



**PRÉFÈTE
DE LA HAUTE-MARNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

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

Unité Départementale Aube - Haute-Marne

CHAUMONT, le 21 avril 2026

Nos réf. : SHM/MO/MT n° 26 - 123

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 19/03/2026

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

BAMAS

Base de maintenance de SAINT-DIZIER

Parc de Référence Nord Haute-Marne – Parkway - 52100 SAINT-DIZIER

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19 mars 2026 dans l'établissement BAMAS implanté Base de maintenance de SAINT-DIZIER - Parc de Référence Nord Haute-Marne - Parkway - 52100 SAINT-DIZIER. L'inspection a été annoncée le 04 mars 2026. 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 :

- BAMAS
- Base de maintenance de SAINT-DIZIER - Parc de Référence Nord Haute-Marne - Parkway 52100 SAINT-DIZIER
- Code AIOT : 0005704915
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La BAMAS a été mise en service en 2019 en vue d'accueillir des activités de maintenance et d'entrepôt de machines et d'outillages provenant de centrales nucléaires (AP du 26 juin 2016). EDF avait confié l'exploitation du site à une de ses filiales CYCLIFE. Depuis le 1^{er} octobre 2021 (arrêté préfectoral du 09 juillet 2021) EDF a repris l'exploitation du site en direct. Depuis le 02 août 2021, Dalkia EN est l'opérateur du site.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- Eaux souterraines
- Radioactivité

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 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 suites administratives » : 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 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 <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	Conduits et installations raccordées	Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.6.2.3	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois
4	Valeurs Limites d'Émission dans les rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.6.2.4	Prescriptions complémentaires	3 mois
5	Autosurveillance des émissions atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.13.3.1	Demande d'action corrective	3 mois
6	Effets sur les eaux souterraines	Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.13.3.6.2	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective, Prescriptions complémentaires	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	Mise à jour des études d'impact et de dangers	Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.3.2	Sans objet
2	Incidents ou accidents	Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.5.6	Sans objet

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

L'inspection réalisée a permis de constater que le site respecte la plupart des prescriptions contrôlées. Quelques écarts ont néanmoins été constatés et font l'objet de demandes d'actions correctives ou de justifications de la part de l'exploitant (mesures internes du débit de la cheminée, identification des piézomètres, analyse de l'activité gamma globale dans les eaux souterraines, etc.).

L'inspection des installations classées, au regard du calcul des flux annuels émis à l'atmosphère basé sur une unique mesure annuelle, propose de renforcer la fréquence de surveillance de ce point de rejet afin d'affiner le calcul des flux annuels du site. L'inspection note que le calcul réalisé pour 2025 sur la base d'une campagne de mesure ponctuelle a révélé un dépassement du flux annuel de cadmium et de la somme de métaux Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn et leurs composés.

L'exploitant a part ailleurs lancé les analyses et actions correctives nécessaires en vue d'éviter la survenue d'incidents similaires à ceux déclarés au cours des derniers mois.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mise à jour des études d'impact et de dangers

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.3.2
Thème(s) : Autre, Mise à jour des études d'impact et de dangers
Prescription contrôlée : L'exploitant procède au réexamen et si nécessaire à l'actualisation des conditions d'exploitation mentionnées à l'article L. 512-3 du code de l'environnement. Pour ce faire, les études d'impact et de dangers sont réexaminées et, si nécessaire, actualisées au moins tous les dix ans.
Constats : Lors de la visite, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées que l'actualisation de ses études d'impact et de dangers est en cours de réalisation par le bureau d'études KALIES qui avait rédigé le dossier de demande d'autorisation unique initial. Ces mises à jour devraient être finalisées à l'horizon de l'été 2026.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Incidents ou accidents

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.5.6
Thème(s) : Risques accidentels, Incidents ou accidents
Prescription contrôlée : L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme. Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.
Constats : Au cours des derniers mois, l'exploitant a informé l'inspection des installations classées de plusieurs incidents survenus sur son site : • 26/11/2025 : Dépassement de valeurs limites d'émissions (VLE) pour certains métaux dans les rejets atmosphériques ; • 03/12/2025 : Dépassement des valeurs limites d'activité radiologique sur les eaux usées sanitaires ; • 07/01/2026 : Dysfonctionnement d'un registre de la ventilation nucléaire ; • 23/01/2026 : Rupture de la canalisation d'eau incendie.

Dépassement VLE métaux dans les rejets atmosphériques

L'analyse des rejets atmosphériques réalisée sur le site le 26 novembre 2025 a montré le respect des concentrations maximales admissibles (cf. point de contrôle n° 4). Cependant, en prenant en compte le flux horaire mesuré et le temps de fonctionnement annuel de la ventilation nucléaire, un dépassement du flux annuel autorisé est constaté pour le cadmium et la somme de métaux Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn et leurs composés. L'exploitant a indiqué ne pas avoir identifié d'activité susceptible d'émettre ces composés lors des mesures (absence d'opérations de découpe ou de travaux par points chauds notamment) et suspecte que les teneurs en métaux mesurées soient dues, au moins pour partie, à la qualité de l'air ambiant introduit dans le bâtiment via le renouvellement d'air.

L'exploitant a indiqué par ailleurs avoir pris contact avec une société afin de disposer des plaquettes de déposition autour de son site pendant un mois en vue d'avoir des données sur les teneurs en métaux dans l'air ambiant afin de vérifier cette hypothèse.

Le calcul du flux annuel étant basé sur une unique mesure, il est proposé de renforcer la fréquence de contrôle des émissions atmosphériques du site afin d'en avoir une vision plus fine. Une analyse trimestrielle est ainsi proposée (cf. point de contrôle n° 4).

Dépassement des valeurs limites sur les eaux usées sanitaires

Les analyses réalisées sur les eaux usées sanitaires en décembre 2025 ont révélé des dépassements des valeurs limites en activité alpha et bêta-gamma.

Concernant l'activité alpha, le résultat est inférieur à 0,2 Bq/l, valeur de la limite de détection pour cet échantillon. La spectrométrie alpha réalisée ne permet pas d'expliquer le dépassement constaté, les deux radioéléments alpha naturels recherchés (U238 et Ra226) sont inférieurs à la limite de détection. L'inspection des installations classées invite l'exploitant à s'assurer que le laboratoire d'analyse est en mesure d'avoir une limite de détection inférieure à la valeur limite imposée (0,08 Bq/l).

La spectrométrie gamma réalisée suite au constat de ce dépassement ne montre pas la présence de radioéléments artificiels. L'exploitant a par ailleurs réalisé une analyse de l'eau de ville alimentant son site. Cette dernière présentait une activité bêta globale de 0,4 Bq/l, supérieure à la valeur limite imposée au rejet d'eaux usées sanitaires du site (0,35 Bq/l), et une activité bêta résiduelle à 0,32 Bq/l.

Il est important de noter que l'activité bêta résiduelle est passée, entre la mesure initiale et la contre mesure, de 4,11 Bq/l à 1,45 Bq/l. En effet, le laboratoire COFRAC en charge des analyses a confirmé à l'exploitant une erreur dans le résultat en potassium qui a faussé la valeur en bêta résiduelle de la mesure initiale.

Les analyses mensuelles ultérieures n'ont pas révélé de nouveau dépassement jusqu'à présent.

Lors de la visite, l'inspection des installations classées a constaté la difficulté opérationnelle à réaliser le prélèvement dans le regard en sortie de site compte tenu du très faible débit d'eau et de l'accumulation de matières au fond du regard. L'exploitant a précisé être en cours d'étude afin de revoir l'aménagement du regard dans le but d'optimiser les conditions de prélèvement des eaux usées sanitaires.

Dysfonctionnement d'un registre de la ventilation nucléaire

L'exploitant a constaté l'arrêt des moteurs de la voie A de la ventilation nucléaire le 7 janvier 2026. Conformément aux attendus, la voie B a pris le relais afin de garantir le respect du différentiel de pression dans le bâtiment. Une discordance sur un registre de la ventilation (contact électrique coupé) a été constatée et est à l'origine de cette coupure. Suite à la réparation, l'exploitant a procédé à un redémarrage de sa ventilation nucléaire afin d'acquitter les défauts constatés.

Suite à cet incident, l'exploitant a programmé des inspections (ouverture des gaines, démontage des moteurs, etc.). Un contrôle des registres est prévu en avril afin notamment de définir des opérations de maintenance préventive permettant d'éviter la survenue d'un nouvel incident de ce genre. Des essais aérodynamiques sont également prévus en avril.

Un contrôle approfondi des registres lors de la maintenance annuelle de la ventilation est également prévu par l'exploitant.

L'exploitant prévoit en outre de disposer sur son site de deux moteurs de rechange afin de pallier rapidement à la perte d'un moteur.

Rupture canalisation d'eau incendie

Le 23 janvier 2026, l'exploitant a informé l'inspection des installations classées d'une rupture de la canalisation d'eau permettant d'alimenter son réseau d'eau incendie. Quelques jours auparavant, SUEZ est intervenu pour remplacer le compteur télémétrique. Une première fuite légère a été constatée et réparée puis une fuite importante a été constatée au début du mois de janvier. L'exploitant estime de volume d'eau potable rejeté dans l'environnement (fossé Charles Quint) à environ 4 400 m³.

La fuite est due au déboîtement d'une bride au niveau de la conduite d'eau. La conduite a été réparée et renforcée afin d'éviter un nouveau déboîtement. Une étude a été lancée par l'exploitant en vue de renforcer cette ligne arrivée d'eau et ainsi prévenir la survenue d'un nouvel incident similaire

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Conduits et installations raccordées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.6.2.3

Thème(s) : Risques chroniques, Caractéristiques de la cheminée

Prescription contrôlée :

Version jusqu'au 28/11/2025 :

N° conduit	Installations raccordées	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm ³ / h	Vitesse d'éjection minimale en m/s
1	Système de renouvellement d'air de la zone réglementée et de la zone déchets nucléaires	23	2,26	120 000	8

Version modifiée par l'APC n° 52-2025-11-00172 du 28/11/2025 :

N° conduit	Installations raccordées	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm ³ / h	Vitesse d'éjection minimale en m/s
1	Système de renouvellement d'air de la zone réglementée et de la zone déchets nucléaires	23	1,8	120 300	14,2

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Constats :

Les mesures réalisées le 26 novembre et le 2 décembre 2025 ont montré des débits (respectivement 107 000 et 94 300 Nm³/h sur gaz secs) inférieurs au débit nominal prescrit. Il en est de même pour la vitesse d'éjection pour la mesure de décembre 2025 (11,2 m/s) qui est inférieure à la vitesse minimale d'éjection imposée.

L'exploitant a précisé à l'inspection des installations classées que le résultat de la mesure de l'organisme de contrôle diffère de la mesure en continu réalisée qui montre un débit moyen mesuré de 119 291 m³/h le 26 novembre et 118 963 m³/h le 2 décembre. L'inspection relève que ces débits mesurés en continu ne semblent pas être rapportés à des conditions normales de pression et de température.

L'exploitant réalise par ailleurs une mesure trimestrielle du débit à la cheminée. Les mesures réalisées en septembre 2025, décembre 2025 et mars 2026 montrent un débit mesuré de respectivement 120 536 m³/h, 121 235 m³/h et 120 028 m³/h. Là encore, le résultat des mesures ne semble pas être rapporté à des conditions normales de pression et de température.

L'exploitant a indiqué que les fluctuations du débit observées sont dues aux variations des conditions météorologiques, le débit moyen observé sur l'année 2025 est de 120 034 m³/h.

Afin d'améliorer le débit d'extraction de son installation, l'exploitant va réaliser prochainement un audit de son système pour ajuster son extraction / soufflage avec un réglage des registres par des experts en avril / mai 2026, le souhait étant de disposer d'un débit aux alentours de 125 000 Nm³/h pour s'affranchir des variations dues aux conditions météorologiques notamment.

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

Sous 3 mois, l'exploitant mène les investigations nécessaires afin d'expliquer les différences de mesures de débit entre son suivi interne et les mesures de l'intervenant externe et met en place, sous 6 mois, les éventuelles actions correctives nécessaires. Les résultats de ces investigations sont communiqués à l'inspection des installations classées.

L'exploitant veille par ailleurs à ce que les résultats de ses mesures internes soient exprimés en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) afin de pouvoir être comparées au débit nominal prescrit dans l'arrêté préfectoral du site.

L'exploitant mène à terme son programme d'optimisation de son installation d'extraction / soufflage afin de s'affranchir des variations dues aux conditions climatiques.

Type de suites proposées : Avec suites**Proposition de suites :** Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant**Proposition de délais :** 6 mois

N° 4 : Valeurs Limites d'Émission dans les rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.6.2.4

Thème(s) : Risques chroniques, Valeurs Limites d'Émission dans les rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs), sans correction de la teneur en O₂.

Les concentrations en polluants physico-chimiques, après passage par les filtres THE, doivent être inférieures aux valeurs limites suivantes :

Paramètres physico-chimiques	Valeurs Limites d'Émission en mg/Nm ³ en sortie du conduit n°1
Poussières	100 si flux horaire < à 1kg/h 40 si flux horaire > à 1kg/h
Cd + Hg + Tl et leurs composés	0,05 par métal 0,1 pour la somme si flux horaire total > 1 g/h
As + Se + Te et leurs composés	1 pour la somme si flux horaire total > 5 g/h
Pb et leurs composés	1 pour la somme si flux horaire total > 10 g/h
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V et Zn et leurs composés	5 pour la somme si flux horaire total > 25 g/h
COVT	10

Les activités volumiques en polluants radiologiques, après passage par les filtres THE, doivent être inférieures aux valeurs limites suivantes :

Paramètres radiologiques	Activité volumique en Bq/m ³ en sortie du conduit n°1
Activité en émetteurs Alpha globale	1,36.10 ⁻⁶
Activité en émetteurs Bêta-Gamma globale	1,36.10 ⁻²

On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps.

Les flux de polluants rejetés dans l'atmosphère, après passage par les filtres THE, doivent être inférieurs aux valeurs limites suivantes :

	Conduit n°1
Débit nominal en Nm ³ /h	120 000
Paramètres physico-chimiques	Flux en t/an
Poussières	2,08
Cd	0,0026
Hg	0,0026
Tl	0,0026
Cd + Hg + Tl et leurs composés	0,0052
As + Se + Te et leurs composés	0,052
Pb et leurs composés	0,052
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V et Zn et leurs composés	0,26
COVT	2
Paramètres radiologiques	Flux en Bq/an en sortie du conduit n°1
Activité Alpha globale	1,43.10 ³
Activité Bêta-Gamma globale	1,43.10 ⁷

Constats :

Les résultats des mesures réalisées en novembre / décembre 2025 montrent le respect des concentrations maximales admissibles pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques. Concernant les flux annuels des paramètres physico-chimiques, les calculs montrent des dépassements pour le cadmium (0,0048 t/an au lieu de 0,0026 t/an) et la somme Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn et leurs composés (0,29 t/an au lieu de 0,26 t/an). Comme indiqué au point de contrôle n° 2 ci-dessus, l'exploitant n'a pas identifié de causes à ces dépassements et il est proposé de renforcer la fréquence de surveillance des paramètres physico-chimiques afin d'avoir une estimation plus précise des flux annuels émis.

Les analyses mensuelles de l'activité radiologique consultées par sondage montrent des résultats inférieurs aux seuils fixés.

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

L'inspection des installations classées propose de renforcer la fréquence de contrôle des rejets atmosphériques du site en passant, à compter de septembre 2026, d'une fréquence annuelle à une fréquence trimestrielle afin d'affiner le calcul des flux annuels du site.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Prescriptions complémentaires

Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Autosurveillance des émissions atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.13.3.1

Thème(s) : Risques chroniques, Autosurveillance des émissions atmosphériques

Prescription contrôlée :

Le point de rejet est équipé d'un système de surveillance via un prélèvement en continu et une mesure en différé redondée. L'exploitant procède à l'auto-surveillance des émissions atmosphériques de la cheminée n° 1 selon les dispositions du tableau ci-après.

Paramètres	Fréquence	Enregistrement
Débit	en continu	oui
Activités en émetteurs Alpha globale	en continu et semi-continu	oui
Activités en émetteurs Bêta-gamma globale	en continu et semi-continu	oui
Poussières	annuelle	Non
Cd + Hg + Tl et leurs composés	annuelle	Non
As + Se + Te et leurs composés	annuelle	Non
Pb et leurs composés	annuelle	Non
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V et Zn et leurs composés	annuelle	Non
COVT	annuelle	Non

Les effluents issus du conduit n° 1 font également l'objet d'un prélèvement en continu sur filtres avec détermination des activités Alpha et Bêta-gamma globale et celle des principaux constituants. Cette analyse est réalisée au moins une fois par mois afin de vérifier les valeurs limites d'émissions définies à

l'article 2.6.2 du présent arrêté préfectoral.

Pour le suivi en continu de l'activité radiologique, les seuils minima de détection à respecter sont les suivants : 10^{-3} Bq/m³ pour l'activité en émetteurs Alpha globale et 10^{-2} Bq/m³ pour l'activité en émetteurs Bêta-gamma globale. Afin de chercher à améliorer le niveau de détection en sortie de cheminée, l'exploitant procède à une veille technique sur les dispositifs de mesure en continu des émissions radiologiques en cheminée. Dans le cas où il serait mis en évidence l'existence d'un système de détection aux limites de détection radiologique plus basse que le système utilisé, l'exploitant se prononcera sur l'opportunité de sa mise en place au niveau de la cheminée n°1. Cette veille est maintenue tant que la limite basse de détection des émissions radiologiques de l'appareil en continu n'atteint pas la valeur limite d'émission prescrite par le présent arrêté préfectoral. L'inspection des installations classées est tenue informée chaque année des résultats de cette veille.

Constats :

L'exploitant dispose d'un suivi en continu du débit rejeté et des activités en émetteurs alpha globale et bêta-gamma globale.

Comme indiqué au point de contrôle n°3 ci-dessus, les débits mesurés en continu ne semblent pas être rapportés à des conditions normales de pression et de température.

Les effluents gazeux collectés font également l'objet d'un prélèvement en continu sur filtres avec une détermination mensuelle des activités Alpha et Bêta-gamma globale.

La balise de mesure en continu de l'activité radiologique présente les gammes de mesures suivantes selon la documentation technique consultée :

- activité alpha : de 10^{-3} à 5.10^4 Bq/m³ ;
- activité bêta: de 10^{-2} à 5.10^4 Bq/m³.

L'exploitant a précisé que la radioactivité naturelle, notamment la présence de radon et de thoron, limite les capacités de décision aux gammes suivantes :

- activité alpha : de 10^{-3} à 3.10^{-3} Bq/m³ ;
- activité bêta: de 10^{-2} à $1,1.10^{-1}$ Bq/m³.

Il indique par ailleurs que la limite de détection correspond approximativement au double du seuil de décision, soit :

- activité alpha : de 2.10^{-3} à 6.10^{-3} Bq/m³ ;
- activité bêta: de 2.10^{-2} à $2,2.10^{-1}$ Bq/m³.

Ce système, bien que le plus performant du marché selon l'exploitant, ne permet donc d'atteindre la limite basse de détection des émissions radiologiques définie au présent article compte tenu des limitations apportées par la présence naturelle de radon et de thoron. L'exploitant maintient donc sa veille technique.

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

L'exploitant veille à ce que les résultats de ses mesures en continu soient exprimés en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) afin de pouvoir être comparées au débit nominal prescrit dans l'arrêté préfectoral du site.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/02/2016, article 2.13.3.6.2

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

Prescription contrôlée :

L'exploitant réalise une surveillance des eaux souterraines selon les modalités définies dans les dispositions ci-après.

L'exploitant surveille et entretient trois piézomètres, de manière à garantir l'efficacité de l'ouvrage, ainsi que la protection de la ressource en eau vis-à-vis de tout risque d'introduction de pollution par l'intermédiaire des ouvrages. Tout déplacement de forage est porté à la connaissance de l'inspection des installations classées.

En cas de cessation d'utilisation d'un piézomètre, l'exploitant informe le Préfet et prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines.

L'exploitant doit inscrire ses ouvrages de surveillance à la Banque du Sous-Sol, auprès du Service Géologique Régional du BRGM. Il recevra en retour les codes BSS des ouvrages, identifiants uniques de ceux-ci.

Les têtes de chaque ouvrage de surveillance sont nivelées en m NGF de manière à pouvoir tracer la carte piézométrique des eaux souterraines du site à chaque campagne. Les localisations de prise de mesures pour les nivellements sont clairement signalisées sur l'ouvrage. Les coupes techniques des ouvrages et le profil géologique associé sont conservés.

Le réseau de surveillance se compose des ouvrages suivants :

Statut	N° du piézomètre	Localisation par rapport au site (amont ou aval)	Profondeur de l'ouvrage
Ouvrage existant	PZ_A	Amont	5,3 m
Ouvrage existant	PZ_B	Aval	7,2 m
Ouvrage existant	PZ_C	Aval	6,8 m

Les prélèvements, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau doivent être effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur. Les seuils de détection retenus pour les analyses doivent permettre de comparer les résultats aux valeurs de référence en vigueur (normes de potabilité, valeurs-seuil de qualité fixées par le SDAGE, ...).

L'exploitant fait analyser les paramètres suivants, avec les fréquences associées :

Statut	N° du piézomètre	Fréquence des analyses	Paramètres
Ouvrage existant	PZ_A	Trimestrielle	Activités Alpha et Bêta-gamma globale
Ouvrage existant	PZ_B	Trimestrielle	Activités Alpha et Bêta-gamma globale
Ouvrage existant	PZ_C	Trimestrielle	Activités Alpha et Bêta-gamma globale

Le niveau piézométrique de chaque ouvrage de surveillance est relevé à chaque campagne de prélèvement. L'exploitant joint alors aux résultats d'analyse un tableau des niveaux relevés (exprimés en mètres NGF), ainsi qu'une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements, avec une localisation des piézomètres.

En cas de dépassement de la valeur de 0,08 Bq/l pour l'activité Alpha global et de 0,35 Bq/l pour l'activité Bêta-gamma global, l'inspection des installations classées est informée sans délai.

Constats :

L'inspection des installations classées a constaté que le site dispose de 3 piézomètres (1 en amont et 2 en aval) qui font l'objet d'un suivi selon la périodicité prescrite.

L'arrêté préfectoral de février 2016 mentionne trois « ouvrages existants » or, selon les éléments disponibles, les piézomètres suivis actuellement ont été créés en 2018. Il s'agit donc d'ouvrages différents, avec une localisation et des profondeurs différentes, par rapport aux ouvrages étudiés notamment dans le cadre de l'établissement de l'état initial dans le dossier de demande d'autorisation unique du site. Compte tenu de ces éléments, il y a lieu de faire évoluer l'inventaire des piézomètres suivis par le site dans son arrêté préfectoral. L'inspection note que les 3 piézomètres suivis ont été déclarés auprès du BRGM.

Au cours de la visite, l'inspection des installations classées a constaté la présence de plaques d'identification mentionnant le nom du piézomètre et son altimétrie pour 2 des 3 piézomètres. La plaque d'identification du 3^{ème} piézomètre était cassée et l'exploitant a indiqué que son remplacement était en cours. La localisation de prise de mesures pour le nivellement des ouvrages ne figure pas sur les plaques d'identification.

Lors de la visite, l'inspection des installations classées n'a pas trouvé de traces de piézomètres aux localisations indiquées dans le dossier de demande d'autorisation unique et l'exploitant n'a pas été en mesure de justifier le comblement dans les règles de l'art des 3 piézomètres initiaux. L'inspection des installations classées a par ailleurs constaté la présence d'un piézomètre à l'ouest de l'enceinte grillagée du site. Ce piézomètre n'était pas cadenassé (le cadenas présent a été coupé) et présentait uniquement la mention « PZ1 ». Son état actuel ne permet pas la réalisation de prélèvements.

Dans le cadre du suivi de la qualité des eaux souterraines, l'exploitant relève le niveau piézométrique de chaque ouvrage et analyse les niveaux d'activité alpha et bêta. Pour l'activité gamma, une spectrométrie est réalisée. Le jour de la visite, l'exploitant n'a pas été en mesure de présenter une carte des courbes isopièzes.

Au cours des dernières campagnes de surveillance, aucun dépassement des seuils d'activité alpha ou bêta-gamma n'a été mis en évidence à l'exception de la campagne de mai 2025 avec :

- un léger dépassement (0,084 Bq/l pour un seuil à 0,08 Bq/l) de l'activité alpha globale sur le piézomètre amont PZ 20. La présence de radioéléments naturels, notamment d'U-238 avec une activité de 0,0271 Bq/l, a été mise en évidence ;
- un léger dépassement (0,359 Bq/l pour un seuil à 0,35 Bq/l) de l'activité bêta globale sur le piézomètre amont PZ 20. Ce dépassement est expliqué par la concentration en potassium qui présente une activité de 0,132 Bq/l, soit un indice bêta résiduel de 0,23 Bq/l ;
- un dépassement de l'activité bêta globale sur le piézomètre aval PZ 21 (0,449 Bq/l pour un seuil à 0,35 Bq/l). Ce dépassement est expliqué par la concentration en potassium et par la présence de radioéléments naturels.

Le laboratoire retenu par l'exploitant ne fournit pas d'activité gamma globale mais réalise une spectrométrie gamma. Ces spectrométries gamma ne mettent pas en évidence de détection d'émetteurs gamma d'origine naturelle ou artificielle.

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

L'exploitant remplace la plaque d'identification du piézomètre PZ 22 et mentionne sur les plaques des 3 piézomètres la localisation de prise de mesures pour leur nivellement.

L'exploitant justifie du comblement dans les règles de l'art des piézomètres initiaux et prend les dispositions nécessaires pour l'obturation ou le comblement du piézomètre présent à l'ouest du site s'il ne le suit plus. En cas de poursuite de l'utilisation de ce piézomètre, l'exploitant le sécurise en vue d'éviter tout risque de pollution des eaux souterraines et le fait inscrire à la Banque du Sous-Sol auprès du BRGM.

Dans le cadre du suivi de la qualité des eaux souterraines, l'exploitant dresse une carte des courbes isopièzes lors de chaque campagne de surveillance.
L'exploitant se rapproche de son prestataire ou d'autres organisme afin de pouvoir disposer d'une activité gamma globale.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois