

Unité bidépartementale Eure-Orne
12 rue de Melleville
27930 ANGERVILLE LA CAMPAGNE

ANGERVILLE LA CAMPAGNE, le
06/10/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/09/2022

Contexte et constats

Publié sur 

CA EVREUX PORTES DE NORMANDIE (ex-GEA)

9 rue Voltaire - BP 423
27004 EVREUX

Références :
Code AIOT : 0005800935

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/09/2022 dans l'établissement CA EVREUX PORTES DE NORMANDIE (ex-GEA) - Décharge du Boulay Morin Lieu-dit Vallée du Mesnil 27930 LE BOULAY MORIN. L'inspection a été annoncée le 26/08/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CA EVREUX PORTES DE NORMANDIE (ex-GEA)
- Décharge du Boulay Morin Lieu-dit Vallée du Mesnil 27930 LE BOULAY MORIN
- Code AIOT : 0005800935
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Ied : Non

Ancienne décharge d'ordures ménagères de la Ville d'Evreux dont l'activité d'enfouissement a cessé en mai 2000.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

Suivi de l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2022 relatif (à la réhabilitation et) au suivi de la gestion du site

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
6	Suivi des eaux souterraines (suite)	Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 4	/	Délai 3 mois pour mise en oeuvre recommandations du BE BURGEAP
9	Contrôle du biogaz	Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 8	/	Délai 3 mois pour point de situation

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 précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Programme de suivi (transmission des données)	Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 3	/	Sans objet
2	Programme de suivi (drainage et élimination des lixiviats)	Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 3	/	Sans objet
3	Programme de suivi (entretien du site)	Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 3	/	Sans objet
4	Programme de suivi (relevé topographique)	Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 3	/	Sans objet
5	Surveillance des eaux souterraines	Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 4	/	Sans objet
7	Eaux superficielles	Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 5	/	Sans objet
8	Suivi du bilan hydrique	Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 6	/	Sans objet

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

L'exploitant doit sous 3 mois :

- réaliser les travaux de mise en conformité des piézomètres et mettre en oeuvre un suivi des eaux souterraines qui réponde aux recommandations du bureau d'études BURGEAP (cf rapport du 19 octobre 2019)
- faire procéder par une société spécialisée à un nouveau point de la situation du site concernant la collecte et le traitement des biogaz de la zone d'enfouissement la plus récente (mesure du débit et de la concentration en méthane sur les 15 puits, fonctionnement de la torchère)

Par ailleurs des observations ont été faites sur les points suivants :

- poursuivre l'effort en matière de collecte et de traitement des lixiviats, optimiser les pompages en lien avec les bilans hydriques, se poser la question du dimensionnement adéquat des cuves de stockage au niveau de la zone d'enfouissement la plus ancienne (pour limiter le nombre d'opérations de pompage)
- fournir le prochain bilan quinquennal 2019-2023 en 2024, y intégrer un nouveau relevé topographique ainsi que l'interprétation des analyses d'eaux souterraines par un bureau d'études expert

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Programme de suivi (transmission des données)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Programme de suivi (transmission des données)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Une première phase du programme de suivi, prévu pour une période d'au moins 30 ans, sera réalisé pendant une durée minimale de 5 ans et comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le contrôle, au moins tous les mois, du système de drainage des lixiviats et de l'élimination de ces effluents ; - le contrôle, au moins tous les mois, du système de captage du biogaz et la réalisation des mesures prévues à l'article 8 ci-après ; - le contrôle de la qualité des eaux souterraines conformément à l'article 4 ci-après ; - le contrôle, au moins tous les 6 mois, de la qualité des rejets conformément aux prescriptions de l'article 5 ci-après ; - l'entretien du site (fossé, couverture végétale, clôture, écran végétal) ; - les observations géotechniques du site avec contrôles des repères topographiques et maintien du profil topographique nécessaire à la bonne gestion des eaux de ruissellement superficielles. <p>Cinq ans après le démarrage du programme de suivi, l'exploitant adressera un mémoire sur l'état du site accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis la mise en place de la couverture finale. Sur la base de ces documents, l'inspection des installations classées pourra proposer une modification du programme de suivi qui fera l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire.</p>
<p>Constats :</p> <p><u>Historique du site :</u></p> <p>L'ancienne décharge d'ordures ménagères du Boulay-Morin, située au NNE d'Evreux le long du CD n°316 dans un vallon sec appelé la « Vallée du Mesnil », présente une superficie de 8,921 ha. Celle-ci a été exploitée par la Ville d'Evreux de 1977 à mai 2000 en 3 tranches successives : 1977/1990 (3 ha), 1990/1994 (1 ha) et 1994/mai 2000 (2,5 ha). Le site a accueilli 630 000 t d'ordures ménagères, préalablement broyées pour les 2 premières tranches, puis compactées pour la 3ème. Ensuite, le site a été utilisé comme quai de transfert jusqu'en mai 2003.</p> <p>Le réaménagement final des 3 zones a consisté en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - zone la plus ancienne : couverture de remblais et terre végétale en 1991, renforcement du merlon Nord par apport d'argile en 2003 - zone intermédiaire : couverture identique à la 1ère zone en 1995 puis couverture en argile compactée et terre végétale en 2003, drainage des eaux pluviales superficielles vers un bassin d'infiltration 5 000 m³ au Nord-ouest - zone la plus récente : couverture en argile et terre végétale avec réseau de collecte des biogaz sous-jacent (15 puits), fossé périphérique de collecte des eaux pluviales superficielles relié à un bassin de 1000 m³ avec trop-plein vers celui de 5 000 m³ <p>Nota : les 3 zones sont arborées (essences ligneuses sur l'ancienne zone et arbustives sur les 2 zones les plus récentes)</p> <p><u>Mémoire sur l'état du site :</u></p> <p>Dans le cadre de la mise en demeure du 17 juillet 2013 (levée par arrêté du 26 janvier 2017), l'exploitant a remis à M. le Préfet le 19 février 2014 le mémoire sur l'état du site accompagné du bilan du suivi du site sur la période 2003/2013 et des éléments de suivi des années 2014 à 2016. Ces derniers documents et les constats de la visite du 13 décembre 2016 ont attesté de l'amélioration du suivi du site (depuis la visite précédente du 16 avril 2013), notamment en terme de collecte des lixiviats et d'entretien. Par courrier de suite d'inspection du 19 janvier 2017, l'inspection a demandé à l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture en 2019 du bilan quinquennal portant sur la période 2014/2018, - l'adaptation du suivi des eaux souterraines (remplacement de la campagne complète annuelle et des 3 campagnes trimestrielles allégées par 2 campagnes annuelles complètes en périodes de hautes et basses eaux) et l'interprétation des résultats d'analyses des campagnes de prélèvements depuis 15 ans par un bureau d'études compétent

Par courrier du 16 janvier 2020, l'exploitant a fait parvenir à l'inspection :

- le bilan quinquennal portant sur la période 2014/2018,
- le rapport du 15 octobre 2019 du bureau d'études BURGEAP portant sur le suivi des eaux souterraines du site,
- le relevé topographique du site de septembre 2019 effectué par la société GEODIA CONSEILS (les côtes du précédent relevé d'avril 2014 sont reprises sur le plan)

En attendant la remise du prochain bilan quinquennal (2019-2023), l'exploitant nous a remis lors de notre visite du 20 septembre 2022 les données du bilan 2019-2021.

Les éléments de l'ensemble de ce suivi sont repris par thème (lixiviats, entretien, relevé topographique, eaux souterraines, eaux superficielles, bilan hydrique, biogaz) dans les fiches suivantes.

Observations : fournir le prochain bilan quinquennal 2019-2023 en 2024

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Programme de suivi (drainage et élimination des lixiviats)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Drainage et élimination des lixiviats
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Une première phase du programme de suivi, prévu pour une période d'au moins 30 ans, sera réalisé pendant une durée minimale de 5 ans et comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le contrôle, au moins tous les mois, du système de drainage des lixiviats et de l'élimination de ces effluents ; -
<p>Constats : Concernant le contrôle du système de drainage et l'évacuation des lixiviats, le rapport quinquennal 2014-2018 transmis le 16 janvier 2020 par l'exploitant, donne les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en place en février 2016 d'une détection de niveau avec alarme sur l'ensemble des cuves de stockage de lixiviats (cuves A/B/C, capacité globale de 169 m³) et le poste de refoulement du secteur Ouest (zone d'enfouissement la plus ancienne) avec télétransmission des résultats à l'EPN permettant d'anticiper sur les opérations de pompage en fonction des conditions météorologiques, - la réalisation de travaux sur le poste de refoulement des lixiviats collectés au niveau du secteur Ouest le plus ancien de la décharge (remplacement des pompes et des canalisations de refoulement) et la mise en place d'une maintenance annuelle, - la réalisation par l'entreprise Maillot d'un diagnostic d'étanchéité des cuves A (3 x 11 m³) et B (2 x 18 m³) de collecte des lixiviats en 2016 et 2017 sans constat d'anomalie au niveau de l'étanchéité des cuves A mais interrogation au niveau des cheminées des cuves B - l'évacuation totale des lixiviats en centre de traitement extérieur depuis 2016 (ATHALYS Sotteville les Rouen), ceux-ci étant précédemment évacués totalement ou partiellement au Centre de traitement des eaux usées de la Communauté de Communes d'Evreux ; les évacuations sont programmées en fonction des données de la télésurveillance et des données météo. - la mise en place d'un registre d'élimination des lixiviats depuis 2013, dont les données sont les suivantes pour les évacuations sur le centre ATHALYS de Sotteville les Rouen : <ul style="list-style-type: none"> . 2014 : 518,7 m³ (cuves A), 164,26 m³ (cuves B et C) soit 682,96 m³ . 2015 : 550,54 m³ (cuves A), . 2016 : 1 618,24 m³ (cuves A), 813,48 m³ (cuves B et C) soit 2 431,72 m³ . 2017 : 839,86 m³ (cuves A), 95,26 m³ (cuves B et C) soit 935,12 m³ . 2018 : 2 079,14 m³ (cuves A) , 307,36 m³ (cuves B et C) soit 2 386,5 m³ Nota 2018 : 19 interventions de pompage sur cuves A (3 X 11 m³) au maximum en mars 2018, qui peuvent interroger sur l'adéquation du dimensionnement des cuves <p>En attendant le prochain rapport quinquennal de la période 2019-2023, l'exploitant nous a fourni lors de notre visite les données globales des années 2019 à 2021 concernant l'évacuation des lixiviats au centre ATHALYS. Celles-ci sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> . 2019 : 889 m³ . 2020 : 1 453 m³ . 2021 : 1 377 m³ <p>Concernant l'année 2022, au regard de l'extrait de registre fourni et sur la période du 1er janvier 2022 au 8 août 2022, 1 037 m³ de lixiviats ont été pompés et évacués au centre ATHALYS dont 836 m³ pour les cuves A (17 opérations de pompage au maximum en janvier 2022), 150 m³ pour les cuves B et 51 m³ pour la cuve C. Le coût d'enlèvement et de traitement des lixiviats s'élève à 45 euros par m³.</p>

En outre, l'exploitant nous a fourni à notre demande :

- . le certificat d'acceptation préalable fourni par le centre ATHALYS pour la prise en charge des lixiviats sur l'année 2022 (enveloppe de 2 500 t)
- . le bordereau de suivi d'une des dernières opérations d'enlèvement (21 juillet 2022) pour un tonnage de 15,580 t de lixiviats par l'entreprise Maillot et évacué au centre ATHALYS (? traitement dans la filière de valorisation de matières R3)

L'exploitant nous a précisé que les travaux suivants seraient effectués sous peu :

- . remplacement de la canalisation d'aspiration des lixiviats (fuyarde au niveau des raccords) sur les cuves A (fourniture du bon de commande des travaux daté du 31 août 2022, coût 17 409 euros),
- . diagnostic d'étanchéité de la cuve C (fourniture du bon de commande à la société Maillot daté du 5 août 2022, coût 8 100 euros)

En outre, les tampons de fermeture des cheminées des cuves B et C, décalés de leur orifice lors de notre visite, ont été remis en place suite à notre visite (cf photos adressées par mail du 21 septembre 2022).

Observations :

L'exploitant doit :

- poursuivre son effort en matière de collecte et de traitement des lixiviats, en lien avec les bilans hydriques effectués (voir fiche n°8)
- lever les interrogations concernant l'étanchéité au niveau des cheminées des 2 cuves de collecte B,
- se poser la question du dimensionnement adéquat des capacités de stockage au niveau de la zone d'enfouissement la plus ancienne pour limiter le nombre d'opérations de pompage

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Programme de suivi (entretien du site)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Programme de suivi (entretien du site)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Une première phase du programme de suivi, prévu pour une période d'au moins 30 ans, sera réalisé pendant une durée minimale de 5 ans et comprendra : - - l'entretien du site (fossé, couverture végétale, clôture, écran végétal) -
Constats : Concernant l'entretien du site, le rapport quinquennal 2014-2018 donne les informations suivantes : . le portail d'accès principal au site sur la RD 316 a été réimplanté en retrait pour permettre le stationnement d'un véhicule léger, la chaussée d'accès aux cuves de stockage B et C a été élargie pour permettre l'intervention des hydrocureuses, le chemin d'accès au poste de refoulement Ouest a été stabilisé . l'ensemble des ouvrages a été identifié par une signalétique appropriée en 2014 (cuves de stockage de lixiviats, poste de refoulement, piézomètres,), . les installations électriques font l'objet d'un contrôle périodique, . les espaces verts sont entretenus annuellement en régie ou par un prestataire, des travaux d'élagage ont été réalisés fin 2018 le long de la route de Gaillon . un registre des interventions est tenu depuis 2013 . le trop-plein du bassin de collecte des eaux pluviales de la dalle bétonnée de l'ancien quai de transfert (emprise de 500 m ²) a été raccordé au bassin de rétention de la zone d'enfouissement la plus récente pour éviter l'infiltration d'eaux de ruissellement dans la zone d'exploitation la plus ancienne (qui produit le volume le plus important de lixiviats) Durant l'année 2022, les principales interventions suivantes ont été effectuées ou sont programmées en terme d'entretien du site au regard du registre tenu par l'exploitant : . fauche des 3 anciennes zones d'exploitation, des chemins d'accès aux cuves de stockage des lixiviats et entretien du bassin de rétention de la zone d'exploitation la plus récente (coupe des roseaux), travaux effectués par la société SOTRAFOR (facture fournie pour un montant de 9 314 euros), . intervention sur le poste de refoulement de la zone Ouest les 19 et 20 juillet 2022 par l'entreprise KSB pour le remplacement d'une des 2 pompes et le nettoyage des sondes, . contrôle périodique électrique programmé le 4 octobre 2022 avec l'entreprise VISHIOM.
Observations : L'exploitant doit poursuivre l'entretien du site et l'enregistrement des diverses interventions.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Programme de suivi (relevé topographique)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Programme de suivi (relevé topographique)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Une première phase du programme de suivi, prévu pour une période d'au moins 30 ans, sera réalisé pendant une durée minimale de 5 ans et comprendra : - - les observations géotechniques du site avec contrôles des repères topographiques et maintien du profil topographique nécessaire à la bonne gestion des eaux de ruissellement superficielles.
Constats : Le dernier relevé topographique du site a été effectué en septembre 2019 par le BE GEODIA CONSEILS. La comparaison des relevés topographiques d'avril 2014 et de septembre 2019, met en évidence des tassements de terrain pouvant atteindre 5/6 cm sur les 2 zones d'enfouissement les plus anciennes et 13 cm sur la plus récente. Le prochain relevé à réaliser en 2024 devra comprendre un tableau comparatif des côtes relevées par point de contrôle et un calcul des pentes de couverture. L'objectif de ce relevé est de vérifier le maintien du profil de couverture nécessaire à la bonne gestion des eaux de ruissellement. Il est difficile de statuer sur ce point en raison de la sécheresse de l'été 2022.
Observations : Le prochain relevé topographique à réaliser en 2024 devra comprendre un tableau comparatif des côtes relevées par point de contrôle et un calcul des pentes de couverture. Celui-ci devra être intégré au rapport quinquennal 2019-2023.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Surveillance des eaux souterraines

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 4
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des eaux souterraines
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Une surveillance de la qualité des eaux souterraines sera réalisée par la Communauté d'agglomération d'EVREUX. Cette autosurveillance sera réalisée sur les 3 piézomètres existants.</p> <p>Il sera procédé, sur chacun des piézomètres, à une analyse de référence portant au minimum sur les paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyse physico-chimique : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, NO₂, NO₃, Cl, SO₄, PO₄, K, Ca, Mn, Hg, Cd, Zn, Cu, Pb, Fe, Ni, Sn, DCO, Cot, AOx, PCB ; - analyse biologique : DBO5 - analyse bactériologique : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles <p>Une campagne annuelle d'analyses de l'ensemble de ces paramètres sera réalisée, complétée par l'analyse trimestrielle systématique des paramètres : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, COT.</p> <p>Les prélèvements et analyses devront être réalisés par un laboratoire agréé, conformément aux normes en vigueur.</p> <p>Les résultats de tous les contrôles et analyses seront communiqués à l'inspecteur des installations classées. Ils seront archivés par l'exploitant pendant une durée qui ne peut être inférieure à 30 ans à partir de la cessation de l'exploitation et qui ne devra pas être inférieure à la période de suivi.</p> <p>En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré constaté par l'exploitant et l'inspecteur des installations classées, les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance sus-visé seront renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres.</p> <p>Dans le cas où une dégradation significative de la qualité des eaux souterraines serait observée, l'exploitant en accord avec l'inspecteur des installations classées, mettre en place un plan d'action et de surveillance renforcée.</p> <p>L'exploitant adressera, à une fréquence déterminée par l'inspecteur des installations classées, un rapport circonstancié sur les observations obtenues en application du plan de surveillance renforcé.</p>
<p>Constats : Le site compte 3 piézomètres référencés F1, F2 et F3. Les piézomètres F1 et F3, situés en position latérale hydraulique, sont implantés respectivement à l'Ouest et l'Est dans l'enceinte clôturée du site. Le piézomètre F2, situé en position aval hydraulique, est implanté en dehors de cette enceinte au Nord le long du CR n°10 ; ce piézomètre dispose de sa propre clôture. Lors de notre visite, nous avons constaté une ouverture importante au niveau de la clôture à l'Est du site non loin du piézomètre F3. A noter que suite à sa vandalisation, l'armoire électrique commandant la pompe de ce piézomètre a été clôturée le 12 septembre dernier par l'entreprise LEBRUN (il est dommage que le piézomètre n'ait pas été intégré dans cette clôture).</p> <p>Au regard du bilan quinquennal 2014/2018 adressé par l'exploitant le 16 janvier 2020 :</p> <ul style="list-style-type: none"> . sur demande de l'inspection, les campagnes d'analyses trimestrielles des eaux souterraines sur les 3 piézomètres du site (1 complète, 3 allégées), ont été remplacées par 2 campagnes annuelles en période de hautes et basses eaux depuis 2018,

. les résultats d'analyses des prélèvements effectués sur le piézomètre F1, situé en position latérale hydraulique et proche de la plus ancienne zone de stockage, mettent en évidence des valeurs élevées pour les paramètres : conductivité, nitrates, chlorures ; aucune anomalie particulière n'a été relevée sur le piézomètre situé en position latérale hydraulique à l'Est

. il est difficile de conclure concernant le piézomètre F2 situé au Nord en position aval hydraulique durant la période 2014/2018, du fait du peu de prélèvements effectués (2 prélèvements partiels en 2014, 1 prélèvement exhaustif en novembre 2017) en raison de problème d'alimentation électrique de la pompe (vol du câble, enfouissement du réseau électrique fin 2016) puis de pannes de cette pompe,

Suite à la demande de la DREAL, l'exploitant a soumis pour interprétation au bureau d'études BURGEAP les résultats des campagnes de prélèvements d'eaux souterraines effectuées de la période 2003/2018. Dans son rapport du 15 octobre 2019, ce bureau d'études a mis en évidence :

- une incidence sur les eaux souterraines plus marquée au niveau de F1 au regard des teneurs observées sur les 2 autres ouvrages,
- l'évolution saisonnière de certains paramètres confortant la nécessité de réaliser 2 campagnes annuelles de prélèvements,
- une tendance globale à la baisse des paramètres suivis sur la période considérée,
- la nécessité de réaliser des relevés piézométriques pour confirmer le sens d'écoulement de la nappe en raison de la complexité géologique de la zone, dont le sens d'écoulement des eaux souterraines pourrait varier en fonction des niveaux piézométriques

En conclusion, le BE BURGEAP a recommandé dans son rapport du 15 octobre 2019 :

- la mise en conformité des ouvrages de suivi des eaux souterraines au regard des normes en vigueur (NF X 10-9999 et NF X 31-614),

nota : absence de margelles au niveau de la tête des ouvrages

- la réalisation d'un suivi piézométrique sur les ouvrages de surveillance, afin de statuer sur l'orientation des écoulements d'eaux souterraines (en période de basses et hautes eaux),
- lors des campagnes de suivi réglementaires (biannuelles, en période de basses et hautes eaux), la mesure synchrone du niveau des eaux souterraines sur les 3 ouvrages du réseau de surveillance et sur un piézomètre PZ11 appartenant à l'EPN présent en aval topographique du site dans la vallée du Mesnil au voisinage de la RN 154,
- une attention particulière aux seuils de détection des paramètres analysés lors des campagnes de suivi des eaux souterraines, afin de faciliter et permettre leur interprétation.

Observations :

Voir observations dans fiche n°6 portant également sur le suivi des eaux souterraines

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Suivi des eaux souterraines (suite)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 4
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi des eaux souterraines (suite)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Une surveillance de la qualité des eaux souterraines sera réalisée par la Communauté d'agglomération d'EVREUX. Cette autosurveillance sera réalisée sur les 3 piézomètres existants.</p> <p>Il sera procédé, sur chacun des piézomètres, à une analyse de référence portant au minimum sur les paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyse physico-chimique : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, NO₂, NO₃, Cl, SO₄, PO₄, K, Ca, Mn, Hg, Cd, Zn, Cu, Pb, Fe, Ni, Sn, DCO, Cot, AOx, PCB ; - analyse biologique : DBO5 - analyse bactériologique : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles <p>Une campagne annuelle d'analyses de l'ensemble de ces paramètres sera réalisée, complétée par l'analyse trimestrielle systématique des paramètres : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, COT.</p> <p>Les prélèvements et analyses devront être réalisés par un laboratoire agréé, conformément aux normes en vigueur.</p> <p>Les résultats de tous les contrôles et analyses seront communiqués à l'inspecteur des installations classées. Ils seront archivés par l'exploitant pendant une durée qui ne peut être inférieure à 30 ans à partir de la cessation de l'exploitation et qui ne devra pas être inférieure à la période de suivi.</p> <p>En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré constaté par l'exploitant et l'inspecteur des installations classées, les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance sus-visé seront renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres.</p>
<p>Constats : Par mail du 10 juillet 2020, l'inspection a demandé à l'exploitant se suivre les recommandations du rapport du bureau d'études BURGEAP du 15 octobre 2019 transmis le 16 janvier 2020 et de soumettre à cet organisme les résultats des prochaines campagnes d'analyses pour interprétation.</p> <p>Depuis, et d'après les informations recueillies lors de notre visite, l'exploitant a adressé au BE BURGEAP le 22 juillet 2021 un bon de commande (fourni) concernant l'étude de faisabilité de la mise en conformité des 3 piézomètres du site pour un montant de 7 450 euros. Aujourd'hui, cette étude est toujours en cours et les travaux de mise en conformité n'ont pas été réalisés. Dans son mail du 26 septembre 2022 à l'exploitant adressé suite à la visite, le BE BURGEAP justifie sa position en avançant les arguments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - recherche d'une solution perenne (liée à la durée du suivi post-exploitation) prenant en compte plusieurs problématiques : état des pompes et des ouvrages inconnus, passage caméra obligatoire pour valider les solutions proposées et retrait des pompes obligatoire pour cette opération qui doit être effectuée par un professionnel, conditions d'accès aux piézomètres, présence de lignes aériennes au niveau de F2, ... - un seul prestataire a répondu à la demande, dont le devis a été retourné pour modifications. <p>Par ailleurs, et en attendant l'envoi du prochain rapport quinquennal (2019-2023), l'exploitant nous a précisé que les campagnes de prélèvements d'eaux souterraines avaient été réalisées au rythme de 2 par an sur les années 2019 (avril et décembre), 2020 (juillet/août, novembre/janvier), 2021 (juillet/novembre) et 2022 (juillet et septembre, prévu en novembre). A ce propos, nous avons indiqué à l'exploitant qu'il fallait recalculer les prélèvements sur février/mars (hautes eaux) et</p>

<p>septembre/octobre (basses eaux). En 2020 et 2022, les 3 piézomètres ont été prélevés ; en 2019 et 2021, alternativement 1 des 3 piézomètres ne l'a pas été (F2 en 2019 en raison d'une panne de la pompe, F3 en 2021 en raison de la vandalisation du coffret électrique de la pompe). D'après l'interprétation des résultats faite par l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la qualité des eaux souterraines est toujours plus dégradée en F1 (conductivité élevée ; teneurs plus élevées en nitrates, chlorures, sulfates, potassium) ; - en 2020 et 2021 : dépassement de la valeur fixée par l'AM du 11/01/2007 pour les nitrates sur F1 (55-56 mg/l pour une VL de 50) - en 2020 et 2021 : dépassement de la valeur fixée par l'AM du 11/01/2007 pour le fer sur F2 (0,62 mg/l max pour une VL de 0,2) <p>nota : l'A.M du 11/01/2007 fixe des valeurs limite de qualité pour les eaux brutes destinées à la consommation humaine</p> <ul style="list-style-type: none"> - présence de coliformes supérieurs à 100 UFC/100 ml sur F3 en novembre 2020
<p>Observations : L'exploitant doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser les travaux de mise en conformité des piézomètres <u>sous 3 mois</u> et mettre en oeuvre un suivi des eaux souterraines qui réponde aux recommandations du BE BURGEAP dans son rapport du 15 octobre 2019 - faire interpréter les résultats d'analyses d'eaux souterraines 2019-2023 par un BE expert dans le cadre du bilan quinquennal 2019-2023
<p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 7 : Eaux superficielles

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 5
Thème(s) : Risques chroniques, Eaux superficielles
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La capacité des bassins de rétention des eaux de surface, non susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets, sera dimensionnée pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un évènement pluvieux de fréquence décennale. Les points de rejet dans le milieu naturel des eaux de ruissellement doivent être en nombre aussi réduit que possible. Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur. Ils doivent être aménagés de manière à réduire autant que possible les perturbations apportées au milieu récepteur aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation du milieu à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci. Les eaux de ces bassins de rétention feront l'objet d'une analyse de pH et de résistivité avant rejet au milieu naturel.
Constats : Au regard du bilan quinquennal 2014/2018, le bassin tampon de recueil des eaux de ruissellement de la zone d'enfouissement la plus récente (n°3) a fait l'objet d'analyses trimestrielles de pH et de conductivité sur la période 2014-2016, qui n'ont pas révélé d'anomalie particulière. Le bilan 2019-2021 n'a pas été abordé lors de la visite. Ce bassin était à sec lors de notre passage. Il a fait l'objet d'un entretien en août 2022 (coupe des roseaux, voir fiche n°3). Lors de notre visite, le fossé d'alimentation de ce bassin était en partie obturé par un regard en béton et une souche.
Observations : L'exploitant doit : - procéder à l'enlèvement des obstacles présents dans le fossé d'alimentation du bassin n°3 (regard en béton, souche), - intégrer les analyses des eaux des bassins de rétention dans le prochain bilan quinquennal.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Suivi du bilan hydrique

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 6
Thème(s) : Risques chroniques, Suivi du bilan hydrique
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant tiendra à jour un registre sur lequel il reportera les éléments nécessaires au calcul du bilan hydrique de l'installation (pluviométrie, ensoleillement, relevé de la hauteur d'eau dans les puits, quantités d'effluents rejetés). Ce bilan est calculé annuellement. Son suivi doit contribuer à la gestion des flux polluants potentiellement issus de l'installation et à réviser, si nécessaire, les aménagements du site.
Constats : L'exploitant calcule le bilan hydrique du site sur la base de la formule suivante : - rapport du volume pompé de lixiviats au volume théorique de lixiviats produit - volume théorique de lixiviats produit = hauteur de précipitation x surface x coef.ruissellement x coef.évapotranspiration - coefficient de ruissellement de 0,2 (zone végétalisée) - coefficient d'évapotranspiration de 0,3 (zone végétalisée) Sur cette base, et au regard du bilan quinquennal 2014-2018 remis par l'exploitant, les bilans hydriques des années 2014 à 2018 varient de 48 à 130 % : 60 % en 2014 et 2015, 130 % en 2016 (2 431 m ³ de lixiviats pompés), 50 % en 2017, 100 % en 2018 (2 386 m ³ de lixiviats pompés). En attendant le rapport quinquennal suivant, l'exploitant nous a indiqué les ratios pour les années 2019 à 2021 : 46,7 % en 2019, 78 % en 2020 et 61 % en 2021. D'après l'analyse faite par l'exploitant, c'est l'importance des épisodes pluvieux qui détermine la production réelle de lixiviats et non uniquement la pluviométrie annuelle : la pluviométrie annuelle de 2018 (649 mm) a été supérieure à celle de 2016 (538 mm), mais la production de lixiviats a été supérieure en 2016 (2 431 m ³ en 2016/2 386 m ³ en 2018) en raison vraisemblablement des épisodes pluviaux très importants en 2016 (notamment en mai). Il y a lieu de rappeler (voir fiche n°2) qu'une détection de niveau avec alarme a été mise en place en février 2016 sur l'ensemble des cuves de stockage de lixiviats ainsi que sur le poste de refoulement de la zone Ouest, pour supprimer toute perte dans le milieu par débordement des cuves.
Observations : L'exploitant doit optimiser les opérations de pompage des lixiviats en lien avec les bilans hydriques, pour ne pas créer de passif
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 9 : Contrôle du biogaz

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 30/01/2002, article 8
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle du biogaz
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant tiendra à jour un registre sur lequel seront reportés les volumes de biogaz produit et les quantités brûlées. La température de combustion doit être au moins de 900 °C et mesurée en continu. Les émissions de SO ₂ , CO, poussières, HCl et HF du dispositif de combustion feront l'objet d'une campagne annuelle d'analyse par un organisme extérieur compétent. Il sera procédé, au moins une fois par an, à des analyses de la composition du biogaz capté dans l'installation, en particulier en ce qui concerne la teneur en CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S et H ₂ O. Une analyse trimestrielle des émissions de poussières et de CO sera réalisée. Les valeurs maximales des émissions devront respecter les valeurs ci-après : - poussières < 10 mg/Nm ³ - CO < 150 mg/Nm ³
Constats : Seule la zone d'enfouissement la plus récente est équipée d'un système de drainage et de collecte des biogaz. Pour mémoire, la société BIOME est intervenue le 14 juin 2016 pour effectuer des relevés sur les puits biogaz de la zone d'exploitation la plus récente et faire des essais de remise en service de la torchère. Au regard du rapport d'intervention daté du 27 juin 2016, la torchère n'a pas fonctionné depuis avril 2013 et il a été impossible de la remettre en service (même en marche forcée) bien que les taux résiduels de méthane soient importants sur certains puits (de l'ordre de 70%). La torchère ne fonctionnait pas lors de notre visite. Les vannes de régulation du réseau de collecte du biogaz sont enfouies dans le sol. Nous n'avons pas constaté d'odeur de biogaz sur le site ; néanmoins, nous avons décelé une odeur de biogaz à l'ouverture d'un des puits (15). L'enclos de la torchère est pris dans la végétation.
Observations : L'exploitant doit : - faire procéder <u>sous 3 mois</u> par une société spécialisée à un nouveau point de la situation concernant la collecte des biogaz (mesure du débit et de la concentration en méthane sur les 15 puits, fonctionnement de la torchère), - entretenir l'enclos de la torchère. - proposer en cas d'impossibilité de remise en route de la torchère un plan d'action pour traiter le biogaz
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet