

Unité départementale du Hainaut
Zone d'activités de l'aérodrome
BP 40137
59303 Valenciennes

Valenciennes, le 13 février 2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/11/2023

Contexte et constats

Publié sur 

AGRATI VIEUX CONDE SAS

24 RUE DERVAUX
59690 Vieux-Condé

Références :2025-V3-008
Code AIOT : 0007000630

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/11/2023 dans l'établissement AGRATI VIEUX CONDE SAS implanté 24, rue Dervaux BP 29 59690 Vieux-Condé. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'unité de Vieux-Condé fait partie du Groupe AGRATI GROUP Fastening System.

L'activité principale qui est exercée sur le site est la fabrication de pièces métalliques pour l'industrie automobile par déformation de métal à froid, traitement thermique et traitement de surface.

Pour cette activité, la société bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation du 28 juin 2011 AGRATI est propriétaire et exploitant du site de VIEUX-CONDÉ depuis le 24 août 2010.

Plusieurs diagnostics et études environnementales ont été menés au droit de l'usine AGRATI entre 1998 et 2011, mettant en évidence plusieurs zones du site comme étant des zones sources potentielles de contamination au droit desquelles des investigations de sol, de gaz et d'eau souterraine ont été réalisées. Ces investigations ont notamment montré la présence d'un impact des eaux souterraines principalement par les COHV, mais également par les hydrocarbures totaux (HCT) et certains éléments traces.

En 2010, une interprétation de l'état des milieux (IEM) a été réalisée, comprenant notamment : l'installation de 3 piézomètres hors site, la réalisation d'une enquête de voisinage sur d'éventuels puits privés et la mise à jour de l'évaluation quantitative des risques sanitaires (EQRS).

Des prélèvements d'eaux souterraines ont été effectués en 2010 et 2011 sur les 3 piézomètres hors site et en 2010 au droit de 2 puits privés identifiés lors de l'enquête de voisinage. Les principaux résultats sont un impact des eaux souterraines par :

- les COHV avec un panache s'étendant hors site en aval hydraulique ;
- les hydrocarbures qui s'étendent hors site en aval hydraulique, et à la présence de surnageant au droit d'un piézomètre hors site ;
- certains éléments « traces » (arsenic et nickel).

Pour délimiter le panache de pollution hors site, des investigations complémentaires ont été réalisées en 2012. Elles montrent :

- une pollution en éléments « traces » (arsenic et nickel) ;
- une pollution au benzo(a)pyrène avec une concentration légèrement supérieure à la limite de potabilité au droit d'un des piézomètres hors site ;
- une pollution aux hydrocarbures dans un piézomètre hors site et la présence de surnageant ;
- une pollution au COHV, principalement les chloroéthènes (Perchloroéthylène (PCE), Trichloroéthylène (TCE), 1,2 Dichloroéthylène (DCE) et chlorure de vinyle). Le panache en COHV (chloroéthène) s'étend hors site au-delà de 250 m en aval hydraulique du site vers le sud-ouest. Les résultats en COHV montrent néanmoins une tendance à la baisse.

Une mise à jour de l'EQRS pour le scénario « résidents hors site » a mis en évidence l'absence de risques inacceptables potentiels pour les résidents vivant en aval hydraulique (au sud-ouest) du site, exposés par inhalation de vapeurs issues de la nappe. Cependant, elle a conclu à une qualité des eaux souterraines en aval hydraulique du site non-compatible avec une utilisation pour une eau de boisson en raison de la présence de certains composés, notamment les solvants chlorés.

Compte tenu de ces éléments, la société AGRATI VIEUX CONDE a décidé de procéder au traitement des eaux souterraines à l'endroit de la zone source sous le site industriel en procédant à l'installation d'une barrière hydraulique permettant de limiter l'impact sur les eaux souterraines à l'extérieur du site et à un traitement in situ des eaux souterraines prélevées par l'intermédiaire de cette barrière hydraulique (traitement de la zone source dite « principale »).

Entre 2014 et 2017, des travaux de dépollution des eaux souterraines ont été réalisés sur le site, consistant en l'injection de mélasse pour accélérer le processus de dégradation naturelle du polychloroéthylène.

Les résultats obtenus sur la source de pollution identifiée ont permis une baisse significative de la pollution au droit et à l'extérieur du site. Toutefois, le suivi des eaux souterraines a mis en évidence l'existence d'une seconde source de pollution au droit du bâtiment TTH et un impact à l'extérieur du site en direction du sud-ouest a été constaté.

Aussi, un arrêté préfectoral complémentaire visant au traitement de cette seconde source a été signé le 10 octobre 2019. C'est cet arrêté préfectoral qui fait l'objet de la présente inspection.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

L'inspection porte sur le thème du traitement de la seconde source en COHv (arrêté préfectoral complémentaire du 10 octobre 2019), de la troisième source (impact en 1,1,1-trichloroéthane) qui a été mis en évidence au niveau d'un piézomètre dénommé MW 25 et sur l'extension hors site de la pollution des eaux souterraines.

Il est à noter que compte tenu des valeurs résiduelles obtenues dans les eaux souterraines dès l'année 2022 et ce malgré l'efficacité des mesures de dépollution, l'ARS a été sollicitée afin d'interdire l'usage des puits en aval immédiat du site (courrier de l'inspection du 20 avril 2022), en raison d'un risque sanitaire avéré.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- AGRATI VIEUX CONDE SAS
- 24, rue Dervaux BP 29 59690 Vieux-Condé
- Code AIOT : 0007000630
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La SAS AGRATI est implantée à proximité du centre-ville de Vieux-Condé. Elle compte environ 250 personnes.

L'activité principale qui est exercée sur le site est la fabrication de pièces métalliques pour l'industrie automobile par déformation de métal à froid, traitement thermique et traitement de surface.

Pour cette activité, la société bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation du 28 juin 2011 pour les activités soumises à autorisation suivantes :

- 2560 : travail mécanique des métaux,
- 2565 : traitement des métaux et matières plastiques pour le dégraissage, le décapage, la conversion par voie électrolytique ou chimique ou par emploi de liquides halogénés.

AGRATI est propriétaire et exploitant du site de VIEUX-CONDÉ depuis le 24 août 2010.

Thèmes de l'inspection :

- Sites et sols pollués : traitement des eaux souterraines

2) Constats**2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions 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</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
4	Évaluation de la qualité des gaz du sol	AP Complémentaire du 10/10/2019, article 3-8	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
1	Dimensionnement du système de traitement des eaux	AP Complémentaire du 10/10/2019, article 3-5	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	de la nappe		
2	Suivi de l'efficacité du traitement	AP Complémentaire du 10/10/2019, article 3-6	Sans objet
3	Suivi du traitement et de la qualité des eaux souterraines	AP Complémentaire du 10/10/2019, article 3-7	Sans objet

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

Les résultats de la surveillance des eaux souterraines montrent que le traitement appliqué présente une réelle efficacité sur les pollutions souterraines fortement chlorées (que ce soit le tétrachloroéthylène (PTE) ou trichloroéthylène (TCE) ou le tri-chloroéthane (TCA)) ainsi que sur les pollutions de type dichloroéthane (DCA) ou chloroéthane (CA).

Sur les pollutions « éthylène » moins chlorées (cis 1,2 DCE et chlorure de vinyl (CV)) l'évolution est plus contrastée avec globalement une efficacité réelle du traitement mais de manière un peu moins spectaculaire (que pour le TCE).

L'inspection considère qu'il est nécessaire de poursuivre, le traitement et la surveillance des eaux souterraines.

Il est demandé à l'exploitant de transmettre les derniers résultats de l'autosurveillance des gaz du sol sous un mois.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Dimensionnement du système de traitement des eaux de la nappe

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/10/2019, article 3-5
Thème(s) : Risques chroniques, Dimensionnement du système de traitement des eaux de la nappe
Prescription contrôlée : <p>Le traitement est effectué par injection d'un mélange de mélasse (solution de mélasse entre 3 et 5 % volumique maximum avec composition conforme à l'annexe B du dossier « description des techniques de confinement et traitement retenues et leur impact sur la nappe » du 4 août 2014 (version 2) et ses modifications du 22 août 2014 ») dans les puits d'injection implantés selon les lignes représentées sur le plan en annexe 1 du présent arrêté.</p> <p>En fonction des contraintes liées aux réseaux enterrés, entre 10 et 16 puits sont utilisés. L'exploitant transmet pour accord à l'inspection des installations classées les implantations définitives de ces puits 1 mois avant le début des opérations d'injection.</p> <p>Les injections sont réalisées environ toutes les 5 à 6 semaines, à raison d'un volume compris entre 5 et 7 m³ par puits.</p> <p>Les volumes, fréquence et concentration volumique pourront être réajustés au cours de la période en fonction des résultats du suivi de l'évolution du traitement après accord de l'inspection des installations classées. Lors de chaque phase, les injections sont réalisées dans tout ou partie des puits.</p>
Constats : <p>La technique employée par l'exploitant est l'atténuation stimulée des COHv (composés organiques halogénés volatiles) dans le sol en conditions anaérobies.</p> <p>Parmi les COHv, les substances visées sont en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none">- les éthènes substitués : tétrachloroéthène (PCE), trichloroéthène (TCE), dichloroéthènes (DCE dont les isomères cis, trans, et 1,1), le chlorure de vinyle (CV) ;- les éthanes substitués : trichloroéthane (TCA), le dichloroéthane DCA (dont les isomères 1,1 et 1,2), le chloroéthane (CA) ; <p>Le principe général de cette technique est de « forcer » la décomposition naturelle et biologique de substances fortement chlorées présentes dans les eaux souterraines (par le biais des bactéries).</p> <p>Ces bactéries se nourrissent de la source de carbone, ici : la mélasse mélangée à de l'eau qui est introduite par le biais de puits d'injection. La fréquence d'injection est toutes les 5 semaines.</p> <p>La quantité de mélasse injectée est adaptée en fonction des résultats d'analyse obtenus.</p> <p>Dans le cas présent, la décomposition des composés cités se fait comme ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none">- tétrachloroéthène (PCE) => trichloroéthène (TCE) => dichloroéthènes (DCE) => le chlorure de vinyle (CV) ;- trichloroéthane (TCA) => le dichloroéthane DCA => le chloroéthane (CA).

L'injection se fait sur plusieurs zones.

Pour la seconde source : 18 puits d'injection sont utilisés.

Pour la troisième source : 4 puits d'injections sont utilisés.

Ces puits sont connectés à l'unité d'injection qui permet le mélange de la mélasse (avec de l'eau) et son injection dans chacun des puits. Cette unité, installée sur une zone dédiée à proximité immédiate du bâtiment de l'ancien TTH, comprend notamment les équipements suivants :

- deux cuves pour le stockage de mélasse pure d'une capacité totale maximale de $2 \times 10 \text{ m}^3$ (Ces 2 cuves sont équipées d'un capteur de niveau et un repère visuel de niveau).
- une unité de mélange (eau et mélasse) composée notamment de deux cuves de $4,3 \text{ m}^3$ chacun chacune équipées de capteur de niveau, de pompes, d'un débitmètre et d'une pompe d'injection permettant le mélange de l'eau et de la mélasse et d'une pompe d'injection de la mélasse diluée vers les puits.

Type de suites proposées : Sans suite car le traitement est bien adapté en fonction des résultats d'analyse obtenus

N° 2: Suivi de l'efficacité du traitement

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/10/2019, article 3-6
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi de l'efficacité du traitement
Prescription contrôlée : <u>Article 3.6 - Suivi de l'efficacité du traitement</u> L'efficacité du traitement est évaluée via l'analyse de mesures dans les eaux souterraines réalisées à : minima mensuellement. Les mesures sont réalisées pour les paramètres suivants : COD, température, pH, conductivité, potentiel redox, oxygène dissous. L'exploitant transmet pour accord à l'inspection des installations classées, le réseau de piézomètres utilisé pour le suivi de l'efficacité 1 mois avant le début des opérations d'injections. Les analyses porteront à minima sur cinq piézomètres parmi ceux du réseau de piézomètres validé par l'inspection des installations classées. Dans un délai de six mois après les premières injections, la périodicité des analyses prévues au présent article pourra être trimestrielle sur accord de l'inspection des installations classées après que l'efficacité du traitement lors des premières injections ait été démontré.
Constats : Vu la note trimestrielle de suivi des travaux de réhabilitation - novembre 2022 à février 2023 - référencé LIL-RAP-23-02837A Ce rapport rend compte de deux campagnes d'injections réalisées entre novembre 2022 et février 2023. L'ensemble des paramètres de suivis sont décrits notamment : l'identité des puits d'injection, le pourcentage de dilution de la mélasse, le volume de mélasse pure injecté et le volume total de solution injectée (intégrant donc de la dilution). Ces campagnes correspondent au traitement de la seconde source et la zone impactée au Trichloroéthane. De plus, des analyses sont également réalisées sur les paramètres suivants : COHv, COD, gaz dissous et paramètres physico-chimiques. <u>Avis de l'inspection des installations classées :</u> Les paramètres mesurés et les fréquences de mesures sont bien respectés. La surveillance réalisée est plus importante que celle fixée par l'arrêté préfectoral (en nombre d'ouvrages de suivi notamment). Conclusion : prescription conforme
Type de suites proposées : Sans suite : le traitement est bien adapté en fonction des résultats d'analyse obtenus

N° 3 : Évaluation de la qualité des eaux souterraines

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/10/2019, 3-7
Thème(s) : Risques chroniques, Évaluation de la qualité des eaux souterraines
Prescription contrôlée : <u>Article 3.7 - Évaluation de la qualité des eaux souterraines</u> Le suivi de la qualité des eaux souterraines est réalisé par des campagnes de mesures trimestrielles comportant à minima les paramètres (COHV, COD, gaz dissous (méthane, éthane éthène), les paramètres biogéochimiques liés à l'évaluation des conditions de la déchloration réductrice (nitrates, manganèse total et manganèse II, fer total et fer II, sulfates, dioxyde de carbone, sulfures libres) et les paramètres physico-chimiques (température, pH, conductivité, potentiel redox et oxygène dissous). L'exploitant transmet pour accord à l'inspection des installations classées, le réseau de piézomètres utilisé pour le suivi de l'efficacité 1 mois avant le début des opérations d'injections.
Constats : La surveillance exercée sur les eaux souterraines porte sur les 24 piézomètres suivants : <ul style="list-style-type: none">– 13 piézomètres sur site :<ul style="list-style-type: none">○ MW23 localisé en amont hydraulique du site, le piézomètre de référence sur site ;○ MW21 localisé en latéral hydraulique de l'ancienne zone source principale en COHV, et en bordure sud-est de la source secondaire située dans le bâtiment de l'ancien TTH ;○ MW8, MW15, MW101, MW111, MW112, MW208, OW9 et OW10, localisés au droit ou à proximité de l'ancienne zone source principale ;○ MW9, MW109 et MW110, localisés en limite sud-ouest du site, en aval hydraulique de l'ancienne zone source principale ;– 11 piézomètres hors site, situés jusqu'à environ 500 m en aval hydraulique du site : MW26, MW27, MW28, MW29, MW30, MW33, MW34, MW36, MW37, MW38 et MW39. D'autres piézomètres installés dans la nappe de la craie, non inclus dans la surveillance de la qualité des eaux, ils ont pour objet le suivi de la cote piézométrique en vue de dresser une carte piézométrique plus détaillée au droit et en aval hydraulique du site : MW6, MW7 et MW17 sur site, MW24, MW25, MW31, MW32, MW35, MW205, MW206, MW207 et MW209 hors site. Le programme analytique comprend notamment l'analyse des paramètres suivants : <ul style="list-style-type: none">- les hydrocarbures totaux (HCT C10-C40) ;- les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) ;- les COHV, incluant notamment le Tétrachloro-éthylène (dont le trichloro-éthylène) et ses produits de dégradation : le cis-1,2-DCE et le chlorure de vinyle ;- les 10 Eléments Traces Métalliques (ETM) suivants : Arsenic, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Nickel, Plomb, Zinc, Bore et Molybdène ;- les gaz dissous : l'éthane et l'éthane ;- les chlorures ;- les paramètres physico-chimique (pH, conductivité, O₂ et potentiel redox) La surveillance s'exerce à une fréquence trimestrielle. <u>Avis de l'inspection des installations classées :</u> L'exploitant réalise une surveillance de la qualité des eaux souterraines avec un nombre de piézomètres importants. La périodicité de la surveillance est respectée (trimestrielle).

Il est à noter que lors de la présentation de ses actions de dépollution, l'exploitant a exprimé une demande pour pouvoir adapter le suivi réalisé (sur les paramètres suivis et le nombre de piézomètres) :

« Adaptation du réseau de surveillance pour coupler le suivi de la qualité des eaux souterraines au droit et en aval hydraulique des différentes sources en COHV :

- 7 piézomètres sur site ;
- 12 piézomètres hors site :
 - Analyses : réduction du programme avec les COHv uniquement ;
 - Fréquence : semestrielle (hautes eaux / basses eaux) »

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

L'inspection rappelle à l'exploitant, que toute demande de modifications de prescriptions doit se faire par le biais d'un porté-à-connaissance adressé à M le Préfet du Nord. Toute demande de modification devra être argumentée.

L'inspection invite donc l'exploitant à transmettre son porté-à-connaissance par voie électronique au bureau de l'environnement de la préfecture du Nord : pref-installations-classees@nord.gouv.fr; en mettant en copie l'UD du Hainaut : ud-hainaut.dreal-hauts-de-france@developpement-durable.gouv.fr.

A la demande du Préfet, l'inspection pourra procéder à l'instruction de ce porté-à-connaissance, qui pourrait aboutir à un nouvel arrêté préfectoral complémentaire modifiant la surveillance actuellement prescrite.

D'autre part, l'inspection n'a pas, en sa possession, le bilan quadriennal de suivi de la qualité des eaux souterraines évoqué dans la présentation. Il est demandé de transmettre ce suivi par voie électronique à l'UD du Hainaut : ud-hainaut.dreal-hauts-de-france@developpement-durable.gouv.fr

Type de suites proposées : Sans suite (pas de non-conformité détectée)

N° 4 : Évaluation de la qualité des gaz du sol

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/10/2019, article 3-8
Thème(s) : Risques chroniques, Évaluation de la qualité des gaz du sol
Prescription contrôlée : <u>Article 3.8 - Évaluation de la qualité des gaz du sol</u> Le suivi de la qualité des gaz du sol est réalisé par des campagnes de mesures semestrielles comportant à minima les paramètres COHV, méthane et CO ₂ . L'exploitant transmet pour accord à l'inspection des installations classées, le réseau de piézairs utilisé pour le suivi de l'efficacité 1 mois avant le début des opérations d'injections.
Constats : Vu le document référencé LIL-RAP 23-02837 - note trimestrielle novembre 2022 à février 2023. Les courbes des analyses des gaz sont tracées (février 2021 à janvier 2023). Les résultats montrent : <ul style="list-style-type: none">- sur les ouvrages du site suivis : une forte diminution des teneurs relevées sur cette période ;- sur les ouvrages en aval immédiat : une quasi-absence de gaz du sol. L'inspection constate que les résultats de la surveillance des gaz du sol pour le second semestre 2023 ne lui ont pas été transmis.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Demande à l'exploitant de transmettre les résultats les plus récents de mesure de gaz du sol sous un mois. Il est demandé de transmettre ce suivi par voie électronique à l'UD du Hainaut : ud-hainaut.dreal-hauts-de-france@developpement-durable.gouv.fr
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatifs
Proposition de délais : 1 mois