients pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, doivent néanmoins respecter les prescriptions générales édictées par le préfet en vue d'assurer dans le département la protection des intérêts visés à l'article L. 511-1. La déclaration inclut les installations, ouvrages, travaux et activités relevant du II de l'article L. 214-3 projetés par le pétitionnaire que leur connexité rend nécessaires à l'installation classée ou dont la proximité est de nature à en modifier notablement les dangers ou inconvénients. La déclaration vaut application des dispositions des articles L. 214-3 à L. 214-6.
Constats : L'inspection des installations classées a constaté que : - un matériau à l'aspect de sel routier est stocké en vrac dans la partie Est de la travée Nord, et dans la partie Est de la travée centrale ; - des grumes de chêne sont stockées dans la travée centrale. L'inspection des installations classées souligne que ces stockages ont cours alors que le bâtiment (et plus largement, le lot 7 dans son ensemble) n'a pas encore fait l'objet d'un récolement des travaux de dépollution ; sur le plan juridique, l'emprise est donc toujours sous le statut ICPE rattaché à l'ancien exploitant, la société PETROPLUS RAFFINAGE PETIT-COURONNE. La société VALGO a déclaré que ce stockage était opéré par la société SURVEYFERT, implantée quai de Petit-Couronne, et acquéreur du bâtiment. Commentaire de l'inspection n° 2 : selon de premières estimations, la surface de stockage de sel est inférieure à 5 000 m², en deçà du seuil du régime de la déclaration pour la rubrique 2517 <i>"Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques"</i> de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Commentaire de l'inspection n° 3 : selon de premières estimations, le volume de bois stocké est inférieur au seuil du régime de la déclaration pour la rubrique 1532 relative au stockage de bois. Commentaire de l'inspection n° 4 : bien que les stockages de sel et de bois ne soient pas classés au titre de la nomenclature ICPE et bien que le magasin général ait été vendu, l'inspection considère que la société VALGO reste responsable des activités opérées dans ce bâtiment tant que le récolement n'a pas été prononcé.
Type de suites proposées : avec suite.
Proposition de suites : lettre préfectorale de suite.

N° 3 : Traçabilité de la laine minérale

Référence réglementaire : article L.541-2 du code de l'environnement
Thème(s) : risques chroniques, traçabilité de la laine minérale
Prescription contrôlée : Tout producteur ou détenteur de déchets est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion, conformément aux dispositions du présent chapitre. Tout producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers. Tout producteur ou détenteur de déchets s'assure que la personne à qui il les remet est autorisée à les prendre en charge.
Constats : Certaines installations de la raffinerie (tuyauteries, bacs, colonnes, dessaleurs, échangeurs...) étaient calorifugées par de la laine minérale (isolant). En procédant au démantèlement de ces installations, la société VALGO a récupéré une quantité importante de laine minérale. Dans le rapport de la visite d'inspection du 14 mai 2020 (cf. rapport correspondant), l'inspection des installations classées avait émis un avis défavorable à la demande de la société VALGO (formulée par courrier électronique du 30 avril 2020) visant à stocker la laine minérale dans l'alvéole de confinement des terres polluées de la raffinerie, une telle opération consistant en l'enfouissement de déchets, activité soumise à autorisation au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Ce refus avait été également formulé à la société VALGO par courrier électronique daté du 15 mai 2020. Lors de la visite d'inspection du 19 août 2020, l'inspection des installations classées avait constaté que de la laine minérale était stockée en grande quantité dans la travée Sud du magasin général (cf. rapport de visite correspondant). Lors de cette visite, la société VALGO avait mentionné une quantité stockée de "750 tonnes", et indiqué être en "recherche d'exutoires", en précisant que le conditionnement de la laine était "en discussion" ("vrac" ou "balles"). Par courrier daté du 9 mars 2022, l'inspection des installations classées avait demandé à la société VALGO de transmettre l'ensemble des justificatifs attestant l'évacuation des déchets correspondants dans les filières dûment autorisées. En retour, par courrier électronique daté du 18 mars 2022, la société VALGO avait transmis : - annexe 1 : un registre de suivi de la laine minérale, mentionnant 5 bons de pesée, totalisant un tonnage de "84,74 tonnes" ; - annexe 2 : des bons de pesée VALGO et des lettres de voiture des transporteurs, pour le transport de marchandises dénommées "déchets" ou "laine de roche", selon les documents – N.B. : l'inspection des installations classées souligne ici que ces documents ne correspondent pas à des bordereaux de suivi de déchets (formulaire CERFA n° 12571*01) ; - annexe 3 : un reportage photographique avec des installations de la raffinerie (10 photographies).

En réponse, par courrier électronique daté du 22 mars 2022, l'inspection des installations classées faisait part de sa surprise quant aux quantités ainsi évacuées ("*84,74 tonnes*") au regard de la quantité de "*750 tonnes*" qui avait été déclarée lors de la visite d'inspection du 19 août 2020, et du volume qui avait été constaté dans le bâtiment du magasin général (volume pouvant être estimé entre 550 et 825 tonnes, selon une densité comprise entre 125 et 200 kg/m³).

Pour rappel, les dossiers des ouvrages exécutés de la société VALGO (communiqués à l'inspection des installations classées pour le récolement des travaux de dépollution) recensent les tonnages des déchets (béton, ferrailles, laine minérale, hydrocarbures, DIB...) récupérés par la société VALGO lors de ses travaux de démantèlement et de dépollution ; l'inspection des installations classées extrait ainsi de ces documents un total de 248,99 tonnes de laine minérale, réparties comme suit :

- Stockage Est : 98,05 tonnes [source : DOE VALGO, Rapport de fin de travaux (DOE), N° Projet 16-B-76-Z01001- V4 6 août 2018)] ; cependant, ce tonnage ne concerne que les parcelles AM95 à AM98 du Stockage Est ; aucun élément n'a été communiqué concernant la laine minérale éventuellement récupérée au démantèlement de la nappe de tuyauteries longeant la rue S1, et des bacs 810, 811, 812 et 823, qui se trouvaient au niveau des parcelles AM80 à AM88 du Stockage Est ;

- Zone PIC (dont unité BLENDING) : 68 tonnes [source : DOE VALGO, Dossier d'Ouvrages Exécutés, N°16-B-76-Z04-001-V1 05/04/2019] ;

- Lots 3 et 4, partie Sud de la rue R3, noue Sud, Espace Boisé Classé : 59,04 tonnes [source : DOE VALGO - DOE phase 1 : Lot 3, 4, EBC, R3, Noue sud 3 mars 2021] ;

- Noue Nord et partie Nord de la rue R3 : 0,8 tonne [source : DOE VALGO – DOE Noue Nord et Rue R3 22 Novembre 2021 version 3] ;

- Lots 1A et 2 : 5,5 tonnes [source : DOE VALGO – DOE Lot 2 et 1A_V0 8 février 2022] ;

- Lot 1B : 6,9 tonnes [source : DOE VALGO – DOE phase 2 : Lot 1b – V2 07 février 2022] ;

- Lot 6 : 6,9 tonnes [source : DOE VALGO – DOE phase 2 : Lot 6 – 7 janvier 2022] ;

En ce qui concerne les lots 1B et 6, l'inspection des installations relève que la quantité de laine minérale récupérée sur le lot 6 (qui accueillait notamment la centrale de production électrique et le traitement des eaux de process, l'unité de distillation sous-vide, l'unité de craquage catalytique, ainsi que l'usine à gaz « Gas Plant ») est identique à celle récupérée sur le lot 1B (qui accueillait les bacs 760, 762, 763, 764, et une nappe de tuyauteries), alors que la surface du lot 6 est de 8 ha 14 a 68 ca, quand celle du lot 1B est de 23 119 m² ;

- Lot 5 : 3,8 tonnes [source : DOE VALGO – DOE_Lot 5_v2 14-11-2022] ; en ce qui concerne plus particulièrement le lot 5, l'inspection des installations classées souligne ici que le tonnage déclaré dans le dossier des ouvrages exécutés du 14 novembre 2022 ("*3,8 tonnes*") diffère du tonnage déclaré dans le registre de traçabilité figurant en annexe 1 du courrier électronique du 18 mars 2022 ("*5,6 tonnes*").

L'inspection des installations classées questionnait ainsi le ratio du "*tonnage récupéré déclaré*" par rapport à "*la superficie de la zone correspondante*" et aux installations démantelées. En effet, la quantité de laine minérale récupérée déclarée sur le lot 6 est identique à celle déclarée récupérée sur le lot 1B, alors que la superficie du lot 6 est quatre fois plus importante que celle du lot 1B, et alors que le lot 6 comptait beaucoup plus d'unités et de tuyauteries que le lot 1B.

De même, pour autre comparaison, 68 tonnes de laine minérale auraient été récupérées en zone PIC (où se trouvait l'unité Blending), quand seules 3,8 tonnes auraient été récupérées sur le lot 5 (qui accueillait pourtant 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)).

Lors de sa visite du 21 novembre 2022, l'inspection des installations classées avait constaté que la travée Sud du magasin général était vide.

Par courrier daté du 20 décembre 2022, l'inspection des installations classées rappelait à la société VALGO que la quantité de laine minérale évacuée (84,74 tonnes "*évacuées et justifiées*") ne correspondait pas à la quantité récupérée (248,99 tonnes "*récupérées et déclarées*" dans les différents dossiers des ouvrages exécutés), et encore moins à l'estimation de "*750 tonnes*" indiquée lors de la visite d'inspection du 19 août 2020. Le différentiel à justifier est *a minima* de 164,2 tonnes. L'inspection des installations classées renouvelait donc sa demande de transmission des justificatifs attestant l'évacuation des déchets correspondants dans les filières dûment autorisées.

Par courrier daté du 25 juillet 2023, la société VALGO a transmis un courrier comparant les tonnages déterminés selon :

- la méthode utilisée par la société VALGO "*pour réaliser les estimations dans les D.O.E.*" ;
- une modélisation de la volumétrie effectivement constatée en août 2020 dans la travée Sud du magasin général via le logiciel COVADIS ;
- des estimations du tonnage découlant de la simulation volumétrique précitée, en s'appuyant sur la masse volumique et le foisonnement de la laine minérale.

Au terme de son argumentaire, la société VALGO considère que la valeur de 84,74 tonnes est la valeur la plus représentative de la masse de laine minérale constatée en août 2020.

Non convaincue de cette démonstration, l'inspection des installations classées a de nouveau interrogé la société VALGO sur le devenir de la laine minérale, lors de la réunion tenue le 12 octobre 2023 dans les locaux de la DREAL de Normandie. Cette réunion avait été convoquée suite à la découverte, les 31 août et 4 octobre 2023, de déchets hydrocarburés enfouis illégalement sur le Stockage Est (cf. rapports des visites d'inspection correspondants).

Au cours de cette réunion, l'inspection a indiqué que plusieurs témoignages mentionnaient un enfouissement de cette laine minérale. Il a finalement été indiqué que si cette laine minérale a été enfouie, c'est dans une pointe au Nord de la zone non aedificandi du projet d'aménagement.

La zone "*non aedificandi*" correspond à la zone non constructible délimitée par les zones d'effets dangereux liés aux ondes de surpressions et flux thermiques en cas de BLEVE des sphères de l'établissement BUTAGAZ de Petit-Couronne, voisin du site. Cette zone se situe dans la partie Sud-Ouest du lot 6.

Demande n° 2 : l'inspection des installations classées n'exclut pas de faire procéder à des sondages de levée de doute, à l'instar de ce qui a été fait au niveau du stockage Est et demande à la société VALGO de lui faire des propositions en ce sens, dans les plus brefs délais, et au plus tard le 15 décembre 2023. Pour l'heure, et dans l'attente d'investigations, il n'est pas proposé de suite administrative.

Commentaire de l'inspection n° 5 : l'inspection des installations classées rappelle qu'elle a précédemment indiqué que le récolement des travaux du lot 7 était suspendu à la levée des doutes sur la traçabilité de l'évacuation de la laine minérale.

Type de suites proposées : avec suite.

Proposition de suites : lettre préfectorale de suite.