



**PRÉFET
DE L'ARDÈCHE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction Régionale de l'environnement, de l'aménagement et
du logement d'Auvergne Rhône-Alpes
Unité interdépartementale Drôme Ardèche

**RAPPORT PORTANT SUR LA CESSATION D'ACTIVITÉ
D'UNE INSTALLATION DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX
EXPLOITÉE PAR LE SICTOBA A GROSPIERRES**

INSTALLATION SOUMISE A AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Rédacteur - Affaire Suivie par

Pascal BRIE - VALENCE

Subdivision 6 – Gestion des déchets

Tél. : 04 75 82 46 37

Courriel : pascal.brie@developpement-durable.gouv.fr

Ref DREAL : 20221020-RAP-DAEN0877

Vérificatrice

Approbateur

RÉFÉRENCE DU DOSSIER

Références	Code de l'environnement, articles R. 512-39-1 et suivants Arrêté ministériel du 15/02/16 relatif aux ISDND, articles 34 et suivants Arrêté préfectoral du 24/10/2008 modifié Arrêté préfectoral d'instauration de SUP du 22/12/2021 Rapport DREAL du 29/10/2020 référencé 20200925-RAP-DAEN0677 Rapport complémentaire DREAL du 10/12/2020 référencé 20201207-RAP-DAEN0915 Rapport DREAL portant sur le suivi de la nappe du 01/07/2020 référencé 20210601-RAP-DAEN0387
Exploitant	S.I.C.T.O.B.A. (syndicat intercommunal de collecte et de traitement des ordures de la Basse Ardèche)
Adresse du siège social	Quartier la Gare 07 460 BEAULIEU
Adresse de l'établissement	Lieu-dit « de Luzerette » 07 120 GROSPIERRES
Activité exercée	Stockage de déchets non dangereux
Code AIOT	0006102359
Priorité	PN
Pièces jointes	1 – Projet d'arrêté préfectoral complémentaire 2 – Caractéristiques de la couverture finale du casier 5, imposée par l'arrêté préfectoral du 10 avril 2019 3 – Programme de contrôle et de suivi du casier 5 proposé par l'exploitant 4 – Réseau de surveillance des eaux souterraines de l'ISDND
Transmission des documents	
- original	Préfecture de l'Ardèche – SGAD
- copies	Inspecteur signataire

I – PRÉSENTATION DU SICTOBA ET DE L'ISDND

* **Le SICTOBA** (Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures de la Basse Ardèche) assure la compétence traitement des déchets ménagers de 56 communes, soit environ 33 000 habitants, regroupées au sein de 4 communautés de communes adhérentes du Sud de l'Ardèche et du Nord du Gard.

* **L'installation de stockage de déchets non dangereux** (ISDND) est exploitée depuis 1977 à GROSPIERRES par le SICTOBA. Elle est composée de 5 casiers de stockage de déchets non dangereux. L'exploitation des casiers 1 à 4 est achevée depuis 2009, celle du casier 5 est achevée depuis le 1^{er} octobre 2020.

Les casiers 1 à 4 sont en phase de post-exploitation pour une durée minimale de 30 ans à compter de 2009, les contraintes à respecter pendant cette phase sont précisées dans l'arrêté préfectoral n°2009-230-10 du 18 août 2009 relatif à la mise à l'arrêt définitif et au programme de suivi de ces casiers.

L'exploitation du casier 5 a été autorisée par l'arrêté préfectoral n°2008-298-10 du 24 octobre 2008, modifié par l'arrêté n° 2011073-0002 du 14 mars 2011. Depuis 2011, plusieurs dossiers de porter à connaissance ont été présentés par l'exploitant, qui ont conduit à faire évoluer ainsi les caractéristiques du casier 5 et ses modalités d'exploitation, actés dans les arrêtés préfectoraux successifs des 14 octobre 2015, 10 avril 2019, 28 mai 2019 et 6 mai 2020 :

Superficie du casier :	<u>1,54 ha</u> , subdivisé en 3 alvéoles
Cote sommitale du massif de déchets :	<u>156,3 m NGF</u>
Cote sommitale de la couverture finale :	<u>157,1 m NGF</u>
Capacité maximale de stockage :	<u>157 152 m³</u> (132 152 + 25 000) (soit environ 157 152 tonnes)

Capacité annuelle d'accueil de déchets :

– <u>Jusqu'au 31 décembre 2018</u> :	Capacité maximale : <u>14 000 m³</u> Capacité moyenne : <u>12 000 m³</u>
– <u>L'année 2019</u> :	Capacité maximale : <u>24 640 m³</u> (24 640 t)
– <u>L'année 2020</u> :	Capacité maximale : <u>17 502 m³</u> (17 502 t)

Autorisation d'exploiter accordée jusqu'au : 30 septembre 2020

II – CESSATION D'EXPLOITATION DU CASIER 5

Par envoi du 21 septembre 2020, le SICTOBA nous a adressé les deux dossiers numériques suivants, rédigés en juin 2020 par la société EODD :

- MOE pour les travaux de réhabilitation de l'alvéole 1 du casier 5 ;
- Mémoire de cessation d'activité portant sur le casier 5.

L'analyse détaillée de ces dossiers est présentée dans notre rapport du 29 octobre 2020 visé en référence, leurs points essentiels sont précisés ci-dessous.

2.1 Aménagement final du casier 5, composé des alvéoles n°1, 2 et 3

Rappelons que les travaux de réaménagement des alvéoles n°2 et 3 du casier 5 ont été réalisés et achevés fin juin 2017, avec des modifications par rapport au dossier de demande initial. Ils ont fait l'objet d'un dossier de porter à connaissance présenté par le SICTOBA le 25 avril 2017, et d'un arrêté préfectoral du 10 avril 2019, modifiant à ses articles 1.7 et 1.8 les caractéristiques de la couverture finale du casier 5. Ces articles figurent en annexe 2 au présent rapport.

L'alvéole n°1 du casier 5, d'une surface en fond de 3 800 m², exploitée jusqu'au 30 septembre 2020, est ceinturée à l'est, l'ouest et au sud par un talus. Au Nord, elle est bordée par l'alvéole n°2. Le flanc Sud de l'alvéole n°2 est équipé d'une géomembrane en PEHD 10/10 mm sur laquelle les déchets de l'alvéole n°1 sont stockés en appui.

Dans le dossier intitulé « Mémoire de cessation d'activité portant sur le casier 5 », l'exploitant décrit les différents travaux effectués, notamment le déplacement préalable du réseau existant de collecte de biogaz, les travaux de raccordement de la couverture existante de l'alvéole n°2 avec celle à réaliser de l'alvéole n°1, la gestion des eaux pluviales, la gestion des lixiviats, le modelage du dôme et des talus de la couverture finale de l'alvéole n°1 (pente minimale du dôme : 3,5 % vers le Nord-Ouest, pente des talus : 50 % pour les talus Ouest et Est, et 35 % pour le talus Sud).

L'exploitant s'attache dans ce dossier à montrer le respect des prescriptions réglementaires rappelées en annexe 2 au présent rapport.

Notons les points particuliers suivants :

– Il était prévu qu'un merlon en terre soit édifié en crête de talus Est et Sud, là où il n'y avait pas de fossés de récupération des eaux pluviales prévus. Il devait permettre de canaliser ces eaux en dôme et éviter tout potentiel ruissellement en talus qui surviendrait en raison de tassements des déchets et de modification de la topographie. Finalement, l'exploitant a décidé de ne pas édifier ce merlon, mais de réaliser un fossé tout autour du dôme de l'alvéole n°1 pour assurer la collecte des eaux pluviales.

– La tranchée d'ancrage, en tête de talus, du complexe géosynthétique et la résistance de la géogrille accroche-terre ont été dimensionnées selon la norme XP G 38 067, afin d'assurer la stabilité de la couche de terre de 80 cm en talus. (voir schémas ci-dessous)

– En pied de talus : Le géotextile anti-poinçonnement et la géogrille de renforcement descendent jusqu'en pied et recouvrent la zone de replat jusqu'en tête de fossé. Le géocomposite de drainage est prolongé jusque dans le fossé pour les eaux pluviales, de façon à drainer celles de la couverture. La géomembrane est prolongée au-delà du fossé de façon à recouvrir toute sa surface et à assurer une continuité d'étanchéité de l'alvéole par la géomembrane. Elle fera l'objet d'un lestage ou d'une tranchée d'ancrage au-delà de l'ouvrage pour assurer la pérennité de l'ouvrage (voir schémas ci-dessous).

Schéma de détail en tête de talus à 50 % Est et Ouest

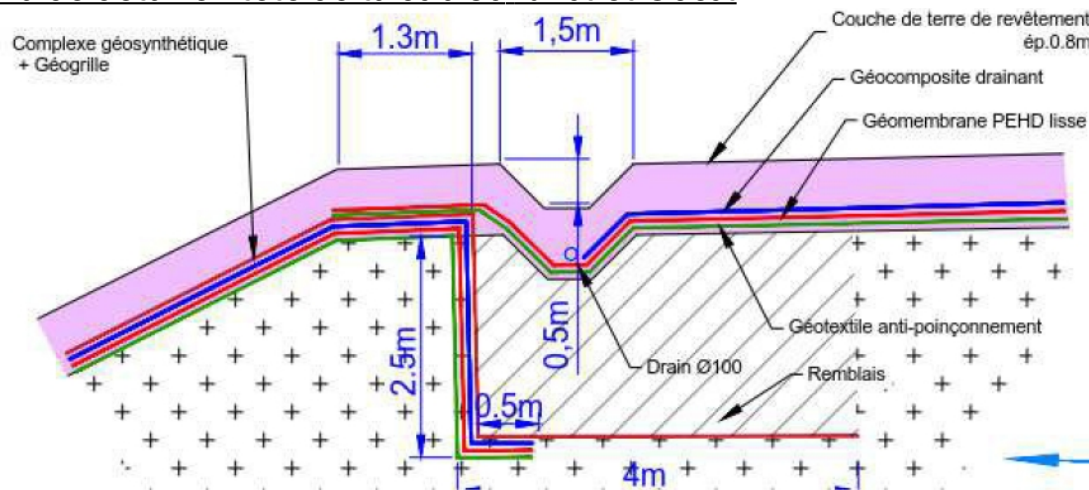
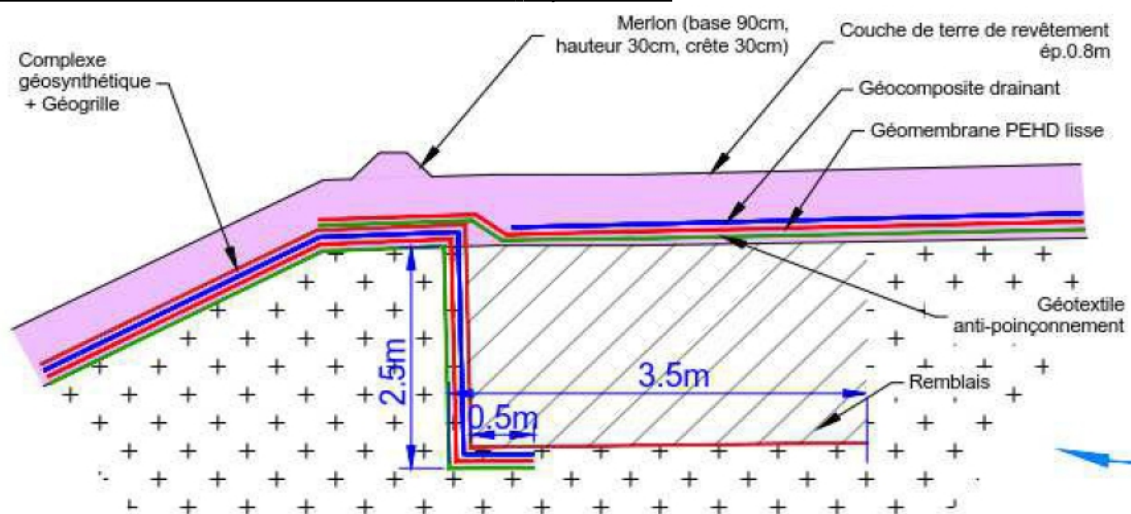


Schéma de détail en tête de talus à 35 %, au Sud



Il n'y a finalement pas de merlon mais un fossé de collecte des eaux pluviales.

Schéma de détail en pied de talus à 50 % Est et Ouest

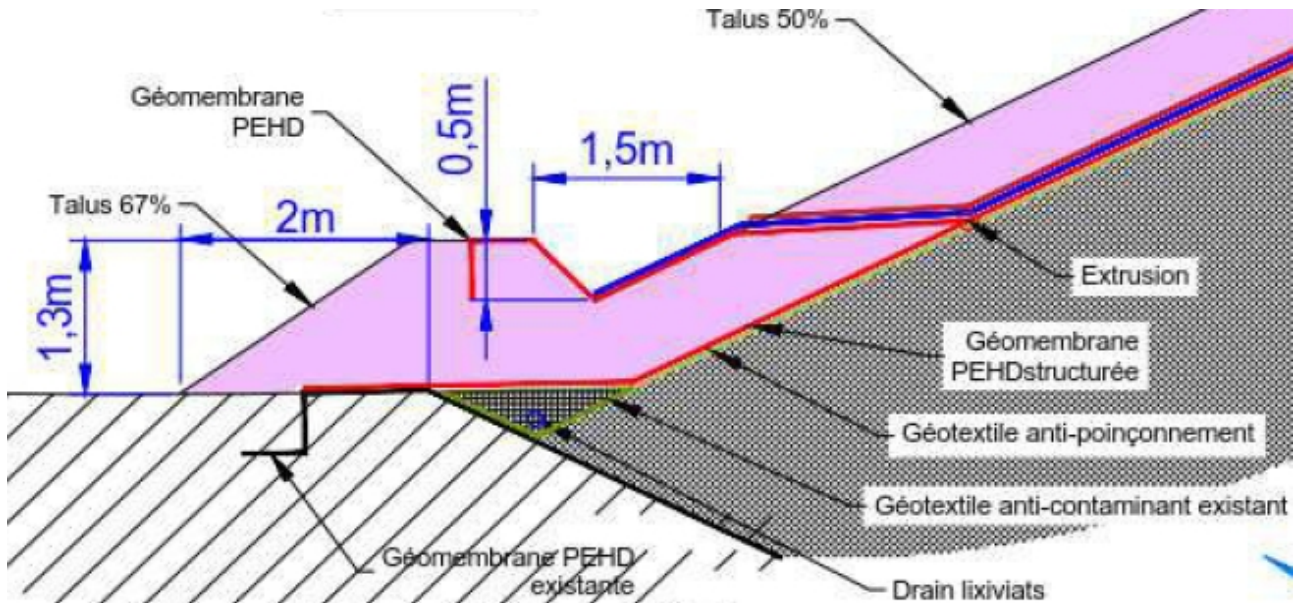
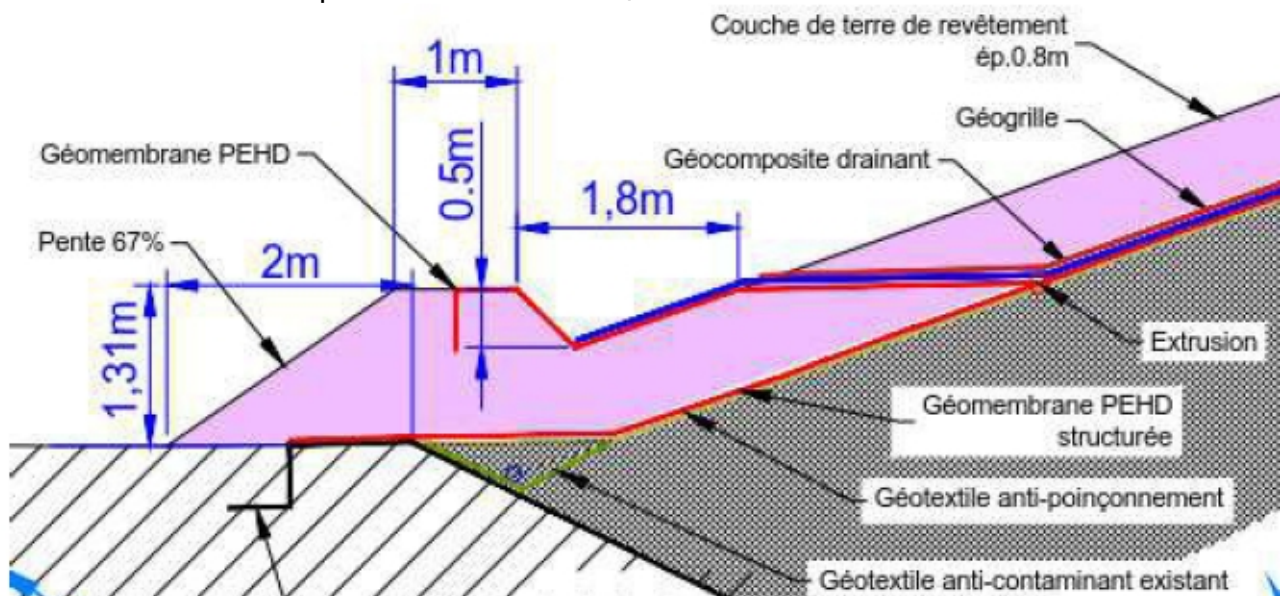


Schéma de détail en pied de talus à 35 %, au Sud



Végétalisation de l'alvéole 1 : L'exploitant précise les dispositions réglementaires applicables, elles figurent à l'article 2.8.1.3 de l'arrêté préfectoral du 24 octobre 2010 : « Des végétaux adaptés aux milieux secs et représentatifs du milieu naturel environnant seront semés ou repiqués sur le casier. L'implantation de tout arbre ou arbuste susceptible de compromettre (notamment par le développement racinaire) l'étanchéité de la couverture finale est proscrite. »

La végétalisation du site se fera par projection hydraulique type « hydro-seeding », d'un mélange d'espèces herbacées locales non invasives, dont la nature et le

développement devront être compatibles avec la présence du complexe d'étanchéité sous la couche de terre, et en préserver l'intégrité.

Cette opération sera réalisée sur deux saisons : Printemps et automne, de façon à garantir au mieux la prise de la végétation.

2.2 Mémoire de cessation d'activité du casier n°5

Dans ce dossier, l'exploitant annonce la cessation d'activité du casier n°5 de l'ISDND à compter du **1^{er} octobre 2020**.

L'historique de l'ISDND, la géologie et l'hydrogéologie locales sont rappelés. Les modalités de surveillance des eaux souterraines et superficielles sont précisées.

La gestion du biogaz est assurée par un réseau de collecte par mise en dépression du massif de déchets aboutissant à une torchère d'une capacité de 250 Nm³/h. Depuis 2014, le débit de biogaz de l'ISDND varie entre 100 et 170 Nm³/h. Les travaux de réaménagement de l'alvéole n°1 conduiront à compléter son dégazage via 2 nouveaux puits verticaux de captage du biogaz.

La gestion des lixiviats est assurée par un réseau de collecte aboutissant à un bassin de stockage étanche : Une station de traitement in situ permet leur rejet dans le ruisseau de la Luzerette.

La gestion des eaux pluviales de ruissellement sur le casier n°5 est précisée : Des fossés drainants sont en place en pied de casier, ils aboutissent à un bassin de stockage pour contrôles avant rejet.

L'exploitant souligne que dans le cadre du passage en phase de post-exploitation du casier n°5, une fois l'alvéole n°1 réaménagée, il n'y aura pas d'autres travaux à mener : L'ISDND restera clôturée et interdite d'accès au public.

L'ISDND conserve ses moyens de lutte contre l'incendie, notamment :

- Un système d'astreinte permettant de disposer, sous la demi-heure, du personnel nécessaire à la conduite des engins, et formé aux opérations d'intervention,
- Une réserve incendie de 200 m³ minimum, disponible en permanence ;
- D'extincteurs disposés aux endroits appropriés (engins notamment) ;
- Un système d'aspersion/brumisation à déclenchement automatique, depuis l'angle Nord-Est de la clôture jusqu'à l'aplomb de la zone humide. Ce système permet un fonctionnement autonome et indépendant pendant 2 heures ;
- Débroussaillage des abords du site.

Surveillance des déchets du casier n°5 sur l'environnement :

L'exploitant s'engage à mettre en place un **programme de contrôle** des lixiviats, du biogaz et des eaux de ruissellement, ainsi que de la qualité des eaux souterraines, selon les modalités définies en annexe II de l'arrêté ministériel du 15 février 2016.

L'exploitant précise que pour les eaux souterraines, les deux campagnes de mesures annuelles permettent de caractériser les périodes de hautes eaux et de basses eaux. Une première campagne sera réalisée au plus tard 1 mois après la fin des travaux de réaménagement du casier, afin de servir d'état de référence.

Le SICTOBA transmettra à l'inspection des installations classées un rapport annuel interprétatif des campagnes de surveillance.

L'annexe 3 du présent rapport est le tableau récapitulatif fourni par l'exploitant, portant sur les modalités de surveillance et de suivi du casier n°5, constituant son programme de contrôle et de suivi.

II – BILAN SUR LES DOSSIERS PRÉSENTES LE 21 SEPTEMBRE 2020

Notre analyse de ces dossiers a montré la nécessité d'apporter des compléments. Le SICTOBA nous a communiqué les 12, 13 et 26 novembre 2020, les données et précisions suivantes :

- Une lettre signée de notification de la cessation d'activité de l'ISDND ;
- Une commande pour la réalisation du dossier concernant l'instauration de servitudes d'utilité publique ;
- Une commande à la société EODD pour la réalisation de l'étude de stabilité de la descente d'eau sur le talus ouest ;
- Un programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de l'épaisseur et de la perméabilité de la couverture finale ;
- Une commande à la société ANTEA Group, missionnée le 23 novembre dernier, pour la réalisation d'une étude concernant l'eau drainée sous le casier n°5.

Servitudes d'utilité publique : L'exploitant nous a présenté le 30 avril 2021 un dossier portant sur leur mise en place. Son instruction a abouti à l'arrêté préfectoral n°07-2021-12-22-00020 du 22 décembre 2021 instaurant des SUP au droit des 5 casiers de stockage de déchets.

Étude de la stabilité de la descente d'eau sur le talus ouest : L'exploitant a précisé par courriel du 10 décembre 2020 que la société I-AP l'a vérifiée, elle a une mission de contrôle géotechnique dans le cadre de ces travaux. Nous avons reçu le même jour une note géotechnique sur la couverture finale, précisant les hypothèses déterminant le dimensionnement des géosynthétiques, les matériaux utilisés et la technique de mise en place de ces matériaux. Cette note précise en particulier :
« Nous attestons de la stabilité de la descente d'eau, les éléments sont conçus pour ne pas glisser. Au niveau hydraulique, la section prévue en enrochement était 1m x 0.2m soit 0.2m². La dimension

intérieure de la descente d'eau est de $0.6m \times 0.2m$ ($0.12m^2$), pour respecter au minimum la section prévue nous avons choisi d'en poser 2 soit $0.24m^2$ (20 % de section hydraulique supplémentaire que prévue). »

Programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de l'épaisseur et de la perméabilité de la couverture finale : Le programme proposé par l'exploitant a fait l'objet d'un rapport de notre part daté du 10 décembre 2020 visé en référence, dont la conclusion était la suivante : « *Le programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de l'épaisseur et de la perméabilité de la couverture finale a été réalisé en application de l'article 35 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016. L'examen de ce programme nous conduit à proposer à Madame le Préfet de l'Ardèche d'informer le pétitionnaire qu'il peut mettre en place la couverture prévue, en lui recommandant de suivre les préconisations du BRGM précisées dans le guide « Guide de recommandations pour la conception des couvertures d'Installations de Stockage de Déchets Dangereux, Non Dangereux et Inertes – BRGM/RP-69462-FR – Mars 2020 », disponible sur internet à l'adresse suivante : <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-69462-FR.pdf>. Il paraît utile d'appeler l'attention du SICTOBA sur l'utilité d'assurer un bon drainage des eaux pluviales compte tenu des pluies cévenoles, et de faire en sorte que cette capacité de drainage se maintienne au fil des ans, afin d'éviter des dégradations de la couverture dont les réparations seront rapidement coûteuses (cf p 32 et suivantes du guide).* »

Étude concernant l'eau drainée sous le casier 5 : Nous avons demandé cette étude dans la mesure où l'eau drainée sous le casier 5 présente des teneurs en demande chimique en oxygène et en ammonium, supérieures aux seuils d'alerte, des fuites de lixiviats existent a priori. Il convenait d'en apprécier l'importance, leur impact environnemental éventuel, et les actions possibles pour les réduire ou les supprimer. Nous avons également précisé que l'étude devra s'appuyer sur le guide BRGM « Surveillance de la qualité des eaux souterraines appliquée aux ICPE et sites pollués » de mai 2018.

L'exploitant nous a présenté le 2 mars 2021 une étude réalisée par la société ANTEA Group. Son examen a fait l'objet de notre rapport du 1^{er} juillet 2021 visé en référence. Elle porte de façon plus large sur l'hydrogéologie au droit du site. Ses points essentiels sont les suivants :

- Absence de barrières de sécurité active et passive pour les casiers 1 à 3 / Pas de mélange entre les 2 réseaux séparatifs d'eaux pluviales et de lixiviats.
- L'eau drainée sous l'alvéole 1 du casier 5 aboutit à une cuve de stockage d'une capacité $10 m^3$, il y a des venues d'eaux souterraines dans la cuve lors de forts épisodes pluvieux (pas de charge polluante constatée lors des épisodes pluvieux, après contrôle avec rejet par pompage dans le bassin pluvial). En l'absence d'épisode pluvieux, il y a un faible débit d'eau, avec marquage (de type lixiviats).
- Les formations marneuses et marno-calcaires sur lesquelles repose le site ne sont pas exploitées pour l'alimentation en eau potable, elles ne constituent pas un aquifère continu exploitable.

– Le réseau piézométrique de contrôle du site est défini par six points : Pz5, Pz9, Pz10, Pz11, Pz12 et Pz13. Les faibles perméabilités font que l'échantillonnage est réalisé sur 3 jours, car la vitesse de remontée est très faible. D'autres contrôles sont également effectués, notamment sur la cuve de 10 m³ collectant l'eau drainée sous l'alvéole 1 du casier 5 (voir plan d'implantation en annexe 4 au présent rapport).

– Des seuils d'alerte ont été définis à partir de valeurs de référence correspondant aux concentrations maximales admissibles dans les eaux souterraines. Ces seuils représentent un niveau de dégradation maximal acceptable de la qualité du milieu. Les teneurs en ammonium et en hydrocarbures totaux sont mesurées ponctuellement à des concentrations importantes, témoignant d'une dégradation de la qualité déjà constatée en amont hydraulique (Pz13). Dans ce cas, le seul objectif de qualité est la nécessité de ne pas dégrader davantage la qualité des eaux souterraines.

– Des seuils de déclenchement ont été définis à partir des objectifs de qualité du milieu aquatique (concentration maximale admissible dans les eaux souterraines). Il a aussi été retenu, pour tous les paramètres, d'instaurer une condition liée à la persistance du phénomène (confirmation des concentrations lors de trois prélèvements successifs). Mais pour l'ammonium et les hydrocarbures totaux, les teneurs peuvent ponctuellement être élevées et dépasser l'objectif de qualité du milieu. Pour ces deux paramètres, un seuil supérieur à l'objectif de qualité a été fixé. Les mesures correctives seront alors à prendre quand les concentrations mesurées dépassent trois fois de suite ce seuil.

Les propositions d'ANTEA Group sont les suivantes :

* Ne pas entreprendre d'investigations compte tenu des difficultés d'interprétation pour parvenir à identifier les sources de contamination des eaux souterraines, mais poursuivre la surveillance de ces eaux dans les mêmes conditions qu'actuellement ;

* Mettre en place un protocole de gestion post exploitation, avec installation d'une sonde électronique de détection de niveau dans la cuve à 75 % de sa capacité, pour permettre de réaliser un prélèvement et une analyse de la qualité de ces eaux, avant de les rejeter selon leur conformité, soit au milieu naturel, soit au bassin de lixiviats.

En conclusion, nous estimons disposer des éléments nécessaires à la préparation des prescriptions à respecter dans le cadre de la phase de suivi post-exploitation de l'ISDND exploitée par le SICTOBA à GROSPIERRES.

III – VISITE DE L'ISDND

Nous avons procédé à une visite d'inspection de l'ISDND le 11 octobre 2022, à l'occasion de laquelle nous avons effectué les constats essentiels suivants pour ce qui est du casier 5 :

- La couverture finale de l'alvéole 1 du casier 5 est en place : La terre végétale est de qualité médiocre (beaucoup de pierres), mais l'environnement local n'est pas doté d'une terre végétale riche. L'exploitant signale que la couverture finale des alvéoles 2 et 3 du casier 5 est constituée de matériaux similaires, et la végétation s'y développe tout de même. Un ensemencement a été réalisé.
- La cote du point du dôme le plus élevé s'élève à 155,50 m NGF, soit une cote inférieure à la cote maximale autorisée, qui est de 157,1 m NGF.
- l'aspect des talus est globalement acceptable, malgré quelques zones de léger ravinement. Pour l'ensemble des talus Ouest, Sud et Est, un plan topographique du 21 juin 2021 donne des pentes comprises entre 16,8 % et 45,2 %.
- La végétalisation de l'alvéole 1 n'est actuellement que très partielle, la saison estivale ayant été particulièrement sèche et chaude. L'exploitant fait constater qu'un ensemencement a été réalisé récemment (semis présents sur le dôme notamment), mais la réussite de l'opération est liée notamment aux conditions météorologiques. L'exploitant souligne que, si nécessaire, de nouveaux semis seront effectués au printemps prochain.

IV – DOSSIER DE CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE

L'exploitant nous a envoyé le 6 octobre 2022 un dossier rédigé par la société EODD Ingénieurs Conseils, intitulé « Dossier de conformité réglementaire – Travaux de réhabilitation de l'alvéole 1 du casier 5 ».

La société EODD a été missionnée en tant que Maître d'œuvre et Contrôleur pour le suivi des travaux et la réalisation des contrôles extérieurs sur la mise en place de la couverture de l'alvéole 1 du casier 5.

Les travaux ont débuté l'été 2020 et se sont achevés au second trimestre 2022, ils ont été exécutés par le groupement Mithieux TP (Terrassement, gestion lixiviats et biogaz) et FLI Étanchéité (étanchéité) et sont ainsi listés :

La réalisation de terrassement avec :

- Le déblais-remblais de remodelage des déchets et de couvertures provisoires hétérogènes, en dôme et en talus ;
- Les tranchées d'ancrage des géosynthétiques ;
- les réseaux de gestion des eaux pluviales (fossés et descente d'eau) ;
- La mise en œuvre d'une couche de revêtement terreuse.

La fourniture et la pose de la couverture composée de :

- Géosynthétiques (géotextile anti-poinçonnement, géomembranes PEHD lisse et structurée, géocomposite drainant, géogrilles accroche-terre) ;

- Réseaux de gestion des eaux pluviales ;
- Réseaux de gestion du biogaz (puits de collecte, collecteurs aériens, équipements divers).
- L'ensemencement des zones de travaux.

La société EODD montre dans son dossier la conformité de la couverture finale avec la réglementation applicable, d'une part l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, d'autre part l'arrêté préfectoral n°07-2019-04-10-003 du 10 avril 2019 (voir annexe 2).

La société EODD a procédé à un contrôle de l'étanchéité active (géomembrane) les 26 novembre 2020, 15 décembre 2020 et 7 avril 2022. L'annexe 3 du dossier précise notamment que 23 lés ont été posés, que le plan de calepinage a été respecté et qu'aucune non-conformité n'a été relevée.

V – CONCLUSION ET PROPOSITIONS DE PRESCRIPTIONS

L'article 1er de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux précise que la période de post-exploitation commence à la date de notification à l'inspection des installations classées par l'exploitant de l'achèvement de la couverture finale du casier et s'achève dès lors que les données de suivi des lixiviats et du biogaz ne montrent pas d'évolution des paramètres contrôlés tant du point de vue de l'air que des eaux souterraines et de la qualité des lixiviats qui nécessiterait des dispositifs actifs de gestion des effluents.

Ainsi, nous proposons de considérer que la période de post-exploitation du casier 5 de l'ISDND exploitée par le SICTOBA commence à partir du **1^{er} octobre 2022**.

L'article 37 de l'arrêté ministériel sus-cité précise les obligations minimales que l'exploitant doit mettre en place, à intégrer dans son programme de suivi post-exploitation.

Le programme proposé par l'exploitant, repris en annexe 3 ci-joint, est conforme à l'article 37, mais ne tient pas compte des propositions formulées dans l'étude d'ANTEA, concernant la surveillance des eaux souterraines et la mise en place d'un protocole de gestion post exploitation, avec installation d'une sonde électronique de détection de niveau dans la cuve de réception des eaux drainées sous l'alvéole n°1 du casier 5. La sonde est à placer à 75 % de la capacité de cette cuve, pour permettre de réaliser un prélèvement et une analyse de la qualité des eaux, avant de les rejeter selon leur conformité, soit au milieu naturel, soit au bassin de lixiviats.

En conséquence, nous proposons à monsieur le Préfet de l'Ardèche de notifier au Président du SICTOBA le projet d'arrêté complémentaire joint en annexe 1 au présent rapport, en application de l'article R. 181-45 du Code de l'environnement. Nous ne proposons sur cette affaire, ni consultations, ni avis du CODERST.

ANNEXE 1
Projet d'arrêté préfectoral complémentaire

ANNEXE 2
Caractéristiques de la couverture finale du casier 5
imposée par l'arrêté préfectoral du 10 avril 2019 (articles 1.7 et 1.8)

Article 1.7 : L'article 2.8.1.2. intitulé « **Couverture finale** » est supprimé et remplacé par les dispositions suivantes :

« La couverture finale isole les déchets du milieu environnant. Elle remplit les fonctions suivantes :

- Limiter les infiltrations d'eau pluviale dans les déchets,
- Empêcher les émanations de biogaz,
- Favoriser la reprise de la végétation.

Les caractéristiques de la couverture finale des **alvéoles 2 et 3** du casier n°5 sont les suivantes, de bas en haut :

Pour le Dôme :

- couche drainante d'une épaisseur minimale de 0,30 m ;
- couche d'étanchéité constituée d'une géomembrane en PEHD et d'un géotextile de séparation ;
- couche de couverture d'une épaisseur minimale de 0,50 m, permettant notamment un bon enracinement de la végétation.

Pour les talus, d'une pente maximale de 2H/1V :

- couche drainante d'une épaisseur minimale de 0,50 m ;
- couche d'étanchéité constituée d'une géomembrane en PEHD et d'un géocomposite assurant notamment la fonction de drainage des eaux ayant percolé, et la fonction d'accroche terre.
- couche de couverture d'une épaisseur de 0,30 m, avec un pourcentage d'argile inférieur à 15 %.

Les caractéristiques de la couverture finale de **l'alvéole 1** du casier n°5 conduisent à sa conformité avec les dispositions figurant à l'article 35 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 sus-visé. Elles sont les suivantes, de bas en haut :

Pour le dôme :

- Géotextile anti-poinçonnement (500 g/m²) ;
- Géomembrane PEHD 15/10 mm ;
- Géocomposite drainant ;
- Couche de drainage et de terre de revêtement de 80 cm d'épaisseur.

Pour les talus : Même composition, avec ajout d'une géogrille accroche-terre sous la couche de drainage et de terre de revêtement.

À fréquence au moins annuelle, l'exploitant procède à la surveillance de la couverture finale du casier n°5, des photographies sont effectuées pour visualiser toute zone dégradée, elles sont rassemblées et commentées dans un volet qui sera joint :

- en période d'exploitation, au rapport annuel d'activité imposé à l'article 26 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 sus-visé ;
- en période de post-exploitation, aux rapports à communiquer au Préfet de l'Ardèche dans le cadre du programme de suivi post-exploitation à mettre en place en application de l'article 37 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 sus-visé.

En cas de dégradation de la couverture finale du casier n°5, l'exploitant devra présenter au Préfet de l'Ardèche un dossier établi par une société de compétence reconnue, présentant un diagnostic sur les dégradations observées et les actions correctives à adopter, avec justifications à l'appui. L'examen des informations communiquées pourra conduire le Préfet de l'Ardèche à exiger des actions correctives pouvant aller jusqu'à la mise en conformité totale de la couverture finale avec les dispositions figurant à l'article 35 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 sus-visé. »

Article 1.8 : L'article 3.2.2 intitulé « **DRAINAGE ET COLLECTE DE BIOGAZ** » est supprimé et remplacé par les dispositions suivantes :

« Les alvéoles sont équipées, au plus tard un an après leur comblement, du réseau définitif de drainage des émanations gazeuses. Ce réseau est conçu, dimensionné et exploité de façon à capter et à acheminer vers l'installation de traitement au moins 90 % du biogaz produit. »

ANNEXE 3

Programme de contrôle et de suivi du casier 5 proposé par l'exploitant

Compartiment à surveiller	Fréquence minimale	Durée minimale	Justification
Volume de lixiviats	2 fois par an	25 ans	Obligation réglementaire de l'AM du 15/02/2016 modifié (art. 37 et annexe II)
Composition des lixiviats (paramètres selon annexe II de l'AM du 15/02/2016 modifié)	2 fois par an	25 ans	Obligation réglementaire de l'AM du 15/02/2016 modifié (art. 37 et annexe II)
Qualité du rejet des lixiviats traités dans la Luzerette	2 fois par an	25 ans	Poursuite du suivi réalisé en phase exploitation (art. 37 et annexe II)
Qualité et niveaux des eaux souterraines (ouvrages et paramètres selon l'AP du 14 octobre 2015)	2 fois par an	25 ans	Poursuite du suivi réalisé en phase exploitation (art. 37 et annexe II)
Qualité du biogaz et pression atmosphérique (paramètres selon annexe II de l'AM du 15/02/2016 modifié)	2 fois par an	25 ans	Obligation réglementaire de l'AM du 15/02/2016 modifié (art. 37 et annexe II)
Cartographie biogaz	1 fois tous les 5 ans	20 ans	Obligation réglementaire de l'AM du 15/02/2016 modifié (art. 21.IV)
Torchère (paramètres selon annexe II de l'AM du 15/02/2016 modifié)	2 fois par an	2 ans	Obligation réglementaire de l'AM du 15/02/2016 modifié (art. 37 et annexe II)
Topographie	1 fois par an	20 ans	Obligation réglementaire de l'AM du 15/02/2016 modifié (art. 25 et 37) Evaluation des tassements utile dans l'hypothèse de pose ultérieure de panneaux solaires
Entretien général du casier (tonte semestrielle, vérification de l'état de la couverture, du réseau de dégazage, des réseaux lixiviats, de la clôture, des ouvrages hydrauliques)	2 fois par an	25 ans	Obligation réglementaire de l'AM du 15/02/2016 modifié (art. 37) Maintien du fonctionnement des ouvrages

Conformément à l'article 37 de l'arrêté du 15 février 2016 modifié, 5 ans après le début de la période de post-exploitation, l'exploitant établira un premier bilan interprétatif des données de surveillance sur la base duquel il pourra, le cas échéant, proposer au Préfet des travaux complémentaires de réaménagement, une modification du programme de surveillance.

ANNEXE 4

Réseau de surveillance des eaux souterraines

