



**PRÉFET
DU CALVADOS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Normandie**

Unité bidépartementale Calvados Manche
1 rue Recteur Daure
CS 6004
14000 Caen

Caen, le 11/03/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/01/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

SOLICENDRE

427 rue du Hazay
Zone portuaire de Limay
78520 Limay

Références : 2025.124
Code AIOT : 0005300526

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/01/2025 dans l'établissement SOLICENDRE implanté 346 route de Dozulé 14370 Argences. L'inspection a été annoncée le 09/01/2025. 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 :

- SOLICENDRE
- 346 route de Dozulé 14370 Argences
- Code AIOT : 0005300526
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

La société SOLICENDRE exploite une installation de stabilisation et de stockage de déchets dangereux sur la commune d'Argences, autorisée par arrêté préfectoral du 07/08/2015 modifié. La capacité maximale de stockage est de 50 000 tonnes par an. L'autorisation d'exploiter est accordée jusqu'en 2030.

Thèmes de l'inspection :

- Déchets

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

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 |
|----|---|--|---|-----------------------|
| 1 | Contrôles inopinés des déchets par un laboratoire indépendant | Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 10.2.2.3 | Demande de justificatif à l'exploitant | 3 mois |
| 4 | Détection du dihydrogène au sein de l'unité de stabilisation | Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 10.2.2.3 | Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant | 1 mois |
| 6 | Protection contre la foudre | Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 8.3.4 | Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant | 1 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 |
|----|---|--|-------------------|
| 2 | Acceptation des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux | Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 10.2.2.2 et 10.2.3 | Sans objet |
| 3 | Critères de stabilisation d'un déchet dangereux et stockage des déchets | Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article Annexe 5.3 et article 10.2.2.3 | Sans objet |
| 5 | Aires de stockage, chargement et déchargement | Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 8.5.7 et 8.6.7 | Sans objet |

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

Le site est propre et bien tenu. L'inspection des installations classées va proposer prochainement au préfet du Calvados de régulariser l'utilisation des mâchefers d'incinération de déchets non

dangereux dans le procédé de stabilisation des déchets et de préciser les critères d'acceptation. Des justificatifs sont attendus concernant le déplacement du détecteur de dihydrogène, le remplacement de l'alarme et la vérification du dispositif de protection contre la foudre des silos.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Contrôles inopinés des déchets par un laboratoire indépendant

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 10.2.2.3 |
| Thème(s) : Risques chroniques, Contrôles inopinés des déchets par un laboratoire indépendant |
| Prescription contrôlée : Des prélèvements sur les déchets sont effectués trimestriellement de manière inopinée, et par un organisme extérieur compétent, par prise de deux échantillons sur le produit frais sortant de l'usine de stabilisation de déchets réceptionnés, ou à défaut, d'un échantillon conservé sur site par l'exploitant. Les analyses correspondantes doivent permettre de valider la conformité des déchets stockés aux règles prescrites par le présent arrêté préfectoral. L'exploitant est tenu de passer une convention avec un organisme extérieur compétent à cet effet. Cette convention est soumise pour avis à l'inspection des installations classées. Les échantillons sont analysés par un laboratoire indépendant et agréé par le Ministère de l'environnement. L'exploitant transmet mensuellement les résultats de ces contrôles à l'inspection des installations classées. |
| Constats : L'exploitant a informé l'inspecteur en juin 2024 que les contrôles inopinés des deux premiers trimestres 2024 n'ont pas été effectués. Le dernier contrôle inopiné date de décembre 2023. L'inspecteur a alors indiqué à l'exploitant qu'il devait contractualiser auprès d'un laboratoire indépendant et agréé pour réaliser ces contrôles. Un devis LABEO a été transmis en septembre 2024. L'inspecteur a interrogé l'exploitant sur la portée de l'accréditation COFRAC de ce laboratoire (intégralité des paramètres analysés et prélèvement des déchets). Le devis mentionne également que l'exploitant doit contacter le laboratoire pour convenir d'une date de prélèvement. Le jour de la visite, l'exploitant informe que des contrôles inopinés renforcés ont repris en octobre 2024 par deux laboratoires : <ul style="list-style-type: none">• SGS qui possède l'accréditation COFRAC pour les analyses mais n'est pas en mesure d'effectuer les analyses sur les déchets présents en éprouvette (échantillons de déchets stabilisés conservés pour contrôle à 90 jours) ;• LABEO qui ne possède pas l'accréditation pour ce type de contrôle sur les déchets. L'exploitant indique que les contrôles effectués par LABEO sont inopinés. Pour ceux effectués par SGS, l'exploitant est informé de la date du contrôle mais le laboratoire a le choix sur les déchets analysés. Il est à noter que l'exploitant a constaté lors des derniers contrôles une variation (en particulier |

sur le paramètre COT) entre le contrôle externe et le contrôle par le laboratoire interne de Solicendre. Cependant, les résultats sont inférieurs aux seuils d'acceptation.

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

Il est demandé à l'exploitant, dans un délai de 3 mois :

- de fournir un justificatif des laboratoires sur le caractère inopiné des contrôles effectués ;
- d'informer l'inspection des installations classées des modalités des contrôles inopinés à partir de 2025 et d'évaluer précisément ce qui relève ou non de l'accréditation COFRAC (paramètres analysés et prélèvement des déchets).

Une vigilance doit être maintenue pour vérifier si les résultats de l'autocontrôle et des contrôles externes restent du même ordre de grandeur. Si des écarts importants sont constatés lors des prochaines analyses, l'exploitant informera l'inspection des installations classées et investiguera pour en déterminer les causes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : Acceptation des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 10.2.2.2 et 10.2.3

Thème(s) : Risques chroniques, Acceptation des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux

Prescription contrôlée :

Article 10.2.2.2 :

A l'exception des déchets contenant de l'amiante et assimilés et des fibres céramiques, un déchet doit, pour être admis sur le site :

- être un déchet ultime [...];
- être un déchet dangereux [...].

Exceptionnellement, des déchets non dangereux peuvent toutefois être admis :

- satisfaire aux contrôles d'admission fixés à l'article 10.2.3 du présente arrêté. Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange des déchets dans le seul but de satisfaire à ces critères.

Conformément à l'article L. 541-7-2 du code de l'environnement, des opérations de mélanges sont autorisées si l'opération de mélange s'effectue selon les meilleures techniques disponibles et, sans mettre en danger la santé humaine ni nuire à l'environnement, n'en aggrave pas les effets nocifs sur l'une ou l'autre. [...]

Article 10.2.3 :

La procédure d'acceptation préalable d'un déchet dangereux comprend 3 niveaux de vérification :

- la caractérisation de base ;
- la vérification de conformité ;

- la vérification sur place.

Les obligations des producteurs, ou détenteur du déchet, ainsi que celles de l'exploitation de l'installation de stockage, sont définies à l'annexe 5 (point 1 et 2).

Toute arrivée de déchets sur le site fait l'objet des vérifications prévues au 1.3 de l'annexe 5. [...]

Constats :

La société Solicendre utilise des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (MIDND) comme agent stabilisant alternatif et a déposé le 9 avril 2024 un dossier de porter-à-connaissance consolidé afin de régulariser cette utilisation. Pour mémoire, les premiers essais ont été réalisés en 2021 et l'exploitant a sollicité l'autorisation de l'inspection des installations classées en 2022.

Ces mâchefers sont des déchets non dangereux. Ceux-ci sont en provenance, après traitement, de l'unité de valorisation énergétique de l'agglomération de Caen, proche du site. Ces MIDND n'ont pu être valorisés en recyclage en technique routière. L'exploitant indique utiliser environ 5000 tonnes par an de MIDND, cette solution permettant de réduire l'utilisation de ciment.

La vérification de la conformité des MIDND est réalisée une fois par lot et au minimum une fois par mois par le laboratoire interne de l'entreprise. Le contrôle se fait à l'arrivée sur les concentrations en Calcium, Silicium, Fer et Aluminium. L'exploitant a transmis le registre des résultats pour 2024 et le début 2025. Les résultats des analyses effectuées sont conformes aux critères d'utilisation en agents stabilisants. Ceux-ci doivent respecter une concentration minimale de 10 % en Calcium, 15 % en Silicium, 12 % en Fer et Aluminium (en pourcentage de matière sèche).

Cependant, le registre des résultats ne contient pas les résultats des analyses sur le Soufre. Une concentration maximale de 5 % en Soufre est préconisée. Une granulométrie inférieure à 40 mm, valeur maximale pour introduction dans le malaxeur, est également nécessaire.

Deux tests de potentiel polluant ont été effectués en 2020 et 2022 sur deux échantillons de MIDND (lixiviation et analyse de l'éluat). Les concentrations en polluants sont, comme attendu pour un déchet non dangereux, nettement inférieures aux critères d'admission des déchets dangereux définis au point 3 de l'annexe 5 de l'arrêté préfectoral.

Les quantités des différentes substances utilisées lors de la de stabilisation (déchets, réactifs, liants, lixiviats, etc.) sont toutes pesées indépendamment avant entrée dans le malaxeur. L'exploitant est donc en mesure de justifier les quantités de MIDND utilisées dans les différentes formulations mises en œuvre pour stabiliser les déchets.

Pour conclure, l'inspection des installations classées va proposer au préfet du Calvados de régulariser cette utilisation de MIDND en agent stabilisant, de définir la procédure d'acceptation préalable et les critères d'admission de ces MIDND.

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

Il est demandé à l'exploitant de :

- mettre en place le suivi du paramètre Soufre sur le contrôle d'admission des MIDND et de transmettre les résultats dans un délai d'un mois ;
- transmettre la fiche produit du MIDND du fournisseur ;

- fournir des éléments justifiant une granulométrie inférieure à 40 mm.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Critères de stabilisation d'un déchet dangereux et stockage des déchets

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article Annexe 5.3 et article 10.2.2.3

Thème(s) : Risques chroniques, Critères de stabilisation d'un déchet dangereux et stockage des déchets

Prescription contrôlée :

Annexe 5.3 - Critères d'admission des déchets

Les déchets pourront être admis s'ils respectent les seuils suivants :

- $4 < \text{pH} < 13$ mesure effectuée sur l'éluat ;
- fraction soluble globale $< 10 \%$ en masse de déchet sec ;
- siccité $> 30 \%$ en masse du déchet sec. [...]

Article 10.2.2.3 - Déchets stabilisés

[...] Si les résultats des analyses à 91 jours confirment les critères d'admission des paramètres jugés critiques lors de la caractérisation initiale (critère d'admission et point 3 de l'annexe 5), les déchets stabilisés pourront être recouverts par d'autres déchets.[...]

Constats :

Le déchet entrant est stabilisé avant stockage s'il ne respecte pas les critères d'admission fixés au point 3 de l'annexe 5 de l'arrêté préfectoral (exprimés en mg/kg de déchet sec). Les analyses sont effectuées sur l'éluat obtenu après lixiviation.

L'exploitant indique que cette stabilisation est réalisée lorsque la fraction soluble en masse de déchet sec est supérieure à 10 % ou lorsque la concentration en métaux est supérieure aux seuils. La stabilisation du déchet a pour objectif une baisse de la fraction soluble, ce qui entraîne une réduction des quantités de polluants dissoutes dans l'éluat. Pour ce faire, l'exploitant utilise différentes formulations (réactifs, liants, lixiviats, etc.) en fonction du type de déchets à stabiliser.

Les déchets stabilisés sont stockés immédiatement. En cas de non-conformité après les analyses effectuées à 91 jours, l'exploitant indique être en mesure de localiser approximativement la zone du casier ou ceux-ci ont été placés. Un maillage longitudinal et transversal du casier est réalisé via des repères (big bags) placés en bord du casier. Lors de la visite, il a été constaté la présence effective de ces repères. Ce maillage permettrait d'effectuer un carottage pour vérification.

Dans les faits, l'exploitant indique que le retrait d'un déchet stocké est techniquement non réalisable. Il n'a jamais été enregistré de non-conformité après les analyses à 91 jours. L'exploitant indique viser une fraction soluble nettement inférieure au seuil des 10 % lors de la stabilisation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Détection du dihydrogène au sein de l'unité de stabilisation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 10.2.2.3

Thème(s) : Risques accidentels, Détection du dihydrogène au sein de l'unité de stabilisation

Prescription contrôlée :

L'unité de stabilisation de l'établissement est dotée d'un détecteur d'hydrogène installé au droit du malaxeur. En cas de détection d'hydrogène à plus de 20 % de la limite inférieure d'explosivité, une alarme sonore est déclenchée dans l'atelier et dans les bureaux de l'établissement, les opérateurs réduisent la part de déchets contenant des métaux dans la formulation en cours. En cas de détection d'hydrogène à plus de 50 % de la limite inférieure d'explosivité, une alarme sonore distincte de la précédente est déclenchée dans l'atelier et dans les bureaux de l'établissement. L'alimentation du malaxeur est arrêtée. Le produit contenu dans le malaxeur est vidé dans une benne, neutralisé si nécessaire, et la benne évacuée vers une filière appropriée.

Constats :

L'exploitant indique que du dihydrogène pourrait être libéré par réaction entre les différentes substances lors du mélange dans le malaxeur. Cependant, il précise qu'en cas de nouvelle formulation, un test au laboratoire est effectué en amont.

Lors de la visite dans le bâtiment de l'unité de stabilisation, le détecteur n'était pas visible. Le système de bâche installé autour du malaxeur pour éviter la dispersion des poussières a été remplacé par un bardage métallique sur une partie de la structure interne du bâtiment. L'exploitant indique que le détecteur est probablement situé derrière. L'inspecteur interroge l'exploitant sur son efficacité s'il est effectivement situé derrière le bardage.

Lors de la visite, il est demandé à l'exploitant de fournir le rapport du dernier contrôle du détecteur et de l'alarme. L'exploitant informe l'inspecteur par courriel le 5 mars 2025 du contrôle effectué la veille par la société DRAGER. Il fait état du contrôle, de l'étalonnage et du repositionnement du capteur d'hydrogène au dessus du malaxeur. Le diffuseur sonore est hors service. Les détecteurs portatifs ont été contrôlés et étalonnés.

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

Il est demandé à l'exploitant de :

- transmettre le rapport du contrôle effectué par DRAGER dès réception ;
- fournir les justificatifs du repositionnement du capteur dans un délai d'un mois ;
- justifier le remplacement et le bon fonctionnement du diffuseur sonore dans un délai d'un mois.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Aires de stockage, chargement et déchargement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 8.5.7 et 8.6.7

| |
|--|
| Thème(s) : Risques accidentels, Aires de stockage, chargement et déchargement |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p><u>Article 8.5.7 :</u> Les aires de chargement et déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.[...] Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.[...]</p> <p><u>Article 8.6.7 :</u> Les réseaux susceptibles de recueillir l'ensemble des eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie (y compris les eaux d'extinction et de refroidissement) sont raccordés à des bassins de confinement étanches aux produits collectés.[...]</p> |
| <p>Constats :</p> <p>Les surfaces des aires de chargement et de déchargement (réactifs, déchets dangereux, etc.), du bâtiment de l'unité de stabilisation et des silos sont imperméabilisées. Des avaloirs sont présents. Les eaux pluviales collectées au droit de ces installations sont dirigées gravitairement vers une fosse cylindrique étanche située derrière le bâtiment après passage dans un débourbeur. Elles sont ensuite pompées vers les bassins de collecte des lixiviats. Ces eaux fortement susceptibles d'être polluées sont donc gérées indépendamment des autres eaux pluviales. En cas d'incident, les eaux polluées sont donc confinées au droit des installations de l'unité de stabilisation et peuvent être envoyées dans les bassins de lixiviats. L'exploitant indique s'assurer en permanence le maintien d'un volume disponible suffisant au sein des bassins. L'inspecteur constate le jour de l'inspection (en période pluvieuse hivernale) que d'importantes capacités restent disponibles dans les deux bassins de lixiviats. Ces constats répondent aux dispositions de l'arrêté préfectoral.</p> |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 6 : Protection contre la foudre

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/08/2015, article 8.3.4 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Protection contre la foudre |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les installations sur lesquelles une agression par la foudre peut être à l'origine d'évènements susceptibles de porter gravement atteinte, directement ou indirectement à la sécurité des installations, à la sécurité des personnes ou à la qualité de l'environnement, sont protégées contre la foudre en application de l'arrêté ministériel en vigueur.[...] L'installation de ces dispositifs fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent distinct de l'installateur, au plus tard 6 mois après leur installation. Une vérification visuelle et une vérification complète sont réalisées respectivement tous les ans et tous les deux ans, conformément à la notice de vérification de maintenance. Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés et réalisée, dans un délai maximum</p> |

d'un mois, par un organisme compétent. Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.[...]

Constats :

Un paratonnerre est présent au niveau des silos de l'unité de stabilisation des déchets dangereux.

L'inspecteur constate lors de la visite que le compteur de coup de foudre affiche « 1 ». Un coup de foudre a donc été enregistré et une vérification visuelle est nécessaire.

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

Il est demandé à l'exploitant de :

- transmettre un justificatif de la vérification visuelle de ce dispositif de protection contre la foudre par un organisme compétent dans un délai de 1 mois et des éléments sur les éventuelles actions correctives nécessaires ;
- le dernier rapport de la vérification complète de ce dispositif par un organisme compétent.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois