

Unité départementale du Bas-Rhin  
Equipe Sud  
14 rue du Bataillon de Marche n°24  
BP 10001  
67050 STRASBOURG cedex

STRASBOURG, le 4 novembre 2022

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 14/06/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **SMICTOM d'Alsace Centrale**

2 rue des Vosges  
67750 SCHERWILLER

Code AIOT : 0006702408

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/06/2022 dans l'établissement SMICTOM d'Alsace Centrale implanté HEIDENBUEHL - Route de Sainte-Marie-aux-Mines - 67730 CHATENOIS. Cette partie «Contexte et constats» est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite est réalisée dans le cadre du planning pluriannuel de contrôle.

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- SMICTOM d'Alsace Centrale
- HEIDENBUEHL - Route de Sainte-Marie-aux-Mines - 67730 CHATENOIS
- Code AIOT : 0006702408
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Ied : Oui

Le SMICTOM d'Alsace centrale exploite une installation de stockage de déchets non dangereux.

#### **Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- prévention de la pollution des eaux souterraines

## 2) Constats

### 2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

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

### 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Réseau de surveillance	Arrêté Préfectoral du 05/03/2013, article 2	/	Sans objet
2	Cessation ouvrage	Arrêté Préfectoral du 05/03/2013, article 2	/	Sans objet
3	Surveillance radioactivité	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 24	/	Sans objet
4	Fréquence de surveillance des eaux souterraines	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 24	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
5	Sens d'écoulement des eaux souterraines	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article Annexe II > 2.	/	Sans objet
6	Analyse de la surveillance des eaux souterraines	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 24	/	Sans objet
7	Suivi de l'évolution de Pz6	Arrêté Ministériel du 05/02/2016, article 24	/	Sans objet

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

L'analyse des résultats de la surveillance des eaux souterraines a mis en évidence des concentrations importantes en fer et en manganèse. Ces substances sont naturellement présentes dans le milieu à des concentrations variant selon le fond géologique, à ce stade, il n'est pas possible de déterminer si le site a un impact ou pas sur le milieu naturel.

Le sens d'écoulement des eaux souterraines n'est pas clairement défini. Il est indispensable pour interpréter les résultats de la surveillance et déterminer d'un éventuel impact sur le milieu naturel. Un bilan approfondi de la surveillance des eaux souterraines sera prescrit prochainement par arrêté préfectoral complémentaire afin d'évaluer la qualité du milieu sur une période définie et déterminer si le site a un potentiel impact sur son environnement.

L'exploitant informera l'Inspection de l'arrêt de la surveillance renforcée du piézomètre Pz6.

De plus, il est attendu que l'exploitant justifie, dans un délai de quatre mois :

- les démarches engagées concernant les déclaration de création ou d'abandon des piézomètres concernés,
- la mise en place d'un verrouillage sur le capot du piézomètre Pz EDR et des protections contre les chocs pour les piézomètres Pz4, Pz nord amont et Pz nord aval.

### 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Réseau de surveillance

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 05 mars 2013, article 2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, eaux souterraines
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>
<p>Le réseau de surveillance se compose des ouvrages suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ouvrages existants : PZ1 (030776X0090, proche bassin de décantation, 14,99 m), PZ4 (03076X0100, entrée du site, 20 m), Amont (03076X0098, vallée Liepvrette, 10,5 m), Aval (03076X0099, vallée Liepvrette, 11,5 m), PZA (03076X0093, proche bassin sud, 7,80 m);</li> <li>• ouvrages à implanter : Pz relevage (nord de la station de relevage), PZ amont, PZ5 nouveau (Est casier phase 2).</li> </ul> <p>L'exploitant complétera le réseau de surveillance comme défini ci-dessus. La localisation des nouveaux ouvrages est précisée sur le plan joint en annexe 1. Lors de la réalisation d'un forage en nappe (surveillance ou prélèvement d'eau), toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses [...].</p> <p>L'exploitant fait inscrire le (ou les) nouvel(eaux) ouvrage(s) de surveillance à la Banque du Sous-Sol,</p>

après du Service Géologique Régional du BRGM. Il recevra en retour les codes BSS des ouvrages, identifiants uniques de ceux-ci.

**Constats :**

Le plan d'implantation des piézomètres et leur numéro BSS (banque du sous-sol) ont été présentés. Les piézomètres actuellement utilisés sont implantés :

- dans la nappe alluvionnaire de la Liepvrette : Pz nord amont (Pz amont), Pz nord aval (Pz aval) et Pz EDR (uniquement pour relever le niveau de la nappe),
- au droit du site : PzA, Pz6 (PZ relevage), Pz3A (Pz amont 2), Pz5A (Pz5), Pz4 et Pz1A (Pz1).

L'exploitant précise que le piézomètre Pz1 a été remplacé en juillet 2018 par le piézomètre Pz1A. La facture de la réalisation des travaux a été présentée. L'exploitant ne dispose pas d'un rapport de travaux. Ce rapport est nécessaire pour la déclaration auprès de la BSS en cas de création ou d'abandon d'un piézomètre.

Le code BSS 03076X0090 a été présenté pour le piézomètre Pz1A. Sur la cartographie de la BSS, ce code (03076X0090) est associé au piézomètre Pz1. Il apparaît que la création du piézomètre Pz1A et le comblement du piézomètre Pz1 n'ont pas été déclarés.

Il est rappelé que le rapport des travaux est fixé par l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié.

La désignation des piézomètres définie dans l'article cité ci-dessus est légèrement différente pour certains piézomètres de la désignation utilisée par l'exploitant et enregistrée à la BSS.

L'exploitation du site est arrêtée en d'octobre 2022. La désignation des piézomètres sera révisée à dans le cadre du suivi de phase de post-exploitation du site.

Lors de la visite, 9 piézomètres ont été vérifiés, il en ressort les observations suivantes :

- le capot du piézomètre Pz EDR n'est pas cadenassé,
- les piézomètres Pz4, Pz nord amont et Pz nord aval ne disposent pas de protection contre les chocs. Ces piézomètres sont situés dans des zones où il y a un risque de choc possible avec des engins en circulation ou des engins de débroussaillage.

**Observations :**

Il est attendu, dans un délai de quatre mois, que l'exploitant :

- justifie des démarches engagées auprès de la BSS pour la déclaration de la création et de l'abandon des piézomètres concernés
- mette en place un verrouillage sur le capot du piézomètre Pz EDR et des protections contre les chocs pour les trois autres piézomètres (Pz4, Pz nord amont et Pz nord aval).

L'exploitant justifiera de la réalisation ces actions à l'Inspection.

La désignation des piézomètres sera révisée dans le cadre du suivi de phase de post-exploitation du site.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

## N° 2 : Cessation ouvrage

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 05 mars 2013, article 2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, eaux souterraines
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>  [...] En cas de cessation d'utilisation d'un forage, 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 [...].  Les ouvrages suivants sont comblés par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de circulation d'eau et l'absence de transfert de pollution : <ul style="list-style-type: none"><li>• 03076X0092 / PZ3</li><li>• 03076X0101 / PZ5</li></ul>
<b>Constats :</b>  L'exploitant précise les piézomètres Pz3 et Pz5 ont été comblés. Il a présenté un extrait du marché de travaux de 2013 pour le comblement des puits et le rapport journalier d'avancement de ces travaux de juillet 2013. L'exploitant ne dispose pas du rapport des travaux.  Ces deux piézomètres sont toujours présents sur la cartographie de la BSS. Il est attendu que l'exploitant se rapproche de la BSS pour réaliser les déclarations d'abandon de ces deux piézomètres.  Le référentiel réglementaire fixant le rapport de travaux est cité dans le constat précédent.
<b>Observations :</b>  Il est attendu, dans un délai de quatre mois, que l'exploitant justifie des démarches engagées auprès de la BSS pour la déclaration de la création et de l'abandon des piézomètres concernés.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 3 : Surveillance radioactivité

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15 février 2016, article 24
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, eaux souterraines
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>  [...] Tous les cinq ans, l'exploitant réalise une analyse de la radioactivité par spectrométrie gamma afin de contrôler le bruit de fond radiologique des radionucléides présents dans les eaux souterraines. Cette analyse est réalisée soit par un laboratoire agréé par l'autorité de sûreté nucléaire, soit par l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. Les prélèvements et analyses sont réalisés par un laboratoire agréé auprès du ministère chargé de l'environnement. Ce laboratoire est indépendant de l'exploitant. Les résultats des analyses des eaux souterraines sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté [...].
<b>Constats :</b>  Le rapport des dernières analyses de radioactivité des eaux souterraines datent du 19 janvier 2018 et n'appelle pas d'observation. La prochaine campagne de mesure est envisagée d'ici fin 2022.

Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

#### N° 4 : Fréquence de surveillance des eaux souterraines

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15 février 2016, article 24
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, eaux souterraines
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'exploitant réalise, en période de basses eaux et de hautes eaux, a minima tous les six mois, une analyse des eaux souterraines sur les paramètres définis ci-après : <ul style="list-style-type: none"> <li>• physico-chimiques suivants : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, conductivité, métaux totaux (Pb+Cu+Cr+Ni+Mn+Cd+Hg+Fe+As+Zn+Sn), NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, NTK, Cl<sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, DCO, MES, COT, AOX, PCB, HAP, BTEX ;</li> <li>• paramètres biologiques : DBO<sub>5</sub> ;</li> <li>• paramètres bactériologiques : Escherichia coli, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles ;</li> <li>• autres paramètres : hauteur d'eau [...].</li> </ul> <p>Cette surveillance est complétée par l'article 2-A de l'arrêté préfectoral du 5 mars 2013 de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• surveillance trimestrielle des paramètres : pH, conductivité, DCO, COT, DBO<sub>5</sub>, nitrates, nitrites, chlorures, sulfates, ammonium, fer, arsenic, manganèse, AOX</li> <li>• tous les deux ans, les paramètres complémentaires : sodium, indice phénol, fluor, bore, sélénium, cyanures libres, parathion, HCH, dieltrine [...].</li> </ul>
<b>Constats :</b>  Les fréquences d'analyses, citées aux articles ci-dessus, fixées par l'arrêté ministériel et par l'arrêté préfectoral sont respectées.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

#### N° 5 : Sens d'écoulement des eaux souterraines

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15 février 2016, article Annexe II > 2.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, eaux souterraines
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>  [...] des eaux souterraines doit être mesuré au moins deux fois par an, en périodes de hautes et basses eaux, pendant la phase d'exploitation et la période de suivi. Cette mesure devant permettre de déterminer le sens d'écoulement des eaux souterraines, elle doit se faire sur des points nivelés [...].
<b>Constats :</b>  L'exploitant réalise mensuellement les niveaux piézométriques sur le réseau de surveillance. Le rapport de la cartographie piézométrique établi pour l'année 2021 a été présenté à l'Inspection. Il ressort principalement de ce rapport que : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le sens d'écoulement de la nappe (voir annexe I §1),</li> </ul>

- des battements variables et importants ont été observés en 2021,
- la cartographie illustre une forte hétérogénéité des terrains,
- une ligne de crête située entre les piézomètres Pz5A et PzA représentant l'amont du site,
- un sens d'écoulement de part et d'autre de la ligne de crête distinguant 2 aquifères,
- les relevés 2021 montrent que le piézomètre PzA est plus représentatif de l'amont du site.

L'Inspection a demandé une analyse de ce rapport au BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Il en ressort que l'interprétation du BRGM est divergent (voir annexe I §2). Il privilégie un sens d'écoulement de la nappe principalement dirigé vers le nord/est et une partie d'écoulement dirigée vers le nord-nord/ouest et le piézomètre Pz3A est considéré en amont du site.

**Observations :**

L'exploitant réalise les niveaux piézométriques et interprète un sens d'écoulement de la nappe.

Le fond géologique du secteur est relativement complexe et à ce stade, il n'est pas possible de conclure sur l'interprétation exacte du sens d'écoulement de la nappe. Un bilan plus approfondi de l'évolution de la nappe sur une longue période est nécessaire. Ce bilan sera prescrit prochainement par arrêté préfectoral complémentaire.

L'exploitation du site est arrêtée courant octobre 2022. Dans la cadre de la phase de suivi de post-exploitation du site, la surveillance des eaux souterraines sera révisée et s'appuiera sur les conclusions du bilan prescrit.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 6 : Analyse de la surveillance des eaux souterraines**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 15 février 2016, article 24

**Thème(s) :** Risques chroniques, eaux souterraines

**Point de contrôle déjà contrôlé :** Sans Objet

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant réalise, en période de basses eaux et de hautes eaux, a minima tous les six mois, une analyse des eaux souterraines sur les paramètres définis ci-après :

- physico-chimiques suivants : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, conductivité, métaux totaux (Pb+Cu+Cr+Ni+Mn+Cd+Hg+Fe+As+Zn+Sn), NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, NTK, Cl<sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, DCO, MES, COT, AOX, PCB, HAP, BTEX ;
- paramètres biologiques : DBO<sub>5</sub> ;
- paramètres bactériologiques : Escherichia coli, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles ;
- autres paramètres : hauteur d'eau [...].

Cette surveillance est complétée par l'article 2-A de l'arrêté préfectoral du 5 mars 2013 de la façon suivante :

- surveillance trimestrielle des paramètres : pH, conductivité, DCO, COT, DBO<sub>5</sub>, nitrates, nitrites, chlorures, sulfates, ammonium, fer, arsenic, manganèse, AOX,
- tous les deux ans, les paramètres complémentaires : sodium, indice phénol, fluor, bore, sélénium, cyanures libres, parathion, HCH, dieltrine [...].

**Constats :**

Les concentrations relevées ont été comparées aux valeurs limites de potabilité fixées par l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualités des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et

R.1321-38 du code de la santé publique.

Il ressort de cette analyse les observations suivantes : des valeurs importantes en fer et en manganèse ont été relevées sur plusieurs piézomètres. Les valeurs relevées en mars 2022 sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Pz4	Pz6	Pz1A	PzA	PZ nord Amont	Pz nord aval	Pz3A	Pz5A
Fe µg/l	4400	1500	2200	29000	28	120	30	7000
Mn µg/l	6300	12	12000	440	0,81	210	38	910

Les valeurs limite de potabilité pour ces deux paramètres, fixées par l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 sont : Fer : 200 µg/l, Manganèse : 50 µg/l.

#### Manganèse :

La valeur en manganèse relevée en mars 2022 au niveau du piézomètre Pz nord aval (210 µg/l) montre un impact non négligeable de ce paramètre sur la nappe de la Liepvrette par rapport à la limite de potabilité (50µg/l). La valeur relevée au niveau du piézomètre Pz nord amont est de 0,81 µg/l.

Les piézomètres Pz nord amont et Pz nord aval sont situés hors du site dans la nappe de la Liepvrette, en amont et en aval des eaux souterraines provenant du site.

Un bilan décennal de fonctionnement du site a été établi en 2013. Ce bilan mentionne que le site semble avoir un impact hors du site (pour le paramètre manganèse) non négligeable jusqu'en 2011 et négligeable en 2012, sur les eaux souterraines.

Au cours des années 2020 et 2021, les valeurs relevées au niveau du piézomètre Pz nord aval sont toutes supérieures à 50 µg/l (valeur limite de potabilité) et les valeurs relevées au niveau du piézomètre Pz nord amont sont toutes inférieures à 50 µg/l.

#### Fer :

Pour le paramètre fer, les valeurs relevées au droit du site sont élevées. Au cours des années 2020 et 2021, les valeurs, dans la nappe de la Liepvrette, varient de 100 à 1100 µg/l au niveau du piézomètre Pz nord aval et sont toutes inférieures à 200 µg/l au niveau du piézomètre Pz nord amont.

Au droit du site, les valeurs varient 20 µg/l à 49000 µg/l suivants les piézomètres. Le bilan décennal de 2013 mentionne que le site semble avoir un impact (pour le paramètre fer) sur une zone localisée au droit du site et hors du site jusqu'en 2011. L'interprétation des résultats est aussi fonction du piézomètre amont du site et du sens d'écoulement de la nappe.

Aucun bilan des eaux souterraines n'a été établi depuis 2013. En l'absence d'un tel bilan, la tendance d'impact ou d'absence d'impact ne peut être déterminé à ce stade.

L'interprétation des résultats est dépendante du piézomètre amont pris en référence et du sens d'écoulement de la nappe abordé au paragraphe ci-dessus.

Le rapport 2021 de carte piézométrique ne comporte pas de bilan de la qualité du milieu.

#### **Observations :**

Le fer et le manganèse sont des substances naturellement présentes dans l'environnement mais peuvent présenter, à fortes doses, des effets néfastes sur l'homme et son milieu.

L'impact du site sur les eaux souterraines se détermine suivant l'évolution des résultats pour une période déterminée assez longue. L'absence d'un tel bilan ne permet pas d'établir, à ce stade, ni de

déterminer si le site a un impact ou non sur les eaux souterraines. Ce bilan sera prescrit par arrêté préfectoral complémentaire.

De plus, le sens d'écoulement de la nappe a aussi un impact sur la désignation du piézomètre amont et de fait sur l'interprétation des résultats.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

#### N° 7 : Suivi de l'évolution de Pz6

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 05 février 2016, article 24

**Thème(s) :** Risques chroniques, eaux souterraines

**Point de contrôle déjà contrôlé :** Sans Objet

#### **Prescription contrôlée :**

[...] toute dérive significative des résultats est signalée à l'inspection des installations classées dans un délai d'un mois. En cas d'évolution significative de la qualité des eaux souterraines en aval de l'installation, l'exploitant procède au plus tard trois mois après le prélèvement précédent à des nouvelles mesures sur le paramètre en question. En cas de confirmation du résultat, l'exploitant établit et met en œuvre les mesures nécessaires pour identifier son origine et apporter les actions correctives nécessaires. Ces mesures sont communiquées à l'inspection des installations classées avant leur réalisation.

#### **Constats :**

En 2019 l'exploitant a constaté, au niveau du piézomètre Pz6, des évolutions significatives des concentrations des paramètres suivants : conductivité, DCO, COT, AOX, chlorures, ammonium, sulfates, nitrites (uniquement sur la campagne de juin), arsenic, fer, manganèse et DBO5, chrome, nickel. Ce piézomètre est situé en aval de la station de relevage des lixiviats.

L'exploitant a mené des investigations. La surveillance des piézomètres Pz6 et PzA a été renforcée. La présence de lixiviats au pied du casier nord a été constatée, suspectant un problème d'infiltration au niveau de la tranchée drainante périphérique au point bas du casier en pied de talus. Le système de pompage des lixiviats à ce point bas a été modifié et pérennisé. Ce système sera maintenu lors de la phase de post exploitation.

La surveillance est actuellement toujours renforcée à une fréquence trimestrielle. Les valeurs des paramètres sont revenus à la normale. Seul le potentiel d'oxydo-réduction reste élevé. Ce paramètre physico-chimique traduit les caractéristiques oxydantes ou réductrices du milieu aquatique. Il permet d'estimer le comportement à l'équilibre d'espèces chimiques.

L'exploitant maintient encore deux campagnes de mesures avant de lever la surveillance renforcée pour revenir à une surveillance normale des eaux souterraines (semestrielle).

L'exploitant a informé l'Inspection de la dérive des résultats, des recherches et des démarches engagées pour résoudre le problème.

#### **Observations :**

L'exploitant informera l'Inspection de l'arrêt de la surveillance renforcée.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet



## Annexe I

### Sens d'écoulement de la nappe

#### 1 - Interprétation selon le SMICTOM d'Alsace centrale



#### 2 – Interprétation selon le BRGM



