

Unité bidépartementale de la Charente
et de la Vienne

Poitiers, le 27 novembre 2023

Rapport de l'inspection des installations classées
Visite d'inspection du 26 octobre 2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Séché Eco Industries
Lieu-dit « La Reissière »
86150 Le Vigeant

Références : 2023 874 UbD16-86 Env86
Code AIOT : 0007202617

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26 octobre 2023 dans l'établissement Séché Eco Industries implanté lieu-dit « La Reissière » 86150 Le Vigeant. L'inspection a été annoncée le 13 octobre 2023. 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 :

- Séché Eco Industries
- Lieu-dit « La Reissière » 86150 Le Vigeant
- Code AIOT : 0007202617
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) exploitée par SEI sur la commune du Vigeant est l'une des trois ISDND de la Vienne. Au titre des ICPE, elle a été autorisée par arrêté préfectoral n° 2005-D2/B3-241 du 10 novembre 2005, complété notamment par les arrêtés préfectoraux n° 2015-DRCLAJ/BUPPE-162 du 15 juillet 2015 et n° 2022-DCPPAT/BE-1 du 3 janvier 2022.

La capacité maximale autorisée est de 150 000 t/an de déchets non dangereux, dont 10 000 t d'amiante liée, pour une durée de 35 ans à compter du 10 novembre 2005.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- gestion et surveillances des eaux superficielles et souterraines ;
- instruction du dossier de conformité pour la création de la subdivision 12 du casier 2.

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.

À 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
5	Données météorologiques	Arrêté ministériel du 15 février 2016 ¹ , article 22-III

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire
1	Collecte des lixiviats	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 11-1
2	Stockage des lixiviats	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 11-2
3	Traitement des lixiviats	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 11-3
4	Suivi des lixiviats	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 22-II
6	Traitement externe des lixiviats	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 22-IV
7	Surveillances des eaux souterraines	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 24
8	Collecte des eaux de ruissellement	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 14-I
9	Stockage des eaux de ruissellement	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 14-II
10	Surveillances des rejets	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 16-III
11	Contenu du dossier	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 20-II
12	Vérification de la barrière passive	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 18
13	Fond du casier	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 8
14	Flancs du casier	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 8
15	Pose de la géomembrane PEHD	Arrêté ministériel du 15 février 2016, articles 9 et 19
16	Collecte des lixiviats	Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 11

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

L'inspection n'a pas mis en évidence d'écarts majeurs à la réglementation.

L'inspection des installations classées a procédé à la vérification documentaire du dossier de conformité pour la création de la subdivision 12 du casier 2, référencé A123933 /C, daté du 31 août 2023, établi par la société Antéa Group, et n'émet pas, à l'issue de cet examen, d'observation majeure. Considérant que le respect des préconisations réglementaires et des dernières normes en vigueur est en premier lieu de la responsabilité de l'exploitant, cette vérification ne s'est pas voulue exhaustive. La présente inspection n'a pas révélée d'incohérences entre les constats visuels réalisés et les éléments examinés dans le dossier. Par conséquent, l'inspection des installations classées émet un avis favorable à la réception de déchets dans la subdivision 12 du casier 2.

¹ Arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Collecte des lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 11-1
Thème(s) : Risques chroniques, Collecte et au traitement des lixiviats
Prescription contrôlée : « L'installation est équipée d'un dispositif de collecte et de traitement des lixiviats de manière à prévenir la pollution des eaux superficielles et souterraines. Le fond de chaque casier est équipé d'un réseau de collecte gravitaire des lixiviats vers un puisard disposé en point bas. En cas d'impossibilité technique d'évacuation gravitaire, les lixiviats sont pompés puis rejetés dans le bassin de stockage de lixiviats. Dans ce cas, chaque système de collecte des lixiviats est équipé des dispositifs nécessaires au contrôle du bon fonctionnement des équipements de collecte et de pompage et de leur efficacité pendant la période d'exploitation et de suivi long terme. Pour les casiers en sortie gravitaire, le collecteur alimentant le ou les bassins de stockage des lixiviats est muni d'une vanne d'obturation. Le dispositif de collecte des lixiviats est conçu de manière à ce que la hauteur maximale de lixiviats au point bas du fond de chaque casier n'excède pas de préférence 30 centimètres au-dessus de la géomembrane mentionnée à l'article 9, sans toutefois pouvoir excéder l'épaisseur de la couche drainante. Ce niveau doit pouvoir être contrôlé. Le risque de pollution des sols en cas de rupture de tout élément du réseau de collecte des lixiviats implanté à l'extérieur des casiers est pris en compte selon des modalités définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. »
Constats : La collecte des lixiviats se fait par gravité dans des chambres de collecte (1 pour le premier casier, 3 pour le second), ces derniers étant ensuite dirigés vers un bassin de stockage par des pompes de relevage. Les lixiviats sont ensuite dirigés via la station de traitement (bioréacteur à membranes) composé de plusieurs cuves (aérées ou non). Les concentrats sont renvoyés dans le bassin des lixiviats, et la partie boueuse vers un bassin de décantation. Le surnageant de ce bassin est également réinjecté dans le bassin des lixiviats et les boues enfouies dans le casier en exploitation ou dirigées vers d'autres sites afin d'être utilisées pour réactivation des bioréacteurs. L'exploitant indique que les pompes hydrauliques fonctionnent automatiquement par sonde de niveau. Afin de vérifier le niveau des lixiviats dans les casiers, un drain de visite, présent dans la chambre des vannes, est équipé d'un tube permettant de visualiser la charge hydraulique. L'exploitant précise que les alvéoles sont équipées de 3 drains : le drain principal, un drain secondaire sous la première membrane permettant de s'assurer de l'étanchéité du casier et un drain tertiaire permettant de contrôler les éventuelles remontées de nappes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Stockage des lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 11-2
Thème(s) : Risques chroniques, Collecte et au traitement des lixiviats
Prescription contrôlée : « Les bassins de stockage de lixiviats sont étanches et résistants aux substances contenues dans les lixiviats. Leurs dispositifs d'étanchéité sont constitués, du haut vers le bas, d'une géomembrane et d'une barrière d'étanchéité passive présentant une perméabilité égale ou inférieure ou égale à 1.10-9 m/s sur une épaisseur d'au moins 50 centimètres ou tout système équivalent. Leurs capacités minimales correspondent à la quantité de lixiviats produite en quinze jours en période de pluviométrie décennale maximale qui pourra être adaptée au territoire. Le bassin de stockage des lixiviats est équipé des dispositifs dédiés nécessaires au relevage des lixiviats. Cette capacité intègre un volume de réserve qui n'est utilisé qu'en cas d'aléa. Un repère visible en permanence positionné en paroi interne du bassin matérialise le volume de réserve. La zone des bassins de stockage des lixiviats est équipée d'une clôture sur tout son périmètre. L'exploitant positionne à proximité immédiate du bassin les dispositifs et équipements suivants : <ul style="list-style-type: none">• une bouée ;• une échelle par bassin ;• une signalisation rappelant les risques et les équipements de sécurité obligatoires. Le bassin de stockage de lixiviats est équipé d'un dispositif permettant d'arrêter l'alimentation en lixiviat pour prévenir tout débordement. »
Constats : L'exploitant indique que les bassins des lixiviats ont été construits avant le 1er juillet 2016 : ils ne sont donc pas soumis à l'article 11-II de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 conformément à son article 63. Les bassins des lixiviats sont équipés de 2 géomembranes séparées par un géocomposite drainant. L'exploitant indique que ces deux bassins lui permettent de faire face à de fortes précipitations. Ceux-ci sont parfois bien remplis, mais jamais pleins. En cas de problème, il est possible d'arrêter l'arrivée des lixiviats au niveau des chambres de vannes. Ces chambres faisant environ 2 m de haut, l'arrêt des pompes impliquerait l'augmentation du niveau dans les casiers sans risquer de débordement. Néanmoins, l'exploitant doit en toute circonstance maintenir le niveau de lixiviats en-dessous de la couche drainante de fond de casier. Lors de l'inspection, la présence de bouées, d'échelles et des consignes de sécurité a été constatée au niveau des bassins de lixiviats
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Traitement des lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 11-3
Thème(s) : Risques chroniques, Collecte et au traitement des lixiviats
Prescription contrôlée : « Les équipements de traitement des lixiviats sont conçus pour satisfaire les critères minimaux définis à l'annexe I. « Concernant les dispositions générales pour la fixation des valeurs limites d'émissions, les dispositions du premier alinéa de l'article 21 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent. Les lixiviats collectés sur le site sont traités avant d'être rejetés dans le milieu naturel ou réinjectés dans les conditions prévues au chapitre 4 du titre V. Seuls les lixiviats respectant les critères fixés à l'annexe I sont rejetés dans le milieu naturel. « Le rejet respecte les dispositions de l'article 22 du 2 février 1998 modifié en matière de : <ul style="list-style-type: none">• compatibilité avec le milieu récepteur (article 22-2-I) ;• suppression des émissions de substances dangereuses (article 22-2-III). Les points de rejet dans le milieu naturel des lixiviats traités sont en nombre aussi réduit que possible. Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur. Ils sont 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, et à ne pas gêner la navigation. Les boues issues du traitement des lixiviats sont admissibles dans les casiers de l'installation uniquement dans le cas où elles sont non dangereuses. »
Constats : Le site dispose de 2 points de rejet : <ul style="list-style-type: none">• les eaux traitées et celles provenant de la partie historique se rejettent dans le « cours d'eau des pluches » à l'ouest, qui sert principalement à évacuer l'eau des champs et est par conséquent souvent à sec. Ce dernier se dirigea vers le Clain, distant d'environ 5 km ;• les eaux de ruissellement se jettent dans la Vienne, à environ 5 km à l'est. Si des dépassements ponctuels avaient été constatés en 2022, les déclarations réalisées sur Gidaf pour 2023 ne mettent pas en évidence de non-conformités concernant les rejets. L'exploitant indique avoir fait réaliser cette année une caractérisation « HP 14 » pour connaître la dangerosité des boues, la dernière remontant à 2018.
Observations : L'exploitant transmettra à l'inspection les résultats relatifs à la caractérisation des boues, et justifiera de la seule caractérisation « HP 14 » au regard des autres propriétés « HP 1 » à « HP 15 » décrites dans le guide d'application pour la caractérisation en dangerosité établi par l'Inéris ² .
Type de suites proposées : Sans suite

2 https://aida.ineris.fr/sites/aida/files/guides/Rapport_DRC-15-149793-06416A_GuideHP_VF2.pdf

N° 4 : Suivi des lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 22-II
Thème(s) : Risques chroniques, Collecte et au traitement des lixiviats
Prescription contrôlée : « L'exploitant tient également à jour un registre sur lequel il reporte une fois par mois : <ul style="list-style-type: none">• le relevé de la hauteur de lixiviats dans les puits de collecte des lixiviats ou dispositif équivalent ;• la hauteur de lixiviats dans le bassin de collecte ;• les quantités d'effluents rejetés ;• dans le cas d'une collecte non gravitaire des lixiviats, l'exploitant relève une fois par mois les volumes de lixiviats pompés. Le registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. »
Constats : L'exploitant dispose de tableaux de suivis journalier des compteurs des chambres de vannes (relevés manuels). Les chambres étant équipées de pompes de relevage avec flotteurs, aucun relevé n'est effectué à l'intérieur de celles-ci. Les bassins de lixiviats font l'objet de relevés tous les jours.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Données météorologiques

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 22-III
Thème(s) : Risques chroniques, Collecte et au traitement des lixiviats
Prescription contrôlée : « Les données météorologiques sont enregistrées et tenues à la disposition de l'inspection des installations classées. Elles comportent la pluviométrie, la température, l'ensoleillement, l'évaporation, l'humidité relative de l'air et la direction et force des vents. Ces données météorologiques, à défaut d'instrumentation sur site, sont recherchées auprès de la station météorologique locale la plus représentative du site. »
Constats : L'exploitant dispose d'une transmission par Météo France une fois par décade des données relatives à la pluviométrie, à l'ensoleillement et à la pression atmosphérique. Des relevés manuels sont réalisés sur site concernant la température et la pluviométrie. L'exploitant indique en outre que la rose des vents est transmise une fois par an. Une station sur site permet de définir la direction du vent, mais celle-ci ne fait l'objet d'aucun enregistrement.
Observations : L'exploitant veillera à enregistrer les données relatives au vent.
Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 6 : Traitement externe des lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 22-IV
Thème(s) : Risques chroniques, Collecte et au traitement des lixiviats
Prescription contrôlée : « Lorsque les lixiviats sont traités dans une installation externe, conformément au point 3 de la hiérarchie de traitement de l'article 11, l'exploitant s'assure, avant tout envoi des lixiviats, de la conformité de la qualité des lixiviats avec le cahier des charges de cette installation de traitement. La composition physico-chimique des lixiviats stockés dans le bassin de collecte est contrôlée tous les trimestres selon les modalités prévues à l'annexe II. Au moins une fois par an, les mesures mentionnées au paragraphe précédent sont effectuées par un organisme agréé auprès du ministère chargé de l'environnement. Cet organisme est indépendant de l'exploitant. »
Constats : L'ensemble des lixiviats sont traités sur le site. L'exploitant indique que, outre les contrôles réalisés sur les rejets, les lixiviats font l'objet d'analyses avant traitement une fois par trimestre. Les résultats de ces analyses sont transmis via l'application Gidaf.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Surveillances des eaux souterraines

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 24 et arrêté préfectoral du 10 novembre 2005, article 5.8.3
Thème(s) : Risques chroniques, Eaux souterraines
Prescription contrôlée : <u>Article 24 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 :</u> « 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">• physico-chimiques suivants : pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, conductivité, métaux totaux (Pb+Cu+Cr+Ni+Mn+Cd+Hg+Fe+As+Zn+Sn), NO²⁻, NO³⁻, NH⁴⁺, SO₄²⁻, NTK, Cl⁻, PO₄³⁻, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, DCO, MES, COT, AOX, PCB, HAP, BTEX ;• paramètres biologiques : DBO5 ;• paramètres bactériologiques : Escherichia coli, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles ;• autres paramètres : hauteur d'eau. 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. [...] »
<u>Article 5.8.3 de l'arrêté préfectoral du 10 novembre 2005 :</u> « L'exploitant met en place un programme de surveillance de la qualité des eaux souterraines. Le niveau des eaux souterraines doit être mesuré au moins quatre fois par an, en périodes de hautes et basses eaux, pendant la phase d'exploitation et la période de suivi. Trimestriellement, un échantillon d'eau souterraine sera prélevé dans chacun des piézomètres et les paramètres suivants seront analysés : <ul style="list-style-type: none">• pH, conductivité, potentiel d'oxydo-réduction ;• oxygène dissous, NO²⁻, NO³⁻, NH⁴⁺, Cl⁻, SO₄²⁻, PO₄³⁻, K⁺, Na⁺, Ca²⁺, Mg ;• métaux totaux dont (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al), Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn,

<p>Cd, Hg, Fe, Al, As, chrome VI ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • fluorures, cyanures, hydrocarbures totaux, AOX, indice phénol ; • MEST, DCO, COT, DBO5 ; • Coliformes fécaux, Coliformes totaux, Streptocoques fécaux, salmonelles ; • NTK (azote total Kjeldhal), phosphore total.
<p>Constats :</p> <p>Le site dispose d'un réseau de 11 piézomètres faisant l'objet de prélèvements trimestriels. Les résultats des analyses sont renseignés dans Gidaf.</p> <p>Les déclarations Gidaf ne comportent pas de données relatives aux entérocoques et aux salmonelles. Il est toutefois noté que l'exploitant joint à sa déclaration le rapport complet d'analyse, dans lequel figurent ces paramètres.</p> <p>L'exploitant indique que le contrôle de radioactivité a été réalisé cette année. À la demande de l'inspection, il présente les résultats pour le piézomètre A : ce dernier fait état de l'absence de détection de radioactivité dans les eaux souterraines.</p>
<p>Observations :</p> <p>Le cadre Gidaf sera modifié afin de permettre la saisie des résultats d'analyses relatifs aux entérocoques et aux salmonelles.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 8 : Collecte des eaux de ruissellement

<p>Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 14-I</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Eaux de ruissellement</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>« Afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site sur le site lui-même, un fossé extérieur de collecte est implanté sur toute la périphérie de l'installation à l'intérieur de celle-ci, sauf si la topographie du site permet de s'en affranchir. Le fossé est dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale de 24 heures en intensité et raccordé à un dispositif de rejet dans le milieu naturel. Un second fossé de collecte est implanté sur toute la périphérie de la zone à exploiter pour recueillir les eaux de ruissellement internes susceptibles d'être polluées, ce fossé ne porte pas atteinte à l'intégrité de la tranchée d'ancrage de la géomembrane. Les eaux collectées dans ce second fossé sont dirigées vers un ou plusieurs bassins de stockage. Le fossé est dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale de 24 heures en intensité et raccordé à un dispositif de contrôle et de traitement le cas échéant avant rejet dans le milieu naturel. Les eaux issues des éventuels réseaux de drainage des eaux superficielles ou souterraines sont collectées et rejetées au milieu naturel sans traitement, après contrôles. Elles ne peuvent en aucun cas être mélangées aux eaux de ruissellement collectées dans les fossés mentionnés aux deux alinéas précédents. Les eaux issues des voiries internes sont dirigées vers un dispositif dimensionné de traitement, de type séparateur à hydrocarbures, avant d'être rejeté au milieu naturel ou vers un des bassins de collecte des eaux internes. Les points de rejet dans le milieu naturel des eaux de ruissellement sont en nombre aussi réduit que possible. Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur. Ils sont 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, et à ne pas gêner la navigation. »</p>

<p>Constats : L'exploitant indique que le site est en hauteur vis-à-vis des terrains alentours, empêchant les eaux de ruissellement extérieures de pénétrer celui-ci. Un fossé périphérique permet de collecter l'ensemble des eaux de ruissellement du site et de s'assurer que ces eaux ne partent pas au milieu extérieur sans transiter par les bassins de stockage. L'exploitant rappelle qu'il existe 2 réseaux : le premier dédié à la partie historique du site fermé en 2008, le second dédié à la partie la plus récente (casiers 1 et 2). 2 séparateurs à hydrocarbures sont installés sur le site, le premier au niveau de la plateforme, le second pour les voiries.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 9 : Stockage des eaux de ruissellement

<p>Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 14-II</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Eaux de ruissellement</p>
<p>Prescription contrôlée : « Le bassin de stockage des eaux de ruissellement internes au site est étanche et dimensionné pour contenir au moins la quantité d'eau de ruissellement résultant d'un événement pluvieux de fréquence décennale maximale qui pourra être adaptée au territoire. La zone des bassins est équipée d'une clôture sur son périmètre. L'exploitant positionne à proximité immédiate du bassin les dispositifs et équipements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une bouée ; • une échelle par bassin ; • une signalisation rappelant les risques et les équipements de sécurité obligatoires. »
<p>Constats : Les bassins ont été dimensionnés dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter. La présence des équipements susmentionnés a été constatée au niveau des bassins au sud du site.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 10 : Surveillances des rejets

<p>Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 16-III</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux</p>
<p>Prescription contrôlée : « Toute canalisation de rejet à l'extérieur de l'installation est équipée d'un dispositif, synchronisé avec les rejets, mesurant le pH, la conductivité et la quantité d'effluents rejetés. »</p>
<p>Constats : L'exploitant indique que la quantité d'effluents rejetée est relevée tous les jours. Le pH et la conductivité sont mesurés a minima hebdomadairement par prélèvement dans les bassins avant rejet.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

Vérification de la conformité de la subdivision 12 du casier 2 préalablement à sa mise en service

N° 11 : Contenu du dossier

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 20-II
Thème(s) : Risques chroniques, Ouverture d'un nouveau casier
Prescription contrôlée : « II. [...] Avant l'exploitation de chaque nouveau casier, l'exploitant informe le préfet de la fin des travaux d'aménagement du casier par un dossier technique réalisé par un organisme tiers chargé d'établir la conformité de l'installation aux conditions fixées par le présent arrêté et l'arrêté préfectoral d'autorisation notamment l'existence : <ul style="list-style-type: none">• de la géomembrane et du dispositif de drainage (article 9) ;• des équipements de collecte et de stockage des lixiviats (article 11) ; [...] III. Avant tout dépôt de déchets dans un nouveau casier, le préfet fait procéder par l'inspection des installations classées à une visite du site afin de s'assurer de la fiabilité du dossier établi par l'organisme tiers. L'admission des déchets dans le casier ne peut débuter que si le rapport conclut positivement sur la base des vérifications précitées. [...] »
Constats : L'exploitant a adressé à l'inspection des installations classées par courrier du 15 septembre 2023 le dossier des ouvrages exécutés réalisé par la société Antéa Group relatif à la subdivision 12 du casier 2. Le dossier comporte notamment : <ul style="list-style-type: none">• un planning effectif des travaux réalisés ;• la liste des intervenants (entreprises et personnes nommément identifiées). Les fonctions et responsabilités de chaque intervenant sont précisées (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, contrôleurs externes, etc.), permettant d'avoir une vision précise de l'organisation du chantier ;• le plan d'assurance qualité couvrant chaque étape de réalisation du casier (constitution des barrières passives et actives). Le plan d'assurance qualité identifie notamment les moyens mis en œuvre (réalisation des planches d'essais, points de contrôle...).
Observations : Le dossier devra être complété en ce qui concerne : <ul style="list-style-type: none">• les éventuels événements notables (intempéries, pouvant influencer sur la teneur en eau de l'argile mis éventuellement en œuvre, les pannes de machines...) ;• les procédures de réception et les modalités d'archivage des documents afin d'assurer la traçabilité.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Vérification de la barrière passive

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 18
Thème(s) : Risques chroniques, Ouverture d'un nouveau casier
Prescription contrôlée : « L'exploitant spécifie le programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de la barrière de sécurité passive. Ce programme spécifie le tiers indépendant de l'exploitant sollicité pour la détermination du coefficient de perméabilité d'une formation géologique en place, de matériaux rapportés ou artificiellement reconstitués, et décrit explicitement les méthodes de contrôle prévues. L'exploitant transmet ce programme à l'inspection des installations classées pour avis, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de construction du premier casier. En cas de modification du programme d'échantillonnage et d'analyse, l'exploitant transmet le programme modifié à l'inspection des installations classées pour avis, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de construction de chaque casier concerné. Le programme d'échantillonnage et d'analyse est réalisé selon les normes en vigueur. Le début des travaux pour la réalisation de la barrière passive fait l'objet d'une information à l'inspection des installations classées. Pour chaque casier, les résultats des contrôles réalisés conformément aux dispositions des deux alinéas précédents par un organisme tiers de l'exploitant sont transmis au préfet avant la mise en service du casier. Ils sont comparés aux objectifs de dimensionnement retenus par l'exploitant et sont accompagnés des commentaires nécessaires à leur interprétation. L'exploitant joint aux résultats précités le relevé topographique du casier, après achèvement du fond de forme. »
Constats : Le programme d'échantillonnage n'a pas été modifié. Le démarrage des travaux a fait l'objet d'une information auprès de l'inspection des installations classées par courrier du 11 mai 2023, indiquant le début des travaux de terrassement et prévoyant la mise en place de la barrière passive avant juillet 2023. Le dossier susmentionné comporte plusieurs relevés topographiques réalisés à l'issue des travaux permettant notamment de connaître l'altimétrie de la barrière de sécurité passive et celle du massif drainant.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Fond du casier

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 8
Thème(s) : Risques chroniques, Ouverture d'un nouveau casier
Prescription contrôlée : « La protection du sol, des eaux souterraines et de surface est assurée par une barrière géologique dite « barrière de sécurité passive » constituée du terrain naturel en l'état répondant aux critères suivants : <ul style="list-style-type: none">• le fond d'un casier présente, de haut en bas, une couche de perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-9} m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur et une couche de perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-6} m/s sur au moins 5 mètres d'épaisseur ; [...] Lorsque la barrière géologique ne répond pas naturellement aux conditions précitées, elle est complétée et renforcée par d'autres moyens présentant une protection équivalente. L'épaisseur de la barrière ainsi reconstituée ne doit pas être inférieure à 1 mètre pour le fond de forme [...]. L'ensemble des éléments relatifs à l'équivalence de la barrière de sécurité passive est décrit dans la demande d'autorisation d'exploiter. »
Constats : La caractérisation du site réalisée en 2004 avait permis de démontrer, sur une épaisseur d'au moins 5 m, la présence d'un recouvrement argileux de perméabilité comprise entre 1.10^{-8} et $2,7.10^{-7}$ m/s, avec ponctuellement des matériaux plus sableux de perméabilité inférieure à $3,08.10^{-6}$. Afin de vérifier la perméabilité de la subdivision 12, des panneaux électriques ont été placés afin de mesurer la résistivité des sols sur 20 m de profondeur : deux sondages ont été effectués au droit des zones présentant la plus forte résistivité, et donc la teneur en argile la plus faible. Les 9 essais de perméabilité réalisés montrent tous des perméabilités inférieures à $6,3.10^{-7}$ m/s. Une fois cette caractérisation réalisée, le fond de la subdivision a été en partie déblayé/remblayé à l'aide d'argile présent sur le site afin de réaliser les pentes nécessaires aux écoulements. Les zones remblayées ont fait l'objet d'essais de perméabilité mettant en évidence des coefficients inférieurs à $3,1.10^{-9}$ m/s. Suite à ce remblaiement, une couche d'un mètre a été mise en place à l'aide d'argile présents sur le site. Une planche d'essai a tout d'abord été réalisée puis, au vu des valeurs obtenues (3 et 5.10^{-10} m/s), la même méthodologie a été appliquée à l'ensemble de la subdivision 12. 14 essais ont été réalisés en fond de casier affichant tous des perméabilités inférieures ou égales à 1.10^{-9} .
Type de suites proposées : Sans suite

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 8
Thème(s) : Risques chroniques, Ouverture d'un nouveau casier
Prescription contrôlée : « La protection du sol, des eaux souterraines et de surface est assurée par une barrière géologique dite « barrière de sécurité passive » constituée du terrain naturel en l'état répondant aux critères suivants : [...]» <ul style="list-style-type: none">• les flancs d'un casier présentent une perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-9} m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur. La géométrie des flancs est déterminée de façon à assurer un coefficient de stabilité suffisant et à ne pas altérer l'efficacité de la barrière passive. L'étude de stabilité est jointe au dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Lorsque la barrière géologique ne répond pas naturellement aux conditions précitées, elle est complétée et renforcée par d'autres moyens présentant une protection équivalente. L'épaisseur de la barrière ainsi reconstituée ne doit pas être inférieure à [...] 0,5 mètre pour les flancs jusqu'à une hauteur de 2 mètres par rapport au fond. L'ensemble des éléments relatifs à l'équivalence de la barrière de sécurité passive est décrit dans la demande d'autorisation d'exploiter. »
Constats : Les deux digues (nord et est) ont été réalisés avec la même argile que le fond. L'épaisseur de la couche est estimée comme supérieure à 3 m au niveau des digues, et les 3 essais réalisés mettent en évidence une perméabilité inférieure à 9.10^{-10} m/s. Un contrôle de stabilité a été réalisé par gammadensimètre, essais Proctor et teneur en eau.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 15 : Pose de la géomembrane PEHD

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 9 et 19
Thème(s) : Risques chroniques, Ouverture d'un nouveau casier
Prescription contrôlée : Article 9 : « I. Sur le fond et les flancs de chaque casier, est mis en place un dispositif complémentaire assurant l'étanchéité du casier et contribuant au drainage et à la collecte des lixiviats. Ce dispositif est appelé « barrière de sécurité active ». Le dispositif mentionné à l'alinéa précédent est constitué d'une géomembrane résistante aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques pendant toute la durée d'exploitation et de suivi long terme. Pour la pose de la géomembrane, l'exploitant fait appel à un poseur certifié dans ce domaine. Si ce revêtement présente des discontinuités, les raccords opérés résistent à l'ensemble des sollicitations citées au deuxième alinéa, dans des conditions normales d'exploitation et de suivi long terme. II. En fond de casier, le dispositif d'étanchéité est recouvert d'une couche de drainage d'une épaisseur minimale de 50 centimètres, constituée d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal complété d'une structure granulaire artificielle ou naturelle dont la perméabilité est supérieure ou égale à 1.10^{-4} m/s. Cette couche de drainage résiste aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques pendant toute la durée d'exploitation et de suivi long terme. Le dispositif mentionné au précédent alinéa peut être adapté par le préfet si l'exploitant en fait la demande et démontre l'équivalence du dispositif alternatif souhaité en termes d'évacuation des lixiviats. Toutefois, l'épaisseur de la couche de drainage ne peut être inférieure à 30 centimètres. III. Un géotextile antipoinçonnant est intercalé entre la géomembrane et le matériau constitutif de la couche de drainage si celle-ci présente un risque d'endommagement de la géomembrane. Sur les flancs du casier, le dispositif d'étanchéité est recouvert de géotextile de protection ou de tout dispositif équivalent sur toute sa hauteur. Ce dispositif est résistant aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques pendant toute la durée d'exploitation et de suivi long terme. »
Article 19 : « Pour le contrôle de la pose de la géomembrane, l'exploitant fait appel à un organisme tiers indépendant de l'exploitant. Il s'assure que les matériaux mis en place ne présentent pas de défaut de fabrication avant leur installation sur le site et procède à leur contrôle après leur positionnement. Une inspection visuelle de la géomembrane est réalisée et complétée a minima par le contrôle des doubles soudures automatiques à canal central par mise sous pression et par le contrôle des soudures simples. Les contrôles précités sont réalisés par un organisme tiers. L'exploitant met en place une procédure de réception des travaux d'étanchéité. Les résultats des contrôles sont conservés sur le site et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. »
Constats : La barrière de sécurité active est composée de plusieurs géotextiles, géomembranes et géocomposites. Préalablement à sa pose, la surface de pose a été inspectée visuellement dans le cadre de la réception des travaux de terrassement et présence du maître d'œuvre, du terrassier et de l'étancheur. Dans le rapport transmis par l'exploitant, figurent : <ul style="list-style-type: none">• les caractéristiques techniques des produits installés ;• la liste des géomembranes utilisées avec leur numérotation en sortie d'usine ainsi qu'un

plan de localisation. Le rapport précise notamment qu'une vérification de la conformité des géosynthétiques a été réalisée sur 2 géotextiles et une géomembrane, et qu'un contrôle des étiquettes d'usine et de la conformité des aires de stockage ;

- les certificats ASQUAL de chacun des poseurs ;
- les justificatifs de calibrage des matériels utilisés pour les soudures.

Des contrôles internes et externes ont été effectués lors de la pose de la géomembrane, et notamment des contrôles sur sa mise en place ainsi que sur les extrusions et les soudures réalisées. Il est notamment noté que 100 % des soudures ont fait l'objet d'un contrôle interne par mise en pression du canal central, et que 100 % ont fait l'objet d'un contrôle externe par aiguille manométrique (23 non-conformités ont été relevés et ont fait par la suite l'objet d'actions corrective et d'un second contrat). Les vérifications externes ont été réalisées par pointe sèche sur 100 % des extrusions. Des contrôles destructifs ont également été réalisés sur 11 doubles-soudures (8 sur la géomembrane secondaire, 3 sur la géomembrane primaire), permettant de mettre en évidence leur conformité. Le dossier liste l'ensemble des soudures contrôlées, et un plan permet de localiser les réparations effectuées.

Un contrôle de l'intégrité des géomembranes a été réalisé par le contrôle électrique a été réalisé à 3 reprises, et a conduit à corriger 2 anomalies.

Au nord et à l'est, les géomembranes sont maintenues sur les rampants extérieurs des talus par des fiches en fer à béton plantés à la massette en extrémités de lés afin d'assurer leur reprise lors de la création des casiers 3 et 4. Au sud et à l'ouest, celles-ci ont été raccordées à celles existantes afin d'assurer la continuité de l'étanchéité.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 16 : Collecte des lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 15 février 2016, article 11
Thème(s) : Risques chroniques, Ouverture d'un nouveau casier
Prescription contrôlée : « L'installation est équipée d'un dispositif de collecte et de traitement des lixiviats de manière à prévenir la pollution des eaux superficielles et souterraines. Le fond de chaque casier est équipé d'un réseau de collecte gravitaire des lixiviats vers un puisard disposé en point bas. En cas d'impossibilité technique d'évacuation gravitaire, les lixiviats sont pompés puis rejetés dans le bassin de stockage de lixiviats. Dans ce cas, chaque système de collecte des lixiviats est équipé des dispositifs nécessaires au contrôle du bon fonctionnement des équipements de collecte et de pompage et de leur efficacité pendant la période d'exploitation et de suivi long terme. Pour les casiers en sortie gravitaire, le collecteur alimentant le ou les bassins de stockage des lixiviats est muni d'une vanne d'obturation. Le dispositif de collecte des lixiviats est conçu de manière à ce que la hauteur maximale de lixiviats au point bas du fond de chaque casier n'excède pas de préférence 30 centimètres au-dessus de la géomembrane mentionnée à l'article 9, sans toutefois pouvoir excéder l'épaisseur de la couche drainante. Ce niveau doit pouvoir être contrôlé. Le risque de pollution des sols en cas de rupture de tout élément du réseau de collecte des lixiviats implanté à l'extérieur des casiers est pris en compte selon des modalités définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. »
Constats : Le drainage des lixiviats est assuré par 3 réseaux : <ul style="list-style-type: none">• le réseau tertiaire, réseau sécuritaire installé sous le complexe d'étanchéité par géosynthétiques. Ce réseau est connecté à l'extérieur des casiers à un poste de relevage puis rejeté après contrôle via les fossés vers un bassin de régulation des eaux superficielles ;• le réseau secondaire, réseau sécuritaire installé entre les deux géomembranes du complexe d'étanchéité par géosynthétiques. Ce réseau est connecté à une chambre de contrôle refoulant les eaux vers un bassin de lixiviats ;• le réseau primaire, réseau actif de drainage des effluents bruts situé au-dessus de la barrière de sécurité active, avec un réseau indépendant par subdivision. Ce réseau est connecté à une chambre de contrôle refoulant les eaux vers un bassin de lixiviats. Un plan des différents réseaux ainsi que les informations techniques des équipements mis en place sont fournis dans le dossier. Lors de l'inspection, l'exploitant précise qu'il est possible de vérifier un éventuel bouchage des drains par passage d'une caméra au niveau des chambres de contrôles. Aucun puisard n'est présent sous les drains, les seuls présents dans le casier étant dédiés à la récupération du biogaz. Afin d'assurer le bon écoulement des lixiviats en fonds de casiers, ceux-ci ont été recouverts d'une couche de matériaux composés de 82 % de roulés 20/63 et 18 % de galets 20/40, présentant un coefficient de perméabilité supérieur à 1.10^{-4} m/s. Des relevés topographiques réalisés avant et après pose du massif drainant permet de justifier de la présence d'une couche de plus de 50 cm sur l'ensemble du fond du casier. Grâce aux relevés de niveau dans les chambres de contrôle et aux relevés topographiques, l'exploitant est en capacité de mesurer le niveau de lixiviat en fond de casier.
Type de suites proposées : Sans suite