PRÉFET
DE VAUCLUSE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Provence Alpes Côte d'Azur

Unité interdépartementale Vaucluse-Arles
Services de l'État en Vaucluse
DREAL PACA – UID Vaucluse-Arles
CEDEX 09
84905 Avignon
ut-84.dreal-paca@developpement-durable.gouv.fr

Avignon, le 03/11/2026

Rapport de l'inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/04/2025

Partie nominative

CHIMIREC MALO

1004 rue Roussanne
84100 Orange

Affaire suivie par : Nidal MOUGHRABI
Téléphone : 0646751577
Courriel : nidal.moughrabi@developpement-durable.gouv.fr
Références : D-0454-2026
Code AIOT : 0006400407

L'inspection des installations classées a réalisé une visite d'inspection le 15/04/2025 de l'établissement CHIMIREC MALO implanté COUDOULET ZA OUEST 84100 Orange. Le présent rapport rend compte de cette visite. Cette partie contient des informations nominatives qui ne seront pas publiées sur le site internet Géorisques (https://www.georisques.gouv.fr/). Toute demande écrite de consultation ou transmission fera l'objet d'un examen selon les règles en vigueur.

Participant(es) à l'inspection, représentant l'inspection des installations classées :

- Nidal MOUGHRABI, Service Prévention des risques, Unité ICPE, inspecteur de l'environnement
- Florence GERBAUDO, Unité interdépartementale Vaucluse-Arles, Unité déchets, inspectrice de l'environnement

Participant(es) à l'inspection, hors inspection des installations classées :
- Jérôme POIRIER, Directeur du site CHIMIREC MALO
- Nelly SYLVAIN, Responsable QHSE
- Valery TAULLY, Directrice RSE

Le courriel d'échange avec l'administration est jpoirier@chimirec.fr.

Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
L'inspecteur de l'environnement SIGNE Nidal MOUGHRABI	L'inspectrice de l'environnement Référente de l'unité déchets Florence GERBAUDO	Le Responsable de l'UiD Vaucluse-Arles Sébastien PREVOST

Rapport de l'inspection des installations classées
Propositions à l'issue de la visite

A l'issue de la visite d'inspection du 15/04/2025 de l'établissement CHIMIREC MALO implanté COUDOULET ZA OUEST 84100 Orange, les constats établis et explicités dans la partie « Contexte et constats » du rapport amènent l'inspection des installations classées à formuler à Monsieur le Préfet les propositions suivantes.

Au regard des constats, il est attendu de l'exploitant de réaliser des **actions correctives** dans le but d'un retour à la conformité pour la liste de point(s) de contrôle ci-dessous :

- **Piézomètres de surveillance des nappes** - Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/09/2003 article : 8

- **Piézomètres de surveillance des nappes** - Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/09/2003 article : 11

- **Piézomètres de surveillance des nappes** - Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/09/2003 article : 13

Les justifications associées (explicatifs, documents, photographies, etc), prouvant la mise en œuvre des actions correctives précitées, doivent être transmises sous le même délai.
Dans l'hypothèse où les actions correctives n'auraient pas été réalisées ou justifiées dans le délai imparti, une mise en demeure pourra être proposée à l'autorité préfectorale.

Au regard des constats, il est nécessaire de fournir les **justificatifs** prouvant le respect de la conformité pour la liste de point(s) de contrôle ci-dessous :

- **Etude hydrogéologique** - Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/01/2025 article : 2

- **Surveillance des eaux souterraines** - Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/01/2025 article : 5

Dans l'hypothèse où les justificatifs ne seraient pas fournis dans le délai imparti, une mise en demeure pourra être proposée à l'autorité préfectorale.

PRÉFET
DE VAUCLUSE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Provence Alpes Côte d'Azur

Unité interdépartementale Vaucluse-Arles
Services de l'État en Vaucluse
DREAL PACA – UID Vaucluse-Arles
CEDEX 09
84905 Avignon

Avignon, le 03/11/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/04/2025

Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

CHIMIREC MALO

1004 rue Roussanne
84100 Orange

Références :
Code AIOT : 0006400407

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/04/2025 dans l'établissement CHIMIREC MALO implanté COUDOULET ZA OUEST 84100 Orange. L'inspection a été annoncée le 20/03/2025. 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 :

- CHIMIREC MALO
- COUDOULET ZA OUEST 84100 Orange
- Code AIOT : 0006400407
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Ex IED - MTD

La société CHIMIREC MALO a été autorisée par l'arrêté préfectoral du 7 mai 1993 modifié par l'arrêté préfectoral du 18 février 2013 à exploiter sur le territoire de la commune d'Orange un établissement spécialisé dans le traitement de :
• déchets verts par compostage, afin de produire un compost normé NF 44-051 ;
• boues de station d'épuration par compostage avec aération forcée, afin de produire un compost normé NF 44-095 ;
• liquides biodégradables (matières de vidange, graisses, boues et rebuts alimentaires liquides) par décantation et bio-gestion dans deux lagunes de 5 400 m3.
Cette activité a cessé en 2018 et elle a fait l'objet d'une cessation d'activité accompagnée d'une surveillance de la qualité des eaux souterraines durant 4 années.
A cet effet, un rapport nommé « Bilan quadriennal du suivi de la qualité des eaux souterraines », référencé CV_SE0001026 / SE3700143 / 1058217-01 a été réalisé par GINGER BURGEAP en date du 06 novembre 2023. Suite à l'analyse de ce rapport, un arrêté préfectoral complémentaire du 02/01/2025 impose la poursuite de cette surveillance.

Contexte de l'inspection :
- Récolement

Thèmes de l'inspection :
- 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 :
- « 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	Étude hydrogéologique	AP Complémentaire du 02/01/2025, article 2	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
2	Surveillance des eaux souterraines	AP Complémentaire du 02/01/2025, article 5	Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
4	Piézomètres de surveillance des nappes	Arrêté Ministériel du 11/09/2003, article 8	Demande d'action corrective	30 jours
5	Piézomètres de surveillance des nappes	Arrêté Ministériel du 11/09/2003, article 11	Demande d'action corrective	30 jours
6	Piézomètres de surveillance des nappes	Arrêté Ministériel du 11/09/2003, article 13	Demande d'action corrective	30 jours

(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
3	Piézomètres de surveillance des nappes	Arrêté Ministériel du 11/09/2003, article 8	Sans objet

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

Les investigations et éléments transmis dans le cadre de la surveillance des eaux souterraines

mettent en évidence la persistance de concentrations significatives en nitrates au droit de plusieurs ouvrages du site, aussi bien dans la nappe superficielle que dans la nappe profonde. Si les données disponibles ainsi que les conclusions du bilan quadriennal réalisé par GINGER BURGEAP permettent d'envisager l'existence probable d'une contribution externe aux concentrations observées, notamment d'origine agricole, elles ne permettent pas à ce stade d'exclure avec un niveau de certitude suffisant une contribution historique des anciennes activités exercées sur le site. L'inspection relève également que le contexte hydrogéologique du site demeure complexe et que plusieurs incertitudes persistent concernant le fonctionnement des nappes, la représentativité du réseau de surveillance et les éventuels transferts hydrauliques entre aquifères notamment via des ouvrages existants. La visite d'inspection a par ailleurs mis en évidence plusieurs insuffisances concernant le dispositif de surveillance actuellement en place, notamment l'absence d'identification claire de certains ouvrages, le défaut d'entretien de plusieurs piézomètres ainsi que la défaillance du piézomètre PzC, ne permettant plus la réalisation de mesures représentatives de la nappe superficielle. Dans ce contexte, l'inspection considère que des investigations complémentaires sont nécessaires afin de consolider le schéma conceptuel hydrogéologique du site, fiabiliser le réseau de surveillance et caractériser de manière plus discriminante l'origine des nitrates observés dans les eaux souterraines avant toute évolution du dispositif de surveillance.

2-4) Fiches de constats

N° 1 **:** Etude hydrogéologique

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/01/2025, article 2
Thème(s) : Risques chroniques, Programme d'investigation
Prescription contrôlée : L'exploitant fait réaliser une étude hydrogéologique au droit du site. Il communique le programme d'investigation à l'inspection des installations classées sous 2 mois à compter de la notification du présent arrêté. Après validation du programme, il commence les campagnes de mesures conformément au programme validé.
Constats : L'exploitant a communiqué son diagnostic de pollution des sols et sous-sol du 31 mai 2013, référence KASE12.042 qui fait état d'une situation hydrogéologique complexe au droit du site. En effet, 2 nappes souterraines se superposent et s'écoulent dans des sens différents. La nappe superficielle est mal connue et n'est pas présente sur l'intégralité du site, tandis que la nappe profonde, captive, située à une quarantaine de mètres de profondeur, est considérée comme indépendante du fait de la présence de formations peu perméables. Afin d'améliorer la compréhension du fonctionnement hydrogéologique du site et des relations potentielles entre les nappes superficielle et profonde, l'arrêté préfectoral complémentaire du 02/01/2025 a prescrit à l'exploitant la transmission d'un programme d'investigation hydrogéologique destiné à consolider le schéma conceptuel du site et à préciser l'origine des impacts observés dans les eaux souterraines. Lors de la visite d'inspection, l'exploitant n'était pas en mesure de présenter un programme d'investigation formalisé. L'exploitant a adressé à l'inspection des installations classées un courrier en date du 19 août 2025 afin de proposer une stratégie et des actions vis-à-vis des eaux souterraines sur le site. La stratégie proposée par l'exploitant s'appuie notamment sur :

- le bilan quadriennal de GINGER BURGEAP ;
- les données piézométriques disponibles ;
- l'hypothèse d'une origine externe des nitrates observés.

L'exploitant expose une stratégie visant à faire évoluer le dispositif de surveillance des eaux souterraines au droit du site. Selon l'exploitant, les données piézométriques disponibles permettent de conclure à un sens d'écoulement général des nappes orienté du Nord-Est vers le Sud-Ouest. L'exploitant considère que les concentrations en nitrates observées dans les eaux souterraines seraient principalement imputables à des sources externes au site, notamment agricoles, en soulignant que certaines concentrations observées en amont hydraulique sont équivalentes voire supérieures à celles mesurées en aval. Il estime ainsi que le maintien de la surveillance de la nappe profonde ne serait plus pertinent. En revanche, pour la nappe superficielle, l'exploitant indique avoir engagé des travaux consistant au remplacement du piézomètre PzC, au nettoyage des ouvrages PzA et PzB par air lift ainsi qu'au nivellement altimétrique des ouvrages. Il propose de maintenir un suivi semestriel de la nappe superficielle portant sur les nitrates, avec des campagnes réalisées en période de hautes et de basses eaux, afin de suivre l'évolution des concentrations dans le temps.

Toutefois, l'inspection considère que les éléments produits ne permettent pas, à ce stade, de répondre pleinement aux objectifs fixés par l'arrêté préfectoral complémentaire du 02/01/2025. En effet le guide INERIS/BRGM « *Évolution et arrêt de la surveillance des eaux souterraine*s » de décembre 2022 précise qu'une demande d'évolution ou d'arrêt de la surveillance doit reposer sur un schéma conceptuel consolidé, une connaissance satisfaisante du fonctionnement hydrogéologique et une interprétation argumentée des concentrations observées au regard des conditions d'écoulement et des usages. Le guide rappelle en particulier que les données doivent être reconnues comme représentatives et exploitables, et que les demandes d'évolution de la surveillance doivent être fondées sur une surveillance techniquement adaptée et correctement interprétée.
Or, plusieurs incertitudes subsistent au droit du site :

- le sens d'écoulement des nappes n'a pas encore été consolidé par un nivellement récent et homogène des ouvrages ;
- le piézomètre PzC était défectueux au moment de l'inspection ;
- la représentativité du réseau de surveillance reste partiellement limitée par l'état des ouvrages.

L'inspection relève également que le bilan quadriennal du 06/11/2023 met en évidence plusieurs limites techniques concernant le dispositif de surveillance actuellement en place, notamment :

- l'absence de description détaillée et homogène des protocoles de prélèvement utilisés par les différents laboratoires intervenus ;
- des incertitudes liées aux changements de laboratoire et de méthodologie analytique ;
- l'absence de données piézométriques complètes sur l'ensemble des ouvrages ;
- ainsi que des interrogations concernant le caractère strictement captif de certains ouvrages, notamment le forage F7 dont les fluctuations piézométriques apparaissent corrélées à celles de la nappe superficielle.

Ces éléments limitent actuellement la robustesse de l'interprétation hydrogéologique et la représentativité du réseau de surveillance au regard des exigences techniques rappelées dans le guide INERIS/BRGM relatif à l'évolution et à l'arrêt de la surveillance des eaux souterraines.

De plus, l'inspection relève que plusieurs éléments issus de l'historique réglementaire du site

montrent que les anciennes activités exercées sont susceptibles d'avoir contribué aux concentrations en nitrates observées dans les eaux souterraines. L'arrêté préfectoral initial du 7 mai 1993 autorisait notamment le stockage et le traitement de boues de stations d'épuration urbaines, de matières de vidange, de boues issues d'industries agroalimentaires ainsi que le traitement de résidus liquides organiques. Ces activités impliquaient la manipulation et le stockage de matières fortement chargées en azote organique et ammoniacal, susceptible de conduire à la formation de nitrates dans les sols et les eaux souterraines. Le même arrêté prévoyait également l'exploitation de bassins de stockage de matières de vidange et de boues, des opérations de compostage ainsi que le recyclage de jus de percolation, traduisant historiquement la présence de flux importants de matières organiques fermentescibles et d'effluents azotés au droit du site. L'arrêté préfectoral complémentaire du 19 janvier 1995 a ensuite étendu les activités autorisées au traitement de boues et sédiments issus d'opérations de séparation de phases hydrocarburées, de terres souillées et de boues industrielles biologiques, confirmant ainsi le maintien d'activités susceptibles de générer des composés azotés dans les eaux d'infiltration et les eaux souterraines. L'arrêté du 18 juin 2004 relatif à la mise à niveau de la plateforme de compostage renforçait encore les capacités de traitement des boues et déchets organiques par compostage accéléré avec aération forcée, au sein d'aires de fermentation et de maturation de grande capacité. Enfin, l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 février 2013 constatait explicitement des dépassements des limites de qualité des eaux souterraines pour les nitrates et les AOX et indiquait que « *les activités de compostage exercées sur le site peuvent avoir eu un impact sur la qualité de la nappe* ». Cet arrêté imposait alors la réalisation d'un diagnostic des sols et du sous-sol, (à l'origine du diagnostic de pollution du 31 mai 2013) ainsi que le renforcement de la surveillance des eaux souterraines. L'arrêté préfectoral du 21 août 2020 instituant des servitudes d'utilité publique maintient par ailleurs des restrictions d'usage en raison notamment de la présence de nitrates et d'AOX dans les eaux souterraines.

Dans ce contexte, si les éléments transmis par l'exploitant permettent d'envisager l'existence probable d'une contribution externe aux concentrations en nitrates observées, notamment d'origine agricole, ils ne permettent pas à ce stade d'exclure avec un niveau de certitude suffisant une contribution historique des anciennes activités exercées sur le site.

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

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un dossier technique consolidé, sous 6 mois, permettant d'évaluer la pertinence d'une éventuelle évolution du dispositif de surveillance des eaux souterraines.

Ce dossier comprendra notamment :

- une mise à jour du schéma conceptuel hydrogéologique du site ;
- une justification du caractère représentatif des ouvrages maintenus dans le réseau de surveillance ;
- une analyse des éventuels transferts hydrauliques entre nappes, notamment via les ouvrages existants ;

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 6 mois

N° 2 **:** Surveillance des eaux souterraines

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 02/01/2025, article 5
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi des COHV, HAP et ETM
Prescription contrôlée : L'exploitant complète la surveillance des nappes en effectuant une analyses des composés chimiques suivants : COHV (Composés Organiques Halogénés Volatiles), HAP (Hydrocarbures Aromatique Polycycliques), ETM (Eléments Traces Métalliques) avec une attention particulière au Chrome, dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté. Selon les résultats d'analyse, une poursuite de la surveillance des composés chimiques susmentionnés peut être prescrite.
Constats : L'exploitant a communiqué les résultats de sa surveillance des nappes. Les rapports d'analyses des prélèvements du 30/01/25 et du 12/08/25 des forages suivants ont été communiqués à l'inspection des installations classées. Pour les analyses des prélèvements du 30/01/25, celles-ci indiquent les concentrations en nitrates suivantes : - F1 : 95 mg/L, - F2 bis : 9.4 mg/L - F6 : 86 mg/L - F7 : 96 mg/L - Pz A : 94 mg/L - Pz B : 39 mg/L - Pz C : ouvrage sec Le rapport comprend également des analyses sur les métaux dissous (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb et Zn), les HAP, ainsi que les COHV. Conformément aux dispositions de l'arrêté du 17 décembre 2008 modifié par l'arrêté du 09 octobre 2023 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines, les concentrations dissoutes (As, Cd, Pb, Hg, Ni, Cu) sont globalement bien en dessous des seuils fixés. On note cependant un taux de Zinc élevé (410 µg/L) sur l'ouvrage F2bis qui suggère une contamination local par ce polluant. Pour les analyses des prélèvements du 12/08/25. Celles-ci indiquent les concentrations en nitrates suivantes : - F1 : 100 mg/L - F2 bis : 82 mg/L - F6 : 69 mg/L - F7 : 99 mg/L - Pz A : 66 mg/L - Pz B : 31 mg/L - Pz C : ouvrage sec Ces analyses n'ont pas porté sur les paramètres de la campagne de janvier mais uniquement sur les nitrates. Globalement, plusieurs ouvrages (F1, F2bis, F7, PzA) présentent des nitrates très supérieurs à 50 mg/L (valeur paramétrique eau potable). Il existe donc un risque sanitaire en cas d'utilisation de la nappe pour la consommation humaine.

De plus, et comme indiqué dans le point de contrôle n°1, l'exploitant considère que :

- la nappe profonde est captive et protégée par des formations argileuses ;
- les concentrations observées seraient principalement imputables à une origine extérieure au site, notamment agricole ;
- et le maintien de la surveillance de la nappe profonde ne serait plus pertinent.

L'inspection prend acte des éléments transmis ainsi que des conclusions du bilan quadriennal de GINGER BURGEAP de 2023 recommandant une évolution de la surveillance.

Toutefois, l'inspection considère que les conditions nécessaires à un arrêt immédiat de la surveillance des nitrates ne sont pas réunies à ce stade. En effet, les investigations scientifiques et hydrogéologiques menées par le BRGM sur des aquifères multicouches comparables (Rapport n°BRGM/RP-52745-FR de décembre 2003 portant sur la *Détermination de l'origine des nitrates dans l'aquifère du Roussillon par le traçage isotopique des sources d'azote*) montrent que des nappes profondes captives peuvent être impactées par des transferts verticaux via des forages anciens ou défectueux, malgré la présence de niveaux argileux protecteurs. Ces travaux montrent également que l'analyse isotopique des nitrates constitue un outil pertinent pour discriminer les origines agricoles, domestiques ou industrielles des contaminations observées.

L'inspection considère, suite aux éléments évoqués dans le point de contrôle 1 et 2, que l'origine des nitrates observés ne peut être considérée comme suffisamment caractérisée en l'absence d'investigations discriminantes permettant de différencier les contributions potentielles :

- des activités historiques du site ;
- des activités agricoles environnantes ;
- ou d'éventuels transferts entre nappes via des ouvrages anciens ou dégradés.

La seule présence de concentrations élevées en amont hydraulique, non consolidé actuellement, ne permet pas, à elle seule, de démontrer l'absence d'impact historique du site.

A ce titre, des investigations complémentaires de type traçage isotopique des nitrates apparaissent adaptées au contexte hydrogéologique et historique du site.

L'inspection considère néanmoins que les éléments produits par l'exploitant permettent d'envisager, sous réserve d'investigations complémentaires, une évolution progressive du dispositif de surveillance, notamment concernant la nappe profonde.

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

Compte tenu de la situation hydrogéologique complexe, et avant toute décision relative à une évolution du dispositif de surveillance des eaux souterraines, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées sous un délai de 6 mois :

- une analyse consolidée de l'évolution temporelle des concentrations en nitrates ;
- une interprétation des résultats au regard des fluctuations piézométriques et des conditions hydrodynamiques ;
- une justification technique du caractère représentatif des ouvrages maintenus dans le réseau de surveillance ;
- ainsi qu'une étude visant à caractériser l'origine des nitrates observés dans les eaux souterraines.

Cette étude pourra notamment s'appuyer sur des méthodes de traçage isotopique adaptées des nitrates, ainsi que sur toute investigation hydrogéologique complémentaire pertinente

permettant d'évaluer l'existence éventuelle de transferts entre nappes (via les ouvrages dégradés notamment).

Dans l'attente de ces éléments, la surveillance des nitrates est maintenue dans la nappe profonde.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 6 mois

N° 3 : Piézomètres de surveillance des nappes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/09/2003, article 8

Thème(s) : Risques chroniques, Capot de fermeture

Prescription contrôlée :

Un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain conservé pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance. Il doit permettre un parfait isolement du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain est interdit par un dispositif de sécurité.

Constats :

Le site présente 3 piézomètres et 4 forages qui respectent les prescriptions de l'article 8 l'arrêté du 11 septembre 2003. Tous présentent un capot de fermeture lui-même verrouillé par cadenas.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Piézomètres de surveillance des nappes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/09/2003, article 8

Thème(s) : Risques chroniques, Plaque d'identification

Prescription contrôlée :

Tous les sondages, forages, puits et ouvrages souterrains conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance sont identifiés par une plaque mentionnant les références du récépissé de déclaration.

Constats :

Les ouvrages de suivi des nappes souterraines au droit du site ne disposent pas systématiquement de plaque d'identification claire. En effet il a été constaté cette non-conformité pour les ouvrages suivants :
- Pz B ;
- Forage 1 ;
- Forage 6 ;
- Forage 2 bis.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les justificatifs relatifs à la réalisation effective des opérations d'identification des ouvrages de surveillance sous 30 jours.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 30 jours

N° 5 **:** Piézomètres de surveillance des nappes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/09/2003, article 11
Thème(s) : Risques chroniques, Entretien des ouvrages
Prescription contrôlée : Les forages, puits, ouvrages souterrains et les ouvrages connexes à ces derniers, utilisés pour effectuer la surveillance des eaux souterraines ou un prélèvement dans ces eaux, sont régulièrement entretenus de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine, notamment vis-à-vis du risque de pollution par les eaux de surface et du mélange des eaux issues de différents systèmes aquifères, et à éviter tout gaspillage d'eau.
Constats : Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué ne pas avoir effectué d'entretien sur ses ouvrages de suivi des eaux souterraines. La visite a permis de révéler à proximité des Pz A et B le développement de végétaux, pouvant suggérer la nécessité d'un entretien du corps des ouvrages. L'inspection considère donc que les ouvrages ne sont pas suffisamment entretenu afin d'assurer la représentativité des mesures effectuées, surtout en considérant la complexité hydrogéologique du site. Postérieurement à la visite, l'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées un rapport, référence [KASE.25.06.069.FMA.FMA V2] du 30 juin 2025 proposant un programme d'intervention prévoyant : • le nettoyage des ouvrages PzA et PzB par air lift ; • le remplacement du piézomètre PzC ; • ainsi que le nivellement altimétrique des ouvrages. L'inspection considère que ces actions sont déterminantes pour une amélioration de la qualité du réseau de surveillance et de la représentativité des données piézométriques acquises au droit du site.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les caractéristiques techniques du nouvel ouvrage, son nivellement altimétrique ainsi que les résultats des premières campagnes de surveillance associées ainsi que les justificatifs relatifs à la réalisation effective des opérations d'entretien et de remise en état des ouvrages de surveillance.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 30 jours

N° 6 **:** Piézomètres de surveillance des nappes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 11/09/2003, article 13
Thème(s) : Risques chroniques, Comblement des forages abandonnés
Prescription contrôlée : Tout sondage, forage, puits, ouvrage souterrain abandonné est comblé par des techniques appropriées 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. Pour les forages, puits, ouvrages souterrains, situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine ou interceptant plusieurs aquifères superposés, le déclarant communique au préfet au moins un mois avant le début des travaux, les modalités de comblement comprenant : la date prévisionnelle des travaux de comblement, l'aquifère précédemment surveillé ou exploité, une coupe géologique représentant les différents niveaux géologiques et les formations aquifères présentes au droit du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain à combler, une coupe technique précisant les équipements en place, des informations sur l'état des cuvelages ou tubages et de la cimentation de l'ouvrage et les techniques ou méthodes qui seront utilisés pour réaliser le comblement. Dans les deux mois qui suivent la fin des travaux de comblement, le déclarant en rend compte au préfet et lui communique, le cas échéant, les éventuelles modifications par rapport au document transmis préalablement aux travaux de comblement. Cette formalité met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage. Pour les forages, puits, ouvrages souterrains se trouvant dans les autres cas, le déclarant communique au préfet dans les deux mois qui suivent le comblement, un rapport de travaux précisant les références de l'ouvrage comblé, l'aquifère précédemment surveillé ou exploité à partir de cet ouvrage, les travaux de comblement effectués. Cette formalité met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage. Pour les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains qui ont été réalisés dans le cadre des travaux visés à l'article 7 et qui ne sont pas conservés pour effectuer la surveillance des eaux souterraines ou un prélèvement permanent ou temporaire dans ces eaux, le déclarant procède à leur comblement dès la fin des travaux. Leurs modalités de comblement figurent dans le rapport de fin de travaux prévu à l'article 10.
Constats : Le piézomètre C n'est plus utilisé par l'exploitant pour effectuer la surveillance de la nappe car celui-ci est bouché. Ce piézomètre est donc considéré comme non fonctionnel au moment de l'inspection et ne permettait plus la réalisation de mesures représentatives de la nappe superficielle.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit soit comblé le piézomètre C conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003, soit le réhabiliter et l'entretenir afin de poursuivre la surveillance

des nappes souterraines.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 30 jours