

Service risques
2, rue Saint Sever
Cité administrative
BP 86002 – Cedex
76032 Rouen

Rouen, le 04/11/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/10/2025

Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

ENGIE

16 rue Henri Rivière
BP 1236
76177 Rouen

Références : UDRD-2025-10-T-601

Code AIOT : 0005805976

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/10/2025 dans l'établissement ENGIE implanté 27 rue Devé 76500 Elbeuf. L'inspection a été annoncée le 04/09/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le tiers-demandeur a informé l'inspection des installations classées que les travaux de dépollution prévus par l'arrêté préfectoral de substitution du 27 mai 2025 sont terminés. Une visite d'inspection a été réalisé pour constater l'état des terrains et envisager le récolement partiel des travaux prévus par l'arrêté de substitution susvisé.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ENGIE
- 27 rue Devé 76500 Elbeuf

- Code AIOT : 0005805976
- Régime : Néant
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le site de l'ancienne usine à gaz d'Elbeuf est localisé 27 rue Devé à Elbeuf et est constitué des parcelles cadastrales AW 84 et 114 d'une superficie totale de 9 066 m². Une activité de production de gaz de houille s'est déroulée sur le site de 1837 à 1954. Le site a ensuite accueilli une station gazométrique jusque 1968.

L'ancien site de l'usine à gaz fait aujourd'hui l'objet d'un projet de réhabilitation au travers de la procédure dite tiers-demandeur, décrite aux articles R.512-76 à R.512-81 du code de l'environnement. Le projet d'aménagement consiste en :

- la construction de 6 bâtiments à usage collectif, en R+2, sans niveau de sous-sol (deux bâtiments seront toutefois équipés d'un parking en rez-de-chaussée) ;
- la construction de 5 îlots d'habitations individuelles représentant un total de 10 maisons ;
- la création de locaux à usage commercial et de bureaux au Nord-Ouest du site ;
- l'aménagement de parkings aériens ;
- l'aménagement de voies de circulation et d'espaces verts.

Un arrêté de substitution en date du 27 mai 2025 a été pris par le préfet de la Seine-Maritime afin d'acter le transfert de responsabilité entre la société ENGIE et la société STEEN REHAB et afin d'encadrer les travaux de dépollution de l'ancienne usine à gaz.

Contexte de l'inspection :

- Récolelement

Thèmes de l'inspection :

- AN25 Libération foncier SSP
- Sites et sols pollués

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Des panneaux faisant la publicité du futur projet d'aménagement porté par GREEN CITY IMMOBILIER sont présents aux abords du site. Le tiers-demandeur a indiqué que l'aménageur bénéficie d'ores et déjà du permis de construire et que ce dernier entreprendrait les travaux d'aménagement rapidement après être devenu propriétaire des terrains.

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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Travaux de réhabilitation	Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Articles 3.2 et 3.3 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025	Demande d'action corrective	1 mois
2	Travaux de réhabilitation	Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 3.3 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
3	Mesures de gestion	Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 4.2 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
4	Récolement des travaux	Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 5.2 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025	Sans objet
5	Surveillance des eaux souterraines	Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 6 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025	Sans objet
6	Garanties financières	Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 7 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025	Sans objet

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

Les constats réalisés le jour de la présente inspection et les documents fournis par le tiers demandeur **n'amènent pas de remarque particulière de l'inspection**. Le tiers demandeur transmettra sous un délai d'un mois le rapport de fin travaux (intégrant notamment l'Analyse des Risques Résiduels mise à jour après travaux), ainsi qu'un dossier de Servitudes d'Utilité Publique (SUP) sous 2 mois.

Sous réserve de leur complétude, et de la transmission des résultats des dernières campagnes d'investigations (gaz du sol et eaux souterraines), ces éléments permettront à l'inspection de dresser un procès-verbal de récolement partiel des travaux de réhabilitation menés sur site.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Travaux de réhabilitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Articles 3.2 et 3.3 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025
Thème(s) : Risques chroniques, Respect des objectifs de dépollution à atteindre
Prescription contrôlée :
Article 3.2 - Les objectifs de dépollution à atteindre
Afin de garantir la compatibilité des teneurs résiduelles avec les usages futurs, les sols après traitement doivent présenter des concentrations maximales dans les sols sur brut de : Pour les HAP : 1 100 mg/kg MS ; Pour les HCT C10-C40 : 1 200 mg/kg MS ; Pour les cyanures totaux : 200 mg/kg MS. Pour le naphtalène : 100 mg/kg MS ; Pour les BTEX : 90 mg/kg MS ; Pour le benzène : 40 mg/kg MS.
Article 3.3 - Description des travaux de réhabilitation

Les travaux sont exécutés sur les parcelles AW84 et AW114 sur la commune d'Elbeuf. 12 zones de source des pollutions concentrées ont été identifiées [...] et sont à traiter (conformément aux seuils de dépollution fixés à l'article 3.2). Les travaux de réhabilitation sont réalisés par excavation des terres, et évacuation hors site des terres impactées vers des filières agréées.[...] Si un dépassement des valeurs de gestion est mis en évidence au droit d'autres sources lors des travaux, un traitement complémentaire en direction de ces sources devra être mis en œuvre.[...]

Vérification de l'atteinte des objectifs de dépollution

Des prélèvements de sols (fonds et bords de fouilles) pour analyse en laboratoire agréé sont réalisées et portent sur les traceurs de l'impact résiduel, c'est-à-dire a minima sur les HCTC10-C40, les HAP (dont le naphtalène), les cyanures totaux et libres et les BTEX (dont le benzène). Ces mesures permettent de s'assurer de l'atteinte des objectifs de dépollution dans les sols sur l'ensemble des zones à traiter identifiées. Les résultats de ces analyses sont intégrés au dossier des ouvrages exécutés.

[...]

Constats :

Le tiers-demandeur a indiqué que les travaux de dépollution ont eu lieu de fin juillet jusqu'au 15 septembre. L'état du site a permis de constater que des excavations de terrains ont été réalisées. Les zones ayant fait l'objet de travaux de dépollution ont été remblayées.

Pour justifier du respect des objectifs de dépollution définis à l'article 3.2 de l'arrêté préfectoral de substitution du 27 mai 2025, le tiers-demandeur a présenté des résultats d'analyses de fond de fouilles et de bords de fouilles. Le tiers-demandeur a également remis des plans mettant en exergue les zones dites réceptionnées après analyses.

Lors des analyses de fond et de bords de fouilles, des dépassements des objectifs de dépollution en cyanures totaux, naphtalènes, BTEX (Benzène, Toluène, Éthylbenzène, Xylène), HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et HCT (hydrocarbures totaux) ont été mis en évidence. Le tiers-demandeur a indiqué qu'il a été constaté quelques variations de localisation entre les sources de pollutions concentrées identifiées dans le plan de gestion et les constats qui ont été faits au cours des travaux de dépollution. Le tiers-demandeur a indiqué que l'ensemble des zones polluées ayant présenté des analyses dépassant les objectifs de dépollution ont fait l'objet de reprise des excavations des terres jusqu'à obtention de résultats d'analyses de bords et de fond de fouilles conformément aux objectifs de dépollution. L'inspection note ici que les appellations des analyses de bords et de fond de fouilles ne permettent pas, notamment pour les sources F23 et Fe12, de nécessairement comprendre l'enchaînement des reprises de pollutions et ainsi de comprendre si les objectifs de dépollution ont été atteints. Les justifications fournies à l'oral par le tiers-demandeur, permettant de conclure au respect des objectifs de dépollution, devront être retranscrites avec précision et clarté dans le rapport de fin de travaux. Le tiers-demandeur prévoit de transmettre ce rapport à l'inspection sous quelques semaines, d'ici début ou mi-novembre 2025.

Finalement, le tiers-demandeur a indiqué que le volume de dépollution a été en définitive plus important que prévu.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Demande n°1 : Le tiers-demandeur fournira le rapport de fin de travaux sous 1 mois et s'assurera dans ce dernier de la clarté de la justification permettant de conclure au respect des objectifs de dépollution (chronologie et détail des reprises des excavations, chronologie et correspondances des analyses de bords et de fond de fouilles, photos, etc).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Travaux de réhabilitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 3.3 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025

Thème(s) : Risques chroniques, Mesure de gaz des sols après remblaiement

Prescription contrôlée :

Article 3.3 - Description des travaux de réhabilitation

[...]

Mesures de gaz de sol après remblaiement :

Des prélèvements en gaz de sol pour analyse en laboratoire sont à réaliser après remblaiement, à minima pour les paramètres suivants :

-Hydrocarbures C5-C16

-Naphtalène (HAP)

-BTEX: benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes

A minima 2 campagnes de mesure en gaz de sols sont réalisées à l'issue des travaux de dépollution, à des périodes majorantes vis-à-vis du dégazage, afin de vérifier la stabilité des concentrations dans le temps.

Les prélèvements sont réalisés après remblaiement à l'emplacement de chacune des zones ayant fait l'objet de traitement. Ces prélèvements ont pour but de confirmer la compatibilité du sous-sol avec le projet après travaux. L'analyse des risques sanitaires est en conséquence mise à jour avec les concentrations post-travaux en polluants volatils et d'éventuelles modifications des hypothèses prises en compte ou d'implantation des bâtiments.

En cas de dépassement des indices de risque calculés, un dispositif spécifique est à mettre en place afin de limiter les échanges entre les sols et les futurs bâtiments.

Le dispositif retenu devra faire l'objet d'une étude garantissant l'efficacité attendue et devra être validé par l'inspection des installations classées.

Constats :

Une première campagne de mesures de gaz des sols a été réalisée après travaux. Le tiers-demandeur n'a pas pu présenter le jour de la visite d'inspection les résultats de cette première campagne. Il a indiqué que les résultats de cette campagne seront fournis au sein du rapport de fin de travaux.

La deuxième campagne de gaz de sol sera réalisée courant décembre 2025.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Demande n°2 : Le tiers-demandeur fournira dans le rapport de fin de travaux les résultats de la campagne de mesure de gaz des sols réalisée après travaux. Il s'assurera de la bonne prise en compte de cette campagne au sein de l'Analyse des Risques Résiduels après travaux.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Mesures de gestion

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 4.2 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025

Thème(s) : Risques chroniques, Restrictions d'usage

Prescription contrôlée :

Article 4.2 - Restrictions d'usage et mesures constructives à prévoir

Au regard des pollutions résiduelles du site, après réalisation des travaux de réhabilitation, et des mesures de gestion décrits dans les articles précédents, des restrictions d'usage sont à prévoir :

- Usages : les usages suivants sont proscrits dans le projet :
 - Réalisation de forages ou puits captant les eaux souterraines, de même que toute utilisation de ces eaux souterraines, au droit du site, en dehors de la surveillance décrite à l'article 6.
 - Infiltration des eaux pluviales au droit du site.
 - Aménagement de jardins potager et de plantation d'arbres fruitiers/à baies en pleine terre.
 - Implantation d'établissement sensible au sens de la circulaire du 8 février 2007 (crèche, école maternelle, primaire, collège/lycée, établissement d'accueil des enfants handicapés) ; et plus généralement, tout changement d'usage du site ou de modification du projet d'aménagement susceptible de remettre en cause l'Analyse des Risques Résiduels sans étude préalable : cette étude devra garantir la compatibilité du site avec l'usage envisagé.

 - Dispositifs constructifs/aménagements particuliers :
 - Mise en place de canalisations souterraines d'eau potable en matériaux non poreux et non perméables ou installées dans des remblais d'apport sains après décaissement préalable des terres polluées en place.
 - Maintien d'un recouvrement pérenne des sols sur l'ensemble du site (dalle béton, bitume ou apport de terre saine sur une épaisseur de 30 cm compactée + grillage avertisseur (ou tout autre dispositif équivalent).
 - Mise en place de dalle d'épaisseur minimum de 15 cm.
 - Maintien d'une ventilation minimale de 0,3 vol/h.
- [...]

Constats :

Afin de mettre en place les restrictions d'usage prévues à l'article 4.2 de l'arrêté de substitution, un dossier proposant l'instauration de servitudes d'utilité publique (SUP) doit être déposé par le tiers demandeur auprès des services de l'inspection des installations classées. Le tiers demandeur a indiqué que ce dossier sera fourni d'ici fin novembre 2025 consécutivement au dépôt prévu début ou mi novembre 2025 du rapport de fin de travaux et de l'Analyse des Risques Résiduels (ARR) de fin de travaux mise à jour.

Ce point n'amène pas de remarque particulière de la part de l'inspection.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Demande n°3 : Le tiers demandeur remettra un dossier proposant l'instauration de servitudes d'utilité publique (SUP) sous 2 mois. Il s'assura que le dossier soit rédigé pour le projet de logements actuel et de manière telle que toute modification du projet demandera au tiers à l'initiative de ce changement de démontrer la compatibilité entre l'état du milieu et le nouveau projet envisagé, au travers notamment, si nécessaire, de nouvelles investigations du milieu.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : Récolelement des travaux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 5.2 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025

Thème(s) : Risques chroniques, Rapport de fin de travaux

Prescription contrôlée :

Article 5.2 - Justificatifs de fin de travaux

Le tiers-demandeur remet à l'inspection des installations classées au plus tard 4 mois à l'issue des travaux, un rapport de fin de travaux. Ce rapport décrit les travaux de réhabilitation menés, et les mesures de gestion mises en place, et comprend en particulier :

[...]

- l'analyse des risques résiduels après travaux, réalisée sur la base des concentrations maximales mesurées après travaux, et démontrant que le risque sanitaire est acceptable.

Constats :

Conformément à l'article 5.2 de l'arrêté préfectoral de substitution, le tiers-demandeur doit remettre au service de l'inspection un rapport de fin de travaux. Ce rapport de fin de travaux doit comprendre en particulier l'Analyse des Risques Résiduels, mise à jour sur la base des résultats des mesures d'analyse de gaz des sols réalisées après travaux. Le tiers demandeur a indiqué que le rapport de fin de travaux sera communiqué à l'inspection d'ici début ou mi novembre 2025 (cf. point de contrôle n°1 et n°2).

Ceci n'amène pas de remarque supplémentaire de la part de l'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Surveillance des eaux souterraines

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 6 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025

Thème(s) : Risques chroniques, Analyse des eaux souterraines

Prescription contrôlée :

Afin de s'assurer de l'absence de relargage des polluants dans les eaux souterraines, Steen Rehab réalise une surveillance des eaux souterraines au droit des 4 piézomètres [...] présents sur le site avant et après travaux et 3 mois après travaux.

[...]

Article 6.2 - Nature et fréquence de la surveillance

Les paramètres analysés sont à minima l'indice phénol, les hydrocarbures HCTC5-40, les HAP, les BTEX, les cyanures, les métaux lourds et l'ammonium.

Les analyses seront effectuées selon les normes en vigueur.

La phase chantier étant estimée à une durée de deux mois, la surveillance de la qualité des eaux souterraines se fera avant et après travaux.

À l'issue des travaux, la surveillance est poursuivie via une campagne d'analyse 3 mois après remblaiement.

En cas de mobilisation des traceurs de pollution dans les eaux souterraines, le suivi sera poursuivi selon une fréquence semestrielle quadriennale.

Si des évolutions notables étaient mesurées sur le réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines laissant penser à une mobilisation des polluants en présence, des travaux de remise en état de la qualité des eaux souterraines devront être envisagées pour stopper toute migration.

Article 6.3 - Transmission des résultats

Les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées 6 semaines après réalisation des prélèvements.

[...]

Constats :

Le tiers-demandeur a présenté les résultats des campagnes d'investigations des eaux souterraines d'avant et après travaux, réalisées respectivement le 21 juillet 2025 et les 29 et 30 septembre 2025. Conformément à l'article 6.3 de l'arrêté préfectoral de substitution, le tiers-demandeur a analysé l'indice phénol, les hydrocarbures HCT C5-40, les HAP, les BTEX, les cyanures, les métaux lourds et l'ammonium. Aucune anomalie, en comparaison avec les valeurs fixées par l'annexe 2 (relative aux limites de qualité des eaux brutes) de l'arrêté du 30/12/2022 modifiant l'arrêté du 11/01/2007, n'a été détectée.

Le tiers-demandeur a indiqué que la campagne d'investigations des eaux souterraines prévue 3 mois après travaux sera réalisée courant décembre 2025. Il a été constaté sur site la présence des 4 piézomètres. Les piézomètres qui ne sont pas à ras de sols ont fait l'objet de protection durant le chantier de dépollution et sont intègres et cadenassés.

Ces constats n'amènent pas de remarque particulière de la part de l'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Garanties financières

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/05/2025, article Article 7 de l'arrêté de substitution du 27/05/2025

Thème(s) : Risques chroniques, Levée des garanties financières

Prescription contrôlée :

La société Steen Rehab SAS est tenue de constituer des garanties financières visant la réhabilitation du site implanté 27 rue Devé à Elbeuf (76 500). [...]

Dans le cadre du plan de gestion des pollutions considéré ci-dessus, la fourchette haute du budget prévisionnel est estimé à 680 400 € HT, dont 25 000 € pour le recouvrement de surface. Cela correspond au montant des garanties financières à constituer.

En cas de constat de mobilisation des traceurs de pollution dans les eaux souterraines, et donc de poursuite de la surveillance des eaux souterraines (conformément à l'article 6.2), une garantie financière supplémentaire de 25 000 € HT devra être constituée.[...]

La société Steen Rehab SAS communique à Monsieur le Préfet, dans un délai de 2 mois à compter de la notification du présent arrêté, le document attestant la constitution des garanties financières, établi suivant une des formes prévues par l'article R.512-80 I du code de l'environnement.

[...]

Conformément au VI de l'article R.512-78 du code de l'environnement, après travaux, l'inspecteur de l'environnement (spécialité installations classées) constate par procès-verbal la réalisation des travaux. Le procès-verbal est transmis au préfet qui en adresse un exemplaire au tiers demandeur, au dernier exploitant ainsi qu'au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain. Ce procès verbal a pour effet de permettre la levée de l'exigence des garanties financières relatives aux travaux de réhabilitation.

Les garanties financières liées à la mise en place d'un recouvrement sont, quant à elles, levées à l'issue du recouvrement des terrains.

Les garanties financières liées aux mesures de surveillances sont, si elles existent (cf. article 7.1), levées à l'issue de la période de surveillance.

Constats :

Au regard des constats faits sur site et des éléments transmis par le tiers demandeur, l'inspection envisage, après réception du rapport de fin de travaux et de l'ARR mise à jour, du dossier proposant l'instauration de SUP et des dernières campagnes d'investigations, de dresser un procès-verbal de récolelement partiel. À l'issue, le tiers demandeur aura la possibilité, s'il le souhaite, de demander la levée partielle des garanties financières relatives à la part liée aux travaux de réhabilitation. Le montant des garanties financières étant aujourd'hui de 680 400 €, dont 25 000 € concernant le recouvrement du site hors zone de bâtie, la levée partielle des garanties financières pourrait alors être de 655 400 € maximum.

Type de suites proposées : Sans suite
