

Unité départementale de l'Isère

Grenoble, le 05/01/2026

17 boulevard Joseph Vallier

38040 GRENOBLE

ud-i.dreal-auvergne-rhone-alpes@developpement-durable.gouv.fr

Rapport de l'inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/12/2025

Contexte et constats

publié sur **GÉORISQUES**

EDF ENR PWT

33, rue Saint Honoré

38307 Bourgoin-Jallieu

Références : 2025-TN1Is030

Code AIOT : 0010400068

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/12/2025 dans l'établissement EDF ENR PWT implanté 33, rue Saint Honoré ZI Champfleuri - CS 14012 38307 Bourgoin-Jallieu.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- EDF ENR PWT
- 33, rue Saint Honoré ZI Champfleuri - CS 14012 38307 Bourgoin-Jallieu
- Code AIOT : 0010400068 Installation : Avec Titre ☒ Sans Titre ☐
- Régime : E
- Statut Seveso : NON SEVESO
- IED : Non IED

Le site EDF ENR PWT (anciennement PHOTOWATT) de Bourgoin-Jallieu (38) est spécialisé dans la conception, la production et la commercialisation de wafers, cellules et modules photovoltaïques à partir de silicium.

Par courrier du 14 novembre 2022, le préfet a acté la cessation partielle d'activité du site, le faisant passer du régime de l'autorisation au régime de l'enregistrement. Toutefois, le courrier précise que « le site ayant été exploité pour des activités soumises à autorisation, et le changement de régime étant du fait d'évolution des activités, les articles R.512-39-1 du Code de l'environnement et suivants sont applicables en ce qui concerne une éventuelle future cessation définitive des activités ICPE du site ».

Le site a notifié au préfet sa cessation d'activité totale le 23 avril 2025 et a mis à l'arrêt définitivement ses installations le 31 juillet 2025.

Conformément au courrier du 24 novembre 2022, la procédure de cessation d'activité du site doit être établie conformément aux dispositions des articles R.512-39 à R.512-39-6 du Code de l'environnement.

Contexte de l'inspection : Pollution

Thèmes de l'inspection : AR - 11, AR - 9 | 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 ;
- 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 Madame la Préfète; 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 suite administrative » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète 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 conduisant 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 des constats hors points de contrôle

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 présente inspection (1)	Proposition de délais
4	Mémoire de réhabilitation	Code de l'environnement du 11/08/2025, article R. 512-39-3	Demande de justificatif à l'exploitant	1 Mois
8	Surveillance des eaux souterraines - Ouvrages	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 65 bis-3°	Demande d'action corrective	3 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
1	Notification de la cessation d'activité + ATTES-SECUR	Code de l'environnement du 06/07/2024, article R. 512-39-1	
2	Obligations liées à la mise en sécurité	Code de l'environnement du 06/07/2024, article R.512-75-1	
3	Détermination de l'usage futur	Code de l'environnement du 06/07/2024, article R. 512-39-2	
5	ATTES-MEMOIRE	Code de l'environnement du 11/08/2025, article R.542-39-3	
6	ATTES-TRAVAUX	Code de l'environnement du 11/08/2025, article R. 512-39-3	
7	Surveillance des eaux souterraines - étude hydrogéologique	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 65 bis-1° et 2°	
9	Surveillance des eaux souterraines - Bilan quadriennal et Comblement	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 65 bis-5°	

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

Compte tenu des observations faites par l'inspection sur le mémoire de réhabilitation (cf. point de contrôle N°4: Mémoire de réhabilitation) l'inspection suggère à madame la préfète de demander à l'exploitant des éléments complémentaires d'appréciation.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Notification de la cessation d'activité + ATTES-SECUR

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 06/07/2024, article R. 512-39-1

Thème(s) : Situation administrative - Notification au préfet de la cessation d'activité

Prescription contrôlée :

I.-Lorsqu'il procède à une **cessation d'activité** telle que définie à l'article R. 512-75-1, **l'exploitant notifie** au préfet la date d'arrêt définitif des installations **trois mois au moins avant celle-ci**, ainsi que la **liste des terrains concernés**. [...]. Il est donné **récépissé sans frais** de cette notification.

II.- La notification prévue au I indique **les mesures prises ou prévues**, ainsi que le **calendrier associé**, pour **assurer, dès l'arrêt définitif des installations, la mise en sécurité**, telle que définie à l'article R. 512-75-1, des terrains concernés du site.

III.-Dès que les mesures pour assurer la mise en sécurité sont mises en œuvre, **l'exploitant fait attester**, conformément à l'avant-dernier alinéa de l'article L. 512-6-1, de cette mise en œuvre par une entreprise certifiée dans le domaine des sites et sols pollués ou disposant de compétences équivalentes en matière de prestations de services dans ce domaine.

L'exploitant transmet cette attestation à l'inspection des installations classées.

[...]

IV.-Le cas échéant, la notification prévue au I inclut la demande de report prévue à l'article R. 512-39.

Constats :

Le 23 avril 2025, l'exploitant a notifié au préfet sa cessation totale d'activité.

Le 28 avril 2025, la préfecture a donné récépissé de cette notification.

Le 31 juillet 2025, l'exploitant a mis à l'arrêt définitif ses installations.

Lors de l'inspection, l'exploitant a transmis à l'inspection les mesures prises ou prévues, ainsi que le calendrier associé, pour assurer, dès l'arrêt définitif des installations, la mise en sécurité, telle que définie à l'article R. 512-75-1, des terrains concernés du site.

La cessation d'activité concerne l'ensemble du site, à savoir les parcelles cadastrales suivantes : BK 76, BK 77, BK 80, BK 88, BK 89, BK 90 et BK 111. L'exploitant est propriétaire de l'ensemble des parcelles à l'exception de la parcelle BK 111 propriété de la ville de Bourgoin-Jallieu.

L'exploitant a missionné l'entreprise RAMBOLL pour l'accompagner dans la gestion de sa cessation d'activité et pour la remise des attestations réglementaires (ATTES-SECUR, ATTES-MEMOIRE et ATTES-TRAVAUX).

A ce jour, l'exploitant envisage de vendre le site et une partie de ses installations industrielles à un acquéreur.

La signature de la promesse de vente devrait se faire fin décembre 2025 pour une vente au 31 mai 2026.

Les opérations de mise en sécurité seront différentes en fonction de la vente du site :

- Si l'acquéreur, actuellement envisagé, concrétise le rachat du site, la mise en sécurité des installations sera partielle afin de faciliter la reprise d'une partie des activités industrielles. Dans ce cas, l'exploitant envisage la fin de la mise en sécurité pour avril 2026 et la remise de l'ATTES-SECUR pour mai 2026.
- Si l'acquéreur, actuellement envisagé, ne concrétise pas le rachat du site, la mise en sécurité des installations sera alors complète. Dans ce cas, l'exploitant envisage la fin de la mise en sécurité et la remise de l'ATTES-SECUR pour la fin de l'année 2026.

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

L'exploitant transmettra l'ATTES-SECUR à l'inspection des installations classées selon le calendrier prévisionnel. **Il devra justifier de l'intérêt et de l'accord du nouvel acquéreur pour les installations qui seraient laissées sur site.**

Respect de la prescription :**Type de suites proposées :** Sans suite**Proposition de suites :**

N° 2 : Obligations liées à la mise en sécurité

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 06/07/2024, article R.512-75-1

Thème(s) : Risques chroniques - Mise en sécurité

Prescription contrôlée :

IV.- La mise en sécurité comporte notamment, pour la ou les installations concernées par la cessation d'activité, les mesures suivantes :

- 1° L'évacuation des produits dangereux et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, la gestion des déchets présents ;
- 2° Des interdictions ou limitations d'accès ;
- 3° La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- 4° La surveillance des effets de l'installation sur son environnement, tenant compte d'un diagnostic proportionné aux enjeux.

En tant que de besoin, les opérations engagées dans le cadre de la mise en sécurité s'accompagnent de mesures de gestion temporaires ou de restrictions d'usage temporaires.

Constats :

L'inspection a constaté que l'exploitant réalise actuellement les opérations de mise en sécurité de ses installations. Celles-ci devraient se terminer selon le calendrier présenté à l'inspection (mi-2026 ou fin 2026) et une attestation réglementaire (ATTES-SECUR) sera délivrée. Ainsi, la visite d'inspection n'a pas eu pour objet de contrôler la bonne réalisation de ces opérations (objet de l'ATTES), mais de faire le point sur l'avancée de celles-ci.

Les points suivants ont été présentés par l'exploitant en séance.

Évacuation et élimination des produits dangereux et des déchets présents :

- Les équipements réutilisables sont soit vendus à l'acquéreur soit à des tiers et ceux non-réutilisables sont mis au rebut ;
- Les produits dangereux nécessaires à l'acquéreur sont maintenus sur le site et ceux inutiles évacués ;
- Les déchets sont évacués au fil de l'eau en fonction des opérations de mise en sécurité ;
- Aucune cuve enterrée n'est dédiée au stockage de matières dangereuses ;
- Plus de la moitié des cuves de stockage aériennes ont été vidées, nettoyées et dégazées ;
- Les cuves de fioul domestique aériennes sont maintenues en l'état, car elles alimentent les groupes électrogènes de secours et seront nécessaires à l'acquéreur ;
- Les ouvrages d'eau pluviale sont nettoyés pour ceux devant l'être avant la cession suivant un planning de nettoyage.

Interdictions et limitations des accès au site :

- L'ensemble du site est fermé et entouré de grillage rigide avec câbles à chocs couplés à un système vidéo protection avec report des alarmes au poste de garde ;
- L'entrée et la sortie du site sont contrôlés par un poste de garde et un système de tourniquet à badge ;
- Les portiques d'entrée et les zones sensibles sont équipés de serrures pilotées par un lecteur de badge ;
- Le site est gardienné 24h/24h 365j/an par la société Panthera avec un gardien par faction de 12h. Le contrat de gardiennage est reconduit jusqu'à la fin des opérations de mise en sécurité.

Suppression des risques incendie et explosion :

- Poursuite des contrats de télésurveillance détection gaz et incendie ;
- Consignations partielles au niveau des équipements ;
- Pas de consignation gaz et électricité à l'échelle du site étant donné la présence de personnel sur site (maintien chauffage, systèmes de détection, ...).

Mesures de surveillance des effets de l'installation sur son environnement :

- Poursuite de la surveillance semestrielle de la qualité des eaux souterraines jusqu'à la réalisation du bilan quadriennal fin 2027.

Autres points :

- Les tours aéroréfrigérantes ont été mises en cale sèche dès juillet 2025 ;
- Le puits industriel et les installations de traitement de l'eau sont à l'arrêt mais ne sont pas démantelés, car ils intéressent l'acquéreur ;
- Les transformateurs du site ne contiennent pas de PCB.

Lors de la visite du site, l'inspection a constaté le démantèlement avancé des installations des ateliers "Croissance débitage et sciage" et "Cellules modules".

Les installations de la partie nettoyage sont majoritairement gardées pour le futur acquéreur.

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

L'exploitant poursuit la mise en sécurité de ses installations conformément à son calendrier prévisionnel. **Il devra justifier de l'intérêt et de l'accord du nouvel acquéreur pour les installations qui seraient laissées sur site.**

Respect de la prescription :**Type de suites proposées :** Sans suite**Proposition de suites :**

N° 3 : Détermination de l'usage futur

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 06/07/2024, article R. 512-39-2

Thème(s) : Situation administrative - Détermination de l'usage futur

Prescription contrôlée :

I.- Lorsque l'exploitant procède à une cessation d'activité telle que définie à l'article R. 512-75-1 et que le ou les usages des terrains concernés ne sont pas déterminés par l'arrêté d'autorisation, **le ou les usages à considérer sont déterminés conformément aux** dispositions du présent article et à la typologie des usages définie au I de l'article **D. 556-1 A**.

II.- Au moment de la notification prévue au I de l'article R. 512-39-1, **l'exploitant transmet au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et aux propriétaires des terrains** d'assiette des installations classées concernées par la cessation d'activité les plans du site et les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site, ainsi que ses **propositions sur le ou les usages futurs** qu'il envisage pour ces terrains. Il transmet dans le même temps au préfet une copie de ses propositions.

Les personnes consultées notifient au préfet et à l'exploitant leur accord ou désaccord sur ces propositions dans un **délai de trois mois** à compter de la réception des propositions de l'exploitant. **En l'absence d'observations dans ce délai, leur avis est réputé favorable.**

En cas d'avis favorable de l'ensemble des personnes consultées, l'exploitant informe le préfet et les personnes consultées du ou des usages futurs retenus pour les terrains concernés.

Constats :

Le 23 avril 2025, l'exploitant a transmis au maire de Bourgoin-Jallieu (également propriétaire de la parcelle BK 111) et au préfet un mémoire de proposition d'usage futur.

En l'absence d'observations dans le délai de 3 mois, son avis est réputé favorable.

Ainsi, le 22 août 2025, l'exploitant a informé le préfet et les personnes consultées de l'usage futur retenu pour les terrains concernés, à savoir un usage industriel, selon la typologie des usages définie au I de l'article D. 556-1 A du Code de l'environnement.

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

Sans objet.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 11/08/2025, article R. 512-39-3

Thème(s) : Situation administrative - Mémoire de réhabilitation

Prescription contrôlée :

I.- Lorsqu'il procède à une cessation d'activité telle que définie à l'article R. 512-75-1 et que le ou les usages des terrains concernés sont déterminés, après application, le cas échéant, des dispositions de l'article R. 512-39-2, **l'exploitant transmet au préfet, dans les six mois qui suivent l'arrêt définitif, un mémoire de réhabilitation** précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et, le cas échéant, à l'article L. 211-1, compte tenu du ou des usages prévus pour les terrains concernés.

[...]

Le mémoire comporte notamment un diagnostic tel que défini à l'article R. 556-2. **Dans le cas où les opérations mentionnées au 1° du IV de l'article R. 512-75-1 (évacuation des produits dangereux et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, la gestion des déchets présents) sont finalisées après ce diagnostic, celui-ci est actualisé pour prendre en compte les terrains libérés à l'issue de ces opérations.**

En fonction des conclusions de ce diagnostic, ce mémoire comporte également :

1° Les **objectifs de réhabilitation** ;

2° Un **plan de gestion** comportant :

a) Les mesures de gestion de la pollution des différents milieux impactés sur le site et, le cas échéant, hors du site ;

b) Les travaux à réaliser pour mettre en œuvre les mesures de gestion et le calendrier prévisionnel associé, ainsi que les dispositions prises pour assurer la surveillance et la préservation des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et, le cas échéant, à l'article L. 211-1, durant les travaux ;

c) En tant que de besoin, les dispositions prévues à l'issue des travaux pour assurer la surveillance des milieux, la conservation de la mémoire et les éventuelles restrictions d'usages limitant ou interdisant certains aménagements ou constructions, ou certaines utilisations de milieux.

[...]

Les mesures de gestion de la pollution des différents milieux impactés sur le site et, le cas échéant, hors du site, comprennent au moins le **traitement des sources de pollution** et la **suppression des pollutions concentrées** lorsque les résultats du diagnostic réalisé dans le cadre du mémoire de réhabilitation concluent à leur présence. Ces mesures de gestion sont proposées par l'exploitant. Elles sont fondées sur un **bilan des coûts et des avantages** prenant en compte l'efficacité des techniques disponibles, l'impact environnemental global et le coût qui doit rester économiquement acceptable. Elles doivent permettre d'atteindre un état des milieux réhabilités compatible avec les usages déterminés pour les terrains concernés par l'installation mise à l'arrêt ou, le cas échéant, les usages constatés à l'extérieur du site.

Par dérogation à l'alinéa précédent, l'exploitant peut proposer, dans son mémoire de réhabilitation, le maintien sur le site d'une ou de plusieurs zones de pollutions concentrées, lorsque sont réunies les conditions suivantes :

1° Le maintien sur le site ne porte pas atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et, le cas échéant, à l'article L. 211-1 ;

2° Le maintien sur le site inclut la coupure des voies de transfert des pollutions concentrées ;

3° Le bilan environnemental global du maintien sur le site des pollutions concentrées est plus favorable que celui de leur suppression ;

4° L'attestation qui doit être produite avec le mémoire de réhabilitation prévu à l'antépénultième

alinéa du I confirme que les conditions fixées aux trois alinéas précédents sont remplies.

Le préfet peut arrêter des prescriptions permettant le respect des conditions fixées à ces mêmes alinéas.

Pour toute réhabilitation, les mesures de gestion permettent un usage du site au moins comparable à celui de la dernière période d'exploitation des installations mises à l'arrêt définitif.

Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du présent titre, le mémoire de réhabilitation contient, en outre, l'évaluation et les propositions de mesures mentionnées à l'article R. 515-75.

Constats :

Le 23 octobre 2025, l'exploitant a transmis au préfet son mémoire de réhabilitation.

Le site EDF ENR PWT a fait l'objet de nombreuses études environnementales entre 1997 et 2025 (incluant des investigations sur les sols, les eaux souterraines et l'air ambiant), mais également des opérations de dépollution entre 2011 et 2023, le mémoire de réhabilitation consiste en une synthèse de ces études. Les opérations de dépollution ont été menées par l'exploitant de manière proactive.

L'inspection constate que :

- le diagnostic inclus dans le mémoire de réhabilitation a été réalisé avant la fin des opérations de mise en sécurité du site et avant la fin des opérations mentionnées au 1° du IV de l'article R. 512-75-1 (évacuation des produits dangereux et la gestion des déchets) ;
- les opérations de dépollution (2011-2023) ont été exécutées, de manière pro-active, sans avoir fixé d'objectif préalable (par exemple atteinte d'un taux d'abattement de masse) et que le choix des techniques de dépollution appliquées n'a pas été fondé sur un bilan des coûts et des avantages, contrairement à la méthodologie nationale en vigueur ;
- il subsiste des sources de pollution résiduelles identifiées au droit du site correspondant :
 - aux sols présentant des concentrations résiduelles en hydrocarbures C5-C10 et C10-C40 qui n'ont pu être traités à l'issue des travaux de réhabilitation par excavation et extraction sous vide mis en œuvre dans la zone du filtre CRS entre août 2011 et septembre 2013 ;
 - aux sols ayant généré un impact des eaux souterraines et qui présentent des concentrations résiduelles en COHV à la suite des travaux de réhabilitation par sparging / venting mis en œuvre dans la zone du piézomètre PZ5 entre mai 2022 et août 2023.
- le schéma conceptuel considère que les pollutions résiduelles identifiées au droit du site ne sont pas à l'origine d'impact à l'extérieur du site. En effet, compte tenu de l'installation de la barrière perméable réactive (BPR) à l'aval du site, les 8 derniers résultats d'analyses (entre septembre 2022 et juin 2025), au droit de PZ15 bis, sont inférieurs aux limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine de l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les COHV et les hydrocarbures. De même, aucun usage sensible des eaux souterraines n'est recensé à proximité de la zone d'étude ;
- les investigations mises en œuvre en 2025 n'ont pas mis en évidence (i) de nouveaux impacts de la qualité de sols ou (ii) d'impacts sur la qualité de l'air ambiant intérieur et extérieur ;
- les prélèvements d'air ambiant intérieur et extérieur, réalisés au droit du site, en juin et juillet 2025 ont montré l'absence de détection des substances recherchées. Le bureau d'études a justifié l'impossibilité de réaliser les deux campagnes de prélèvement en périodes contrastées conformément au guide pratique INERIS / BRGM (rapport RP-65870-FR / DRC-156183-01401A) pour la caractérisation des gaz du sol et de l'air intérieur ;
- compte tenu de l'impossibilité de réaliser les deux campagnes de prélèvement d'air en périodes contrastées, un scénario d'exposition prolongée d'employés (adultes) par inhalation en extérieur et en intérieur de vapeurs contenant des composés volatils en provenance des sols et des eaux souterraines a été évalué dans une analyse des risques résiduels (ARR) ;
- le schéma conceptuel du site et l'ARR montrent que l'état résiduel du site est compatible avec

un usage de type industriel ;

- les concentrations résiduelles en COHV restent élevées dans les eaux souterraines du puits PZ5, les derniers résultats de juin 2025 (rapport de RAMBOLL) mettent en évidence 3898 µg/L en COHV totaux (dont 1400 µg/l en chlorure de vinyle, soit 2800 fois plus que la valeur limite de référence de 0,5 µg/L issue de l'AM du 17 décembre 2008).
- les travaux de réhabilitation mis en œuvre dans la zone de PZ5 ont permis de récupérer sur la durée du traitement environ 2 kg de COHV et la masse résiduelle en COHV, dans la zone du piézomètre PZ5, est estimée à moins d'1 kg (volume de sol de 525 m³, une porosité de 20% et les concentrations mesurées dans les eaux souterraines de juin 2025 au droit de PZ5) mais il n'est pas précisé comment ce volume de sol a été calculé ;
- le mémoire de réhabilitation ne recommande pas de travaux complémentaires de réhabilitation des terrains. Toutefois, la faisabilité technique d'une dépollution supplémentaire pour la zone source concentrée en COHV a été étudiée et validée par un essai laboratoire. Seule la technique de dépollution par oxydation chimique in situ (ISCO) est étudiée, mais plusieurs oxydants ont été testés en laboratoire. Le coût pour mettre en œuvre cette technique de dépollution supplémentaire est chiffré entre 95 et 170K€ sans bilan des coûts et des avantages ;
- des restrictions et précautions d'usage du sol sont proposées afin de fixer l'usage industriel et de rappeler les règles de bonne gestion des sols et des eaux souterraines au droit du site ;
- un suivi de la qualité des eaux souterraines est proposé jusqu'à la fin de l'année 2027 à fréquence semestrielle afin de confirmer l'absence d'impact en aval du site et l'amélioration de la qualité des eaux souterraines au droit du site.

Le 19 décembre 2025, l'exploitant a transmis à l'inspection une note complémentaire préparée par la société RAMBOLL (n°REH2025N01503-RAM-ME-00002) faisant suite aux remarques préliminaires formulées oralement en séance lors de la visite d'inspection. Cette note intègre les derniers résultats des eaux souterraines de décembre 2025.

D'après cette note, l'exploitant précise que :

- le process industriel d'EDF ENR PWT n'a jamais nécessité l'utilisation de COHV et que la pollution COHV présente au droit de la zone de PZ5 est sans lien avec les activités d'EDF ENR PWT ;
- à l'issue des travaux de réhabilitation mis en œuvre dans la zone de PZ5, un effet rebond temporaire a été observé dans les eaux souterraines au droit de PZ5 entre fin août 2023 (arrêt de l'unité de traitement) et décembre 2024. Ce rebond n'est plus observé lors des deux dernières campagnes (juin et décembre 2025) y compris pour les produits de dégradations du tetrachloroéthylène (PCE) et du trichloréthylène (TCE) que sont notamment le dichloroéthylène (DCE) et le chlorure de vinyle (CV). Ainsi, **les travaux de réhabilitation mis en œuvre dans la zone de PZ5 ont permis d'abattre d'environ 70 % les concentrations en COHV totaux dans les eaux souterraines au droit de PZ5** (9169 µg/l en février 2021 et 2794 µg/l en décembre 2025) ;
- la méthode de calcul utilisée dans le mémoire de réhabilitation afin d'estimer la masse résiduelle de COHV dans la zone de PZ5 a été précisée et affinée. Avec cette nouvelle méthode de calcul, qui considère la délimitation de l'aire impactée via les investigations de 2021 (réalisées à l'aide d'une sonde à membrane à interface - MIP) et les derniers résultats des eaux souterraines de 2025, la masse résiduelle en COHV présente dans la zone est estimée à 0,35 kg. Ainsi il est possible d'estimer que **plus de 85 % de la masse en COHV a été abattue par les travaux de dépollution** (2,35 kg de masse initiale à 0,35 kg de masse résiduelle) ;
- la pollution présente actuellement dans la zone de PZ5 peut être qualifiée de **pollution résiduelle** compte-tenu des travaux de réhabilitation mis en œuvre et d'après la définition de la méthodologie nationale des sites et sols pollués. Le schéma conceptuel du site et l'ARR montrent que l'état résiduel du site est compatible avec un usage de type industriel. Ainsi,

l'objectif de réhabilitation proposé par l'exploitant **consiste à contrôler les teneurs résiduelles** des eaux souterraines afin de **garantir la pérennité de la compatibilité des usages** ;

- un **bilan des coûts et des avantages (BCA)** des modes de gestion de la pollution résiduelle est établi. Il exclut les traitements chimiques en raison du risque d'interférence avec le puits de production d'eau industrielle qui serait réutilisé par le futur acquéreur. Il intègre trois scénarios : traitement *in-situ* par désorption thermique, traitement *in-situ* par venting / sparging et atténuation naturelle contrôlée ;
- parmi les scénarios étudiés, **l'atténuation naturelle contrôlée est retenue** en raison de ses bons critères environnementaux et économiques. Aucun coût de traitement n'est associé puisqu'il s'agit de la surveillance actuelle qui est en place à minima jusqu'à fin 2027 et non pas une technique de dépollution supplémentaire.

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

Considérant le mémoire de réhabilitation transmis le 23 octobre 2025 mais également la note complémentaire du 19 décembre 2025, l'inspection demande à l'exploitant de justifier :

- l'impact sur l'exhaustivité (notamment sur la prise en compte des terrains libérés) du mémoire de réhabilitation, compte tenu que ce dernier a été réalisé antérieurement à l'évacuation des produits dangereux et la gestion des déchets prévues par les opérations de mise en sécurité du site ;
- la longévité de la barrière (BPR) et les mesures qui seront prises pour garantir la pérennité de son efficacité dans le temps (par exemple l'ajout de paramètre de suivi additionnel tel que le fer), compte tenu que l'atténuation naturelle contrôlée est retenue comme mode de gestion des pollutions résiduelles, et qu'elle doit permettre de maintenir l'état des milieux compatible avec les usages pris en compte sur site (industriel) et à l'extérieur du site (absence d'usage sensible et eaux souterraines inférieures aux limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine de l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les COHV et les hydrocarbures) ;
- l'applicabilité d'intégrer des anciens ouvrages de dépollution (aiguilles de venting et sparging) au réseau de surveillance afin d'affiner les valeurs résiduelles dans les eaux souterraines et de mieux piloter l'atténuation naturelle contrôlée dans la zone de PZ5.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 Mois

N° 5 : ATTES-MEMOIRE

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 11/08/2025, article R.542-39-3

Thème(s) : Situation administrative - ATTES-MEMOIRE

Prescription contrôlée :

Le mémoire de réhabilitation est accompagné, conformément à l'avant-dernier alinéa de l'article L. 512-6-1, d'une **attestation** de l'adéquation des mesures proposées pour la réhabilitation du site afin d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et, le cas échéant, à l'article L. 211-1, en tenant compte des usages futurs et, le cas échéant, pour les installations relevant de l'article L. 181-28, des opérations prescrites par l'autorisation et réalisées en cours d'activité.

[...]

Dans le cas où l'attestation indique que l'installation est à l'origine d'une pollution des milieux et que l'exposition des populations sur le site ou à proximité de celui-ci ne peut être exclue, l'exploitant transmet une copie du mémoire de réhabilitation, accompagné de son attestation, à l'agence régionale de santé concernée et en informe le préfet. L'agence régionale de santé fait part au préfet de ses observations dans un délai de quarante-cinq jours à compter de la réception de l'attestation.

II.- Le **silence gardé par le préfet pendant quatre mois après la transmission** de l'attestation prévue au I **vaut accord** sur les travaux et les mesures de surveillance des milieux proposés par l'exploitant. Pendant ce délai, **le préfet peut demander des éléments complémentaires** d'appréciation par décision motivée. **Le délai est alors suspendu jusqu'à réception de ces éléments.**

Par dérogation au précédent alinéa, **lorsque l'exploitant propose de déroger au principe de la suppression des pollutions concentrées, le silence gardé par le préfet pendant quatre mois après la transmission de l'attestation prévue au I vaut rejet.**

Constats :

Le mémoire de réhabilitation a été envoyé par l'exploitant le 23 octobre 2025 accompagné de l'ATTES-MEMOIRE établi par le bureau d'étude certifié RAMBOLL.

L'inspection constate que le mémoire de réhabilitation conclut à l'absence de nécessité de mesures de gestion et de travaux supplémentaires à ceux déjà réalisés entre 2011 et 2023. Ainsi, les mesures proposées sont une surveillance des milieux, une conservation de la mémoire et des restrictions d'usages.

L'ATTES-MEMOIRE confirme l'adéquation des mesures proposées afin d'assurer la protection des intérêts mentionnés aux articles L. 511-1 et L. 211-1.

De plus, l'attestation ne préconise pas de transmettre une copie du mémoire de réhabilitation, accompagné de son attestation, à l'agence régionale de santé concernée. Ainsi, aucune observation de la part de l'ARS n'est attendue.

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

Des demandes de compléments ont été faites par l'inspection sur le mémoire de réhabilitation (cf. point de contrôle N°4 : Mémoire de réhabilitation).

À ce stade, les demandes de compléments ne remettent pas en cause l'ATTES-MEMOIRE reçue. Si tel était le cas, l'inspection suggérerait alors, à madame la préfète, de demander à l'exploitant la remise d'une nouvelle attestation.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : ATTES-TRAVAUX

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 11/08/2025, article R. 512-39-3

Thème(s) : Situation administrative - ATTES-TRAVAUX

Prescription contrôlée :

III.- **Lorsque les travaux** prescrits par le préfet ou, à défaut, définis dans le mémoire de réhabilitation **sont réalisés**, l'exploitant fait attester, conformément à l'avant-dernier alinéa de l'article L. 512-6-1, par une **entreprise certifiée** dans le domaine des sites et sols pollués ou disposant de compétences équivalentes en matière de prestations de services dans ce domaine, la conformité des travaux aux objectifs prescrits par le préfet ou définis dans le mémoire de réhabilitation. [...]

La conformité des travaux s'apprécie au regard notamment des mesures de gestion prévues et des travaux réalisés, ainsi que des dispositions mentionnées au c du 2° du I, actualisées si nécessaire.

L'exploitant transmet cette attestation au préfet, au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, ainsi qu'aux propriétaires des terrains. Il précise, le cas échéant, les dispositions actualisées mentionnées au c du 2° du I qu'il s'engage à mettre en œuvre et les éléments nécessaires à leur établissement. [...]

Dans le cas où l'exploitant ne démontre pas que la pollution résiduelle du site, après mise en œuvre des mesures de gestion, permet de garantir la compatibilité du site avec les usages mentionnés aux 3° et 6° de l'article D. 556-1 A, il remet au préfet, en même temps que l'attestation prévue aux alinéas précédents, un projet de secteur d'information sur les sols au sens de l'article L. 125-6.

IV.- **Le préfet arrête, s'il y a lieu, les mesures de surveillance des milieux nécessaires ainsi que les modalités de conservation de la mémoire et les restrictions d'usages.**

V.- Lorsque le mémoire de réhabilitation exigé au I conclut à l'**absence de nécessité de mesures de gestion et de travaux**, et lorsque l'attestation mentionnée au même I confirme la pertinence de cette conclusion, le silence gardé par le préfet pendant quatre mois après la transmission de **cette attestation vaut accord sur cette absence de nécessité de mesures de gestion et de travaux**. L'attestation mentionnée au I vaut alors pour l'attestation mentionnée au III.

Constats :

Le mémoire de réhabilitation a été envoyé par l'exploitant le 23 octobre 2025 accompagné de l'ATTES-MEMOIRE et de l'ATTES-TRAVAUX établis par le bureau d'étude certifié RAMBOLL.

L'inspection constate que le mémoire de réhabilitation conclut à l'absence de nécessité de mesures de gestion et de travaux et que l'ATTES-MEMOIRE confirme la pertinence de cette conclusion.

Ainsi l'ATTES-MEMOIRE vaut alors pour l'ATTES-TRAVAUX tel que précisé au V de l'article R.512-39-3 du Code de l'environnement.

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

L'ATTES-MEMOIRE, dans la version reçue par l'inspection, vaut d'ATTES-TRAVAUX tel que précisé au V de l'article R.512-39-3 du Code de l'environnement.

Ainsi l'ATTES-TRAVAUX reçue est nulle et non avenue puisqu'elle n'a pas de fondement réglementaire.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 65 bis-1° et 2°

Thème(s) : Risques chroniques - Eaux souterraines

Prescription contrôlée :

Surveillance des eaux souterraines en contexte de pollution.

Les installations présentant une pollution des eaux souterraines du fait de leur activité respectent, sans préjudice des obligations encadrant les ouvrages de surveillance au titre de la loi sur l'eau (en particulier les articles L. 241-1 à L. 244-6 du code de l'environnement) et sans préjudice des obligations de gestion de cette pollution, les dispositions suivantes :

1° La mise en place de la surveillance des eaux souterraines s'appuyant sur une **étude hydrogéologique** préalable, **ou sur la mise à jour d'une étude antérieure**, considérant le contexte propre au site (état naturel et les éventuels aménagements du site ayant une incidence sur le contexte hydrogéologique), les substances pertinentes à surveiller (substances fabriquées, utilisées, stockées, etc.) compte tenu de l'activité actuelle et passée de l'installation ainsi que les enjeux et les usages associés aux eaux souterraines sur le site de l'installation et aux alentours de ce dernier.

2° L'étude hydrogéologique préalable **définit les nappes d'eau souterraine à surveiller** en fonction de leur vulnérabilité et en tenant compte des activités et pratiques réalisées au droit de l'installation. Chaque nappe souterraine à surveiller est dotée d'un plan de surveillance basé sur l'étude hydrogéologique préalable. Ce plan précise en particulier :

- **le nombre, le lieu et les caractéristiques des ouvrages** : trois ouvrages au moins sont implantés dont un en amont hydraulique, les deux autres en aval hydraulique de l'installation soumise à surveillance, de sorte que les trois ouvrages ne soient pas alignés ;
- **les protocoles d'échantillonnage (prélèvements et mesures) et d'analyses**, les paramètres pertinents à mesurer ainsi que les critères retenus pour l'identification d'un impact, ces critères pouvant s'appuyer sur les résultats d'un ouvrage implanté en amont hydraulique ou hors zone d'influence de l'installation ;
- **la fréquence de surveillance** : au moins deux fois par an, si possible dans des configurations hydrogéologiques contrastées.

Constats :

La surveillance actuelle a pour objectif d'étudier l'évolution de la qualité des eaux souterraines au droit du site depuis l'arrêt de l'unité de traitement de sparging / venting (zone du piézomètre PZ5) et de l'installation de la barrière perméable réactive (BPR) en aval du site (zone du piézomètre PZ15 bis).

La mise en place de la surveillance des eaux souterraines s'appuie sur l'étude hydrogéologique de 2011 réalisée par la société ANTEA (rapport n°63245/A de juillet 2011) complétée par une opération de traçage entre les piézomètres PZ17 et PZ12 et le puits de l'usine (rapport n° 95864/A d'octobre 2018).

Des ajustements de la surveillance ont été faits depuis sur la base des études ultérieures réalisées.

Au droit du site, deux aquifères renferment des ressources en eaux souterraines significatives et susceptibles d'être exploitées. Il s'agit de la nappe superficielle des alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de la Bourbe et de la nappe profonde de la molasse.

La nappe superficielle des alluvions fluvio-glaciaires, d'une puissance d'une dizaine de mètres, est constituée par des horizons sablo-graveleux caractérisés par des valeurs de perméabilité moyennes.

La nappe profonde de la molasse, d'une puissance d'au moins une centaine de mètres, est constituée par des horizons sableux caractérisés par de faibles valeurs de perméabilité.

La surveillance des eaux souterraines concerne uniquement la nappe superficielle des alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de la Bourbe qui se situe à une altitude d'environ 222m NGF (soit à environ 2 m de profondeur).

Le réseau de surveillance actuel est constitué de 24 ouvrages, tous présents au droit du site.

Parmi ces ouvrages, les 15 suivants sont inclus dans le programme de surveillance actuel :

- Amont hydraulique : PZ12, PZ13 et PZ16 ;
- Sur site : PZ4, PZ5, PZ9, PZ10, PZ14, PZ18, PZ19, PZ20, PZ21, PZ22 et puits industriel ;
- Aval hydraulique : PZ15 bis.

L'ouvrage PZ15, n'est plus prélevé du fait de sa proximité immédiate avec les points d'injection de la barrière réactive en fer ce qui ne permettrait pas, d'après le bureau d'étude l'obtention de résultats représentatifs des eaux souterraines.

La méthodologie d'échantillonnage des eaux souterraines est réalisée conformément à la norme NF FD X31-615 relative au prélèvement d'eaux souterraines.

Les paramètres mesurés sur le terrain portent sur : le niveau d'eau, le pH, la température, la conductivité, le potentiel d'oxydo-réduction et l'oxygène dissous.

Les analyses chimiques sont réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC et portent sur les paramètres suivants : composés organiques halogénés volatils (COHV), les BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes) et les hydrocarbures totaux C5-C40.

La fréquence d'échantillonnage est semestrielle, les campagnes sont actuellement réalisées en juin et décembre sans toutefois justification de ces périodes vis-à-vis de configurations hydrogéologiques contrastées telles que les basses et hautes eaux.

Le programme actuel couvre la période de 2024 à 2027.

A l'issue de cette surveillance de quatre ans, un bilan quadriennal est prévu.

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

Il est demandé à l'exploitant de justifier le choix des périodes de surveillance actuelles, à savoir juin et décembre. Tel que mentionné dans l'article 65 bis, les périodes couvrent si possible des configurations hydrogéologiques contrastées telles que les basses et hautes eaux.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :

N° 8 : Surveillance des eaux souterraines - Ouvrages

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 65 bis-3°

Thème(s) : Risques chroniques - Eaux souterraines

Prescription contrôlée :

3° Les ouvrages sont mis en place de manière à **éviter les zones sources** pour ne pas risquer la dispersion de la pollution et limiter le risque de pollutions croisées. Dans le cas d'un aquifère multicouches, les ouvrages ne mettent pas en communication deux aquifères/ nappes séparés par un niveau imperméable et continu. Les ouvrages sont **convenablement repérés et entretenus**. L'étude hydrogéologique préalable vise à apporter tous les éléments de démonstration des mises en communication naturelle, ou de leur absence, entre aquifères.

Les positions et longueurs de crépines sont justifiées au regard des aquifères surveillés, des amplitudes du niveau d'eau, du type de polluant recherché et de l'éloignement à la source de pollution.

Tous les ouvrages sont **nivelés par un géomètre** et raccordés au système de nivellement général français (NGF). Le repère du nivellement est clairement identifié de manière pérenne sur la tête de l'ouvrage et est mentionné sur tous les documents lors des mesures ou échantillonnages. **Les coupes techniques et géologiques associées à chaque nouvel ouvrage sont conservées.**

L'exploitant fait inscrire les ouvrages de surveillance à la Banque du Sous-Sol du BRGM.

Constats :

L'ensemble des ouvrages de surveillance des eaux souterraines du site est convenablement repéré sur un plan (notamment la figure 4e du mémoire de réhabilitation).

Lors de la visite d'inspection, il a été constaté que la cimentation de la tête d'ouvrage de PZ15 bis n'était pas en bon état. De même, dans le dernier rapport de surveillance de la société RAMBOLL (REH2025N01622-RAM-RP-00001-2.0 de juillet 2025), la société a constaté l'absence de capot hors-sol de l'ouvrage PZ14 (non inspecté lors de la visite).

L'exploitant a transmis à l'inspection :

- les coupes techniques et géologiques de l'ensemble des ouvrages de surveillance des eaux souterraines du site ;
- le nivellement des ouvrages de surveillance des eaux souterraines du site à l'exception de PZ15bis, PZ22 et du puits industriel.

L'exploitant n'a pas fait inscrire ses ouvrages de surveillance à la Banque du Sous-Sol du BRGM.

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

Concernant les ouvrages de surveillance des eaux souterraines, il est demandé à l'exploitant, sous un délai de 3 mois, de :

- vérifier leur bon état (notamment la cimentation des têtes d'accès) et le cas échéant de les réparer (notamment PZ15 bis et PZ14) ;
- les faire niveler par un géomètre et de les raccorder au système de nivellement général français (NGF) (notamment PZ15bis, PZ22 et puits industriel) ;
- les faire inscrire à la Banque du Sous-Sol du BRGM.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 Mois

N° 9 : Surveillance des eaux souterraines - Bilan quadriennal et Comblement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 65 bis-5°

Thème(s) : Produits chimiques - Eaux souterraines

Prescription contrôlée :

5° Lorsqu'une surveillance des eaux souterraines en contexte de pollution est en place, **un bilan quadriennal** est réalisé conformément aux méthodes normalisées en vigueur. Ce bilan récapitule l'ensemble des résultats collectés depuis la mise en place de la surveillance et en analyse la dynamique. L'étude hydrogéologique est alors réexaminée et, si nécessaire, révisée en vue de vérifier les éventuelles évolutions du contexte et des enjeux. Les résultats collectés et la révision de l'étude hydrogéologique peuvent conduire à modifier le plan de surveillance, en l'allégeant, voire en l'arrêtant, ou en le renforçant suivant la nature des évolutions constatées. Tout arrêt ou modification est conditionnée à un avis de l'inspection des installations classées.

Si un ouvrage n'est plus jugé pertinent dans le cadre de la surveillance de l'installation, il est comblé il est comblé par des techniques appropriées, conformément aux méthodes normalisées en vigueur, permettant de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations géologiques aquifères traversées et l'absence de transfert de pollution.

Le rapport de travaux de comblement est communiqué au préfet.

L'exploitant assure la traçabilité et la pérennité de la conservation des données dans le cadre de la surveillance des eaux souterraines.

Constats :

Le programme de surveillance des eaux souterraines actuel couvre la période de 2024 à 2027. À l'issue de cette surveillance de quatre ans, un bilan quadriennal est prévu.

Quatre ouvrages de surveillance des eaux souterraines (Water 1, 2, 3 et 4) avaient été installés en 1997. Lors de la visite d'inspection, ces ouvrages n'ont pas été retrouvés, probablement comblés et/ou recouverts par un nouvel enrobé.

Aucun rapport de travaux de comblement n'a été communiqué au préfet.

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

À l'issue de la période de surveillance, l'exploitant remettra à l'inspection un bilan quadriennal conformément aux règles de l'art et aux recommandations des dernières versions des guides intitulés « Surveillance de la qualité des eaux souterraines » et « Évolution et arrêt de la surveillance des eaux souterraines » du ministère chargé de l'écologie.

Durant toute la surveillance, l'exploitant est tenu d'entretenir en bon état de fonctionnement les ouvrages nécessaires au suivi de la qualité des eaux souterraines.

A l'issue de la période de surveillance et lorsque leur présence n'est plus nécessaire, l'exploitant assurera le retrait/comblement des ouvrages conformément aux règles de l'art afin de prévenir tout risque de pollution des eaux souterraines.

L'exploitant informera le préfet des travaux des comblements réalisés et du protocole utilisé dans un rapport de fin de travaux.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :