



Service des risques naturels et technologiques
5 rue François Giroud
CS 16326
Cedex 2
44036 Nantes

Nantes, le 10/11/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/10/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ORANO Mining

2 route de Lavaugrasse
87250 Bessines-Sur-Gartempe

Références : 2025-715
Code AIOT : 0006301667

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/10/2025 dans l'établissement ORANO Mining implanté L'Ecarpière 44190 Gétigné. 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 :

- ORANO Mining
- L'Ecarpière 44190 Gétigné
- Code AIOT : 0006301667
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le site de L'Ecarpière est un stockage de résidus miniers uranifères encadré par l'arrêté préfectoral du 30/11/1995 modifié par les arrêtés du 21/11/2008, du 4/08/2016, du 21/08/2017 et du 3/03/2021

Ces arrêtés prescrivent notamment :

- une surveillance environnementale du milieu aquatique (eaux superficielles et eaux souterraines) et de l'impact radiologique du site ;
- des restrictions d'usage ;
- le stockage des stériles miniers issus des travaux réalisés sur des zones en Pays de la Loire faisant l'objet d'une fiche travaux ;
- le stockage des sables cyclonnés issus du site de Mauléon dans les Deux-Sèvres et des sédiments issus des travaux de remédiation en Bretagne ;
- les conditions d'installation d'une centrale photovoltaïque sur une partie de la couverture du stockage.

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
3	Plan des réseaux d'eau	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4	Demande d'action corrective	3 mois
7	Rejets des eaux / compatibilité du milieu	Arrêté Ministériel du 23/06/2015, article 27	Demande de justificatif à l'exploitant	30/06/26
8	Eaux souterraines	Arrêté Ministériel du 23/06/2015, article 49	Demande d'action corrective	Prochain bilan annuel

(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	Etat de la couverture	Arrêté Préfectoral du 30/11/1995, article 5.1 , 3.2	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Surveillance des digues	Arrêté Préfectoral du 30/11/1995, article 5.2	Sans objet
4	Rejets des eaux / suite inspection 2023	Arrêté Préfectoral du 30/11/1995, article 7.3	Sans objet
5	Entretien/suivi de la station de traitement	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 19	Sans objet
6	Surveillance des rejets des eaux/ Mesures comparatives	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58	Sans objet

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

L'état et le suivi de la couverture du stockage et des digues sont corrects. Les principales mesures visant à limiter l'indisponibilité de la station de traitement en cas d'avarie sont en place. Les modalités de mesures des rejets apparaissent globalement satisfaisantes.

Des améliorations ou actions correctives sont cependant attendues et notamment :

- la démonstration de la compatibilité des rejets avec les objectifs de qualités du cours d'eau « La Moine » ;
- la mise à jour du plan des réseaux d'eau ;
- pour les eaux souterraines : le suivi de paramètres marqueurs en lien avec la composition du stockage, la transmission des bilans annuels du suivi des eaux souterraines avec l'interprétation des résultats intégrant notamment une discussion sur la pertinence du réseau de suivi.

2-1) Fiches de constats

N° 1 : Etat de la couverture

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/11/1995, article 5.1 , 3.2
Thème(s) : Risques chroniques, Couverture
Prescription contrôlée : La qualité de la couverture fera l'objet d'un suivi visuel régulier et d'un suivi topographique annuel. Revégétalisation paysagée de l'ensemble du site destinée à limiter les ravines dus au ruissellement des eaux de pluie et à assurer une bonne stabilité du sol.
Constats : L'état de la couverture lors de la visite est jugé satisfaisant. Le contrôle topographique annuel réalisé en 2025 ne fait pas apparaître de particularité en matière de tassement (mesures différentielles de l'ordre du cm). A noter que le contrôle 2024 avait mis en lumière un tassement important (11 cm) au point de contrôle 11-E3. Après analyse il s'agissait d'une erreur de calcul. La mesure 2025 sur ce point est cohérente avec la mesure de 2023 (moins de 1 cm d'écart).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Surveillance des digues

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/11/1995, article 5.2
Thème(s) : Risques accidentels, Digues
Prescription contrôlée : La stabilité des digues sera surveillée par :

- la conservation et l'entretien régulier des réseaux piézométriques de drainage et des fossés collecteurs ;
- un examen visuel de la qualité des ouvrages (détection des zones humides, glissements fissurations, ...).

Les résultats des contrôles et examens prescrits seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

En outre, dès la première année suivant la fin du réaménagement, une visite devra être effectuée par un organisme spécialisé afin d'attester la bonne tenue de l'ensemble des travaux.

Constats :

L'exploitant fait procéder annuellement à un hydrocurage des drains (dernière intervention en octobre 2025 et un entretien des fossés collecteurs). Un examen visuel de l'état des digues et des mesures de débit des drains sont effectués mensuellement.

Une expertise des digues par un bureau d'étude spécialisé est réalisée tous les 5 ans. L'ajout de piézomètres sur le stockage en remplacement d'ouvrages inopérants est prévue d'ici la fin de l'année suite aux recommandations de la dernière visite (2020) qui ne fait, par ailleurs, pas état d'anomalie majeure. La prochaine visite de ce type est prévue en novembre 2025.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Plan des réseaux d'eau

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4

Thème(s) : Risques chroniques, Plans

Prescription contrôlée :

[...]

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

III.-Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ;
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif équivalent permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ;
- les secteurs collectés et les réseaux associés ;
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ;
- les ouvrages d'épuration interne, les points de surveillance et les points de rejet de toute nature.[...]

Constats :

L'exploitant dispose d'un plan de masse du site permettant le repérage de certains ouvrages de gestion des eaux. Certaines parties de réseaux (eaux d'essorage) y sont repérées.

Toutefois, l'exploitant ne dispose pas d'un plan d'ensemble permettant d'identifier clairement l'ensemble des réseaux existants (eaux d'essorage du stockage de résidus destinées à être traitées, eaux pluviales, eau d'alimentation, ...)

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

L'exploitant transmettra sous 3 mois, un plan du site à jour figurant :

- le réseau d'eaux d'essorage et minières destinées à être traitées, et le cheminement des eaux traitées jusqu'au rejet
- le réseau de collecte et de rejet des eaux pluviales
- les ouvrages de gestion (regard, vannes, etc..) et de traitement associés à chacun de ces réseaux.
- les points de rejets.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/11/1995, article 7.3</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Rejets des eaux – valeurs limites</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>En cas de rejet dans le milieu naturel, la qualité devra répondre aux critères de qualité suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH entre 5,5 et 8,5, -MES 30 mg/, -DCO 80 mg/l, - fer 5 mg/l, <p>En application de l'article 9 du décret n° 90.222 du 9 mars 1990 les dispositions suivantes seront prises concernant l'uranium 238 soluble et le radium 226 soluble et insoluble :</p> <ul style="list-style-type: none"> - uranium 238 soluble : 1,8 mg/l. - radium 226 : <ul style="list-style-type: none"> . traitement impératif des eaux si leur concentration est supérieure à 3,7 Bq/l ; . rejet sans traitement autorisé si la concentration est comprise entre 0,74 et 3,7 Bq/l et si la dilution du milieu récepteur est supérieure à 5, même en période d'étiage, après accord du service chargé de la police des eaux, en l'occurrence, la D.D.A.F. . interdiction de dépasser une concentration de 0,37 bg/l dans la rivière Moine, en aval des rejets ; . limitation du flux annuel des rejets à 400.10° Bq équivalent à celui rejeté quand l'usine était en activité ; . prévoir un stockage des boues résiduaires, issues du traitement des eaux, sur une zone du bassin présentant un coefficient d'imperméabilité équivalent à celui existant lors du stockage des résidus de traitement des minerais, soit 107" m/s", dans le cas, où pendant certaines périodes, les eaux devraient être traitées.
<p>Constats :</p> <p>L'examen du bilan des rejets 2024 montre que les valeurs limites des rejets des eaux prévues par l'arrêté préfectoral du 30/11/95 sont respectées.</p> <p>Sur les demandes faites suite à l'inspection 2023 en lien avec le non-respect des valeurs limites lors de certains redémarrages de la station de traitement des eaux :</p> <p>1) <i>Réalisation de nouveaux prélèvements suite aux mesures correctives sur l'ouvrage en pied de digue du bassin 16000 [qui recueille les eaux traitées et des eaux de drainage de la digue du bassin 16000]</i></p> <p>L'exploitant indique avoir réglé la pompe de renvoi des eaux de drainage au sein de l'ouvrage en pied de digue du bassin 16000 de sorte à ne laisser que le volume d'eau le plus faible possible dans l'ouvrage (volume mort chassé lors de la mise en service de la station de traitement à l'origine des rejets en dépassement constatés en 2022). En 2024 et 2025, la configuration susceptible de mener à un rejet chargé tel que constaté en 2022 n'a pas été rencontrée selon l'exploitant. Aucun prélèvement n'a en conséquence été réalisé. => demande n°1</p> <p>2) <i>travaux prévus pour modifier la collecte des eaux de drainage de la digue du bassin 16000.</i></p> <p>L'exploitant annonce que les consultations de bureaux d'études pour la réalisation d'une nouvelle installation de traitement des eaux minières est en cours. La gestion des eaux minières, notamment à travers l'ouvrage en pied de digue du bassin 16000, sera modifiée à cette occasion. La configuration actuelle occasionne en effet un mélange non souhaitable d'eaux traitées en provenance de la station et d'eaux d'infiltration non traitées du bassin 16000. Ces eaux d'infiltration, qui représentent un volume faible (<0.1 m³/h), sont renvoyées via une pompe dans la filière de traitement (via le bassin 16 000) uniquement lorsqu'il n'y a pas de rejet à la Moine des eaux traitées.=> demande n°2</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Demande n°1 :</p> <p>L'exploitant transmettra les résultats des analyses suite à des prélèvements (au moins deux) effectuées lors de redémarrages (premières eaux rejetées) de la station de traitement des eaux en période sèche (été 2026 au plus tard). Les paramètres à mesurer sont à minima les MES et le Fer.</p> <p>Demande n°2 :</p> <p>L'exploitant confirmera, sous 3 mois, l'échéancier prévu pour les études en vue de la réalisation d'une nouvelle station de traitement des eaux minières. Dans ce cadre, la gestion des eaux devra permettre de ne pas mélanger les eaux</p>

traitées avec des eaux non traitées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Entretien/suivi de la station de traitement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 19

Thème(s) : Risques chroniques, entretien installations de traitement

Prescription contrôlée :

Les installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications/ opérations à l'origine des effluents arrivant à l'installation de traitement concernée. [...]

Constats :

Le fonctionnement de la station de traitement s'interrompt automatiquement en cas :

- d'anomalie (perte de 10%) sur le débit mesuré en amont de la station (2 points de mesure), reflétant une fuite
- d'anomalie sur le pH mesuré au niveau de la station

- de coupure électrique. L'exploitant est alerté via son système de télésurveillance. La fourniture d'un groupe électrogène, sous 24 h, permettant de faire fonctionner les installations de pompage et de traitement est prévue dans le cadre d'un contrat avec un sous-traitant disposant d'une astreinte. => Demande n°1

En termes de maintenance préventive, l'exploitant n'a pas de programme formalisé. Certains équipements disposent de fiches de vie listant les opérations de maintenance correctives réalisées (vu pour les pompes des bassins 16000 et 18000). Des équipements de remplacement (pompes notamment) sont en outre disponibles sur place. =>Recommandation n°1

Les consommables utiles au traitement de l'eau (chaux, chlorure de baryum, floculant) font par ailleurs l'objet d'un suivi au moins mensuel, permettant de gérer les stocks.

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

Demande n°1 : L'exploitant justifiera, sous 3 mois, que le délai de fourniture du groupe électrogène permet d'éviter le débordement des bassins de stockage des effluents à traiter. La démonstration s'appuiera sur les hypothèses les plus défavorables en termes de pluviométrie (décennale à minima) et de configuration d'exploitation (niveau dans les bassins, weekend, etc..)

Recommandation n°1 : L'exploitant pourrait mettre en place un plan de maintenance préventive ciblant les équipements indispensables au fonctionnement de la station et reprenant les préconisations des constructeurs en matière de contrôle et d'entretien préventif, tout particulièrement pour les équipements non disponibles en stock et/ou demandant un délai d'approvisionnement important.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Surveillance des rejets des eaux/ Mesures comparatives

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58

Thème(s) : Risques chroniques, Mesure des rejets

Prescription contrôlée :

I.-Pour l'ensemble des polluants réglementés, l'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

La nature, la fréquence et les conditions des mesures définissant le programme de surveillance des émissions sont fixés, en tant que de besoin, par l'arrêté d'autorisation.

II.-Pour la mise en œuvre du programme de surveillance, les méthodes de mesure (prélèvement et analyse) utilisées permettent de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les méthodes précisées dans l'avis sur les

méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement, publié au Journal officiel, sont réputées satisfaire à cette exigence.

Pour les polluants ne faisant l'objet d'aucune méthode de référence, la procédure retenue, pour le prélèvement notamment, permet une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

Toutefois, l'exploitant peut prévoir des méthodes autres que les méthodes normalisées de référence lorsque les résultats obtenus sont équivalents. De même, il peut prévoir le remplacement de certaines mesures de surveillance par le suivi en continu d'un paramètre représentatif du polluant ou par toute autre méthode équivalente. Lorsque des méthodes autres que des méthodes de référence sont utilisées, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées conformément à une procédure définie par l'exploitant. Cette procédure est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Pour les mesures dans l'eau, les préconisations énoncées dans le guide relatif aux opérations d'échantillonnage et d'analyse de substances dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement, validé par le ministère en charge de l'environnement, permettent de garantir la fiabilité et la traçabilité des résultats de mesure. En particulier, si l'exploitant fait appel à un ou des organismes ou laboratoire extérieur pour ces mesures de surveillance, il s'assure que chacun des acteurs de la chaîne de prélèvement et d'analyse est agréé ou accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.

S'il existe au moins une mesure annuelle, l'exploitant fait procéder au moins une fois tous les deux ans à un contrôle de recalage de ses émissions dans l'eau pour toutes les mesures effectuées à une fréquence annuelle ou supérieure. Ce contrôle porte sur la réalisation comparative des prélèvements et analyses prévus dans le programme de surveillance selon le même protocole d'échantillonnage, d'une part par l'exploitant, d'autre part par un laboratoire d'analyse externe. Ce laboratoire est agréé pour les prélèvements et l'analyse ou, s'il n'existe pas d'agrément pour le prélèvement ou pour le paramètre analysé, est accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.[...]

Constats :

L'exploitant dispose d'un programme de surveillance sur les eaux répondant aux dispositions de l'AP du 30/11/1995 modifié. Certains paramètres non réglementés sont également suivis (Al, Ba, Mn).

Les prélèvements sont effectués par l'exploitant. Les analyses des paramètres MES, pH, T° et la préparation des échantillons (filtration, acidification) pour les autres paramètres sont également faites sur place. Il dispose d'un plan d'assurance qualité pour ces opérations. Les dosages de l'uranium, du radium du fer, de la DCO, de l'aluminium, du baryum, du manganèse sont effectués par le laboratoire CIME d'Orano Mining, accrédité pour ces paramètres. L'attestation n° 1-5873 d'accréditation du CIME ne couvre pas la partie relative au prélèvement/échantillonnage. Toutefois, le CIME est également agréé par l'ASNR pour les mesurages de la radioactivité notamment dans l'eau et cet agrément prend en compte la partie prélèvement/échantillonnage.

En revanche, pour les analyses faites sur site (MES, pH) hors accréditation et agrément, l'exploitant ne semble pas réaliser pas de contrôle de recalage avec un laboratoire extérieur agréé ou accrédité (parties prélèvements /échantillonnage et analyses). => cf. Demande

Comme demandé suite à l'inspection 2023, l'exploitant a procédé le 16 juin 2025 à un contrôle croisé avec un laboratoire extérieur avec les membres de la CSS qui en ont exprimé le souhait. Les résultats sont concordants à l'exception d'un point lié à un rejet de l'ancienne mine (non ICPE), fait apparaître des différences significatives pour les MES et le fer. La mention « Beaucoup de MES / Faible débit (<0,05 m³/h) / Prélèvement difficile » est présente en observation sur la fiche de renseignement du laboratoire extérieur. A noter toutefois pour les analyses sur les eaux que :

- le point de rejet principal n'a pas été prélevé (pas de rejet le jour j)
- les analyses faites par le laboratoire extérieur ne sont pas rendues sous accréditation, sauf pour les paramètres radiologiques U et Ra
- les analyses des MES pour Orano ne sont pas rendues sous accréditation.

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

=>L'exploitant justifiera, sous 3 mois, d'un contrôle de recalage prévu par l'art 58 de l'arrêté du 02/02/98 en faisant appel à un organisme agréé/accrédité pour les prélèvements/échantillonnage ainsi que pour l'analyse des paramètres qui ne sont pas réalisés sous accréditation ou agrément. Ce contrôle sera reconduit tous les deux ans.

L'exploitant transmettra par ailleurs, sous 3 mois, le dernier justificatif de la vérification métrologique du préleveur automatique sur le point de rejet « SIMO 3 ». Il s'assurera par ailleurs que ce dispositif de prélèvement répond aux

normes applicables mentionnées dans le « guide relatif aux opérations d'échantillonnage et d'analyse de substances dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement » (ministère de la transition écologique, février 2022).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Rejets des eaux / compatibilité du milieu

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 23/06/2015, article 27

Thème(s) : Risques chroniques, Rejet des eaux

Prescription contrôlée :

Les eaux de ruissellement, les effluents et l'ensemble des eaux résiduaires ne peuvent être rejetés dans le milieu naturel que si ces rejets sont compatibles avec les objectifs de quantité et de qualité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

Constats :

Bien que les valeurs limites de l'AP du 30/1/1995 modifié soient respectées, la démonstration que les rejets aqueux sont compatibles avec le milieu récepteur n'a pas été apportée. En particulier, aucune étude tel qu'une étude d'impact, ou de type « interprétation de l'état des milieux (IEM) » abordant la compatibilité avec les objectifs de visés au IV de l'article L.212-1 n'est disponible. => cf. demande

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

=> L'exploitant justifiera de la compatibilité des rejets d'eaux du site (eaux ICPE et minières traitées rejetées au point « SIMO 3 » et eaux pluviales) avec le milieu récepteur (rivière la Moine) avant le 30/06/2026 sur la base d'une étude ad hoc. Autant que faire se peut, l'étude prendra la forme d'une IEM intégrant les aspects compatibilité du milieu aquatique et des usages de ce milieu (aspects sanitaires). En outre, la conformité aux valeurs limites de rejets prévues par l'arrêté ministériel du 02/02/1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sera présentée au sein de cette étude.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 30/06/2026

N° 8 : Eaux souterraines

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 23/06/2015, article 49

Thème(s) : Risques chroniques, Eaux souterraines

Prescription contrôlée :

L'exploitant met en place un programme de surveillance des eaux souterraines en respectant les principes énoncés à l'annexe II du présent arrêté. Ce programme est détaillé dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Notamment, l'exploitant installe autour des zones de stockage ou d'entreposage de déchets radioactifs un réseau de contrôle de la qualité du ou des aquifères susceptibles d'être pollués par l'installation d'entreposage ou de stockage.

Les résultats des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées au moins une fois par an. Néanmoins, la fréquence peut être adaptée par l'arrêté préfectoral d'autorisation conformément aux dispositions du II de l'article 2. Dans le cas où une dégradation significative de la qualité des eaux souterraines est observée, l'exploitant en informe sans délai le préfet et met en place un plan d'action et de surveillance renforcée.

Constats :

L'exploitant fait un suivi de la qualité des eaux souterraines du site via des mesures sur 3 piézomètres : PzA en amont hydraulique (Sud du site ICPE), PzB en aval hydraulique du stockage et en amont hydraulique des travaux miniers souterrains (Nord-Ouest du Site), et PzC en aval hydraulique du stockage et des travaux miniers souterrains et en amont de la Moine (Nord du site). Leurs implantations ont été déterminées sur la base d'une étude hydrogéologique de

juillet 2019, l'objectif étant d'intercepter l'aquifère de sub-surface, susceptible d'être impacté par la lixiviation des résidus, potentiellement en liaison avec la nappe alluviale de la Moine (écoulement vers le Nord). L'aquifère profond qui est alimenté par la nappe de sub-surface étant, selon l'étude, entièrement connecté aux travaux miniers souterrains, il s'agissait de positionner les ouvrages (en profondeur) au-dessus du niveau de la nappe profonde (62 m NGF) afin de s'assurer qu'il n'existe pas d'autre exutoire que la nappe profonde pour les eaux percolant à travers les résidus. L'inspection s'interroge toutefois sur l'existence possible de circulations d'eaux de percolation dans la nappe sub-affleurante en direction de l'Est/Nord Est, aucun ouvrage piézométrique ne couvrant ce secteur. => demande n°1

Les paramètres suivis de manière semestrielle, depuis 2020, sont : niveau d'eau, pH, conductivité, uranium soluble, Radium 226 soluble. Les impacts maximum en uranium soluble et radium sont mesurés sur le PzB en aval hydraulique (U jusqu'à environ 150 µg/l, Ra 226 jusqu'à environ 2 Bq/l). A noter que le pz C, en aval hydraulique, ne dispose de mesures que pour les années 2020 et 2024 avec des concentrations relevées entre 2 et 7 µg/l pour l'uranium soluble (Ra 226 entre 0,02 et 0,03 Bq/l). Selon l'exploitant l'ouvrage était à sec ces années, ce qui est en contradiction avec le relevé du niveau piézométrique transmis : altitude moyenne de l'ordre 62 m NGF, équivalent au niveau du fond du forage (toit de la nappe profonde selon étude hydrogéologique). Il n'existe pas a priori d'interprétation de ces données. => demande n°2

L'inspection estime que d'autres paramètres constituant des marqueurs spécifiques des matériaux stockés (métaux, sulfates) pourraient être suivis afin de discriminer les contributions naturelles compte tenu de la nature uranifère du sous-sol (cf point 3 de l'annexe II de l'arrêté du 23/06/2025). En particulier, ce type de suivi permettrait d'étudier l'existence d'un éventuel lien hydrogéologique entre le site et le puits extérieur ECA 43 le plus proche du site (et potentiellement en aval au regard du suivi piézométrique historique). => Demande n° 3

Les résultats du suivi des eaux souterraines du site ne sont pas transmis à l'inspection, notamment à l'occasion du bilan environnemental annuel. => Demande n°4

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

=> Demande n°1 : L'exploitant justifiera, à l'occasion du prochain bilan annuel de suivi des eaux souterraines (cf. demande n°4), de l'absence de nécessité de mettre en place un ouvrage de suivi de la qualité des eaux souterraine sur la nappe de sub surface en aval hydraulique côté Est/ Nord-Est du site ou, à défaut, programmera la réalisation d'un ouvrage de suivi selon un échéancier à préciser.

=> Demande n°2 : Les résultats obtenus sur le suivi du piézomètre pz C devront faire l'objet, dans le cadre de la transmission annuelle du suivi des eaux souterraines (cf demande n°4), d'une interprétation intégrant une analyse du contexte piézométrique actualisé (niveau de la nappe profonde notamment) et des éléments sur la qualité des eaux. La pertinence de l'ouvrage par rapport à l'objectif initial recherché sera discutée.

=> Demande n°3 : Suivre, à partir de l'année 2026, pour les piézomètres du site et sur le puits extérieur ECA 43 des paramètres complémentaires représentatifs des matériaux constituant le stockage.

=> Demande n°4 : Transmettre annuellement à l'inspection la restitution de la surveillance des eaux souterraines, par exemple à l'occasion de la remise du bilan annuel environnemental. L'exploitant se basera notamment sur les préconisations du guide « Surveillance de la qualité des eaux souterraines » du ministère de l'environnement (2022) pour la réalisation de la surveillance sur site et hors site (puits fermiers) et l'établissement du rapport annuel qui doit contenir notamment : des éléments sur les méthodes de réalisation des campagnes, une présentation des résultats intégrant une carte piézométrique (pour chaque campagne), l'interprétation des résultats et notamment l'existence d'éventuelles relations entre les mesures sur site et hors site (cf remarques sur le puits ECA 43), et une conclusion avec des propositions d'actions en tant que de besoin.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : Prochain bilan annuel