

Unité interdépartementale Cantal/Allier/Puy de Dôme  
65 Boulevard François Mitterrand  
63033 CLERMONT-FERRAND

CLERMONT-FERRAND, le 27/03/2023

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

Visite d'inspection du 22/03/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur



#### **GAIA AVENIR**

19 rue Pierre Gilles de Gennes  
Gerland Plaza  
69007 Lyon

Références : 20230323-RAP-63-0401-Insp-ISDND-Cusset.odt  
Code AIOT : 0016400362

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/03/2023 dans l'établissement GAIA AVENIR implanté RTE DE LA BRUYERE CHEMIN DE LE GUEGUE 03300 Cusset. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Cette opération de contrôle a été effectuée dans le cadre de l'épisode de nuisances olfactives dont l'ISDND de Cusset a été la cause durant le second semestre 2022, du fait de la perte complète du dispositif de captage du biogaz du casier B6.

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

- GAIA AVENIR
- RTE DE LA BRUYERE CHEMIN DE LE GUEGUE 03300 Cusset
- Code AIOT : 0016400362
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le site de l'ISDND de Cusset est autorisé à accueillir des déchets non dangereux à hauteur de 95 000 tonnes/an jusqu'au 8 septembre 2030, en provenance de l'Allier et des départements limitrophes.

Son exploitation est encadré par l'arrêté préfectoral n°277-10 du 25 janvier 2010, modifié en dernier lieu par l'arrêté du 1er juin 2022, et par l'arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié relatif aux

installations de stockage de déchets non dangereux.

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

- Épisode de nuisances olfactives survenu durant l'été 2022 (article 512-69 du code de l'environnement et article 36 de l'arrêté préfectoral du 25 janvier 2010 modifié) ;
- Suites données aux autres constats relevés lors de l'inspection précédente.

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

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

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

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition 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)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
1	Actions engagées par SUEZ pour répondre aux interrogations des riverains	Arrêté Préfectoral du 25/01/2010, article 36	Susceptible de suites	Lettre de suite préfectorale	15 jours
2	Contrôles périodiques en cours d'exploitation	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21 > IV.	Susceptible de suites	Lettre de suite préfectorale	6 mois
3	Rapport d'incident	Code de l'environnement du 15/04/2010, article R512-69	Susceptible de suites	Lettre de suite préfectorale	15 jours

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
5	Drainage des lixiviats des casiers de déchets	Arrêté Préfectoral du 25/01/2010, article 16.4	/	Sans objet
6	Dispositif de collecte des lixiviats	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 11 et 22	/	Sans objet
7	Contrôles préalables à la mise en service des équipements	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 18	/	Sans objet

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

Le plan d'actions mis en place par GAIA pour remédier aux nuisances olfactives générées par l'ISDND depuis juillet 2022 a permis d'améliorer notablement la situation. Cependant, le plan d'actions doit se poursuivre.

L'exploitant a pris des dispositions afin de détecter en amont toute dérive du dispositif de captation du biogaz. Les outils mis en place sont toujours en cours d'amélioration.

Conformément à l'article R512-69 du Code de l'environnement, GAIA a transmis un rapport d'incident suite à cet évènement. Celui-ci doit être complété afin de préciser les dispositions prises

pour éviter qu'une telle situation ne puisse se reproduire.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Actions engagées par SUEZ pour répondre aux interrogations des riverains

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 25/01/2010, article 36
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Episodes de nuisance olfactive de l'été 2022
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 17/01/2023</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>L'exploitation est menée de manière à limiter autant que faire se peut les dégagements d'odeurs. L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.</p>
<p><b>Constats :</b> SUEZ a confié à EGIS la réalisation de campagnes de rondes olfactives (mesures dans l'environnement) de manière inopinée. Une 1ere campagne a été réalisée durant l'hiver 2022 (moins favorable aux émissions) avec 28 points d'observation réalisés. Ces points ont été choisis en fonction des plaintes reçues depuis l'été 2022, ce qui correspond à un rayon de 3 km autour du site, auquel s'ajoute le centre de Cusset et de Saint-Etienne-de-Vicq</p> <p>Les résultats montrent que 6% des 280 points seraient impactés par des odeurs émanant du site, principalement en secteur sud sud est (nuisance ressentie plutôt par bouffée) et en secteur nord (nuisance ressentie en continu).</p> <p><b>==&gt; La version finale de ce rapport est à transmettre à la DREAL sous 15 jours (demande renouvelée).</b></p> <p>Conformément à la recommandation de la DREAL, ces conclusions, reçues par SUEZ le 16 janvier, ont été présentées par EGIS à la CSS du 22 mars 2023.</p> <p>La prochaine campagne sera réalisée durant l'été 2023, avec des conditions météo différentes. Ces campagnes seront renouvelées jusqu'à la fin de la DSP.</p> <p><b>==&gt; Afin de tenir compte des observations formulées par les membres de la CSS, l'inspection demande à GAIA que les prochaines campagnes puissent</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- intégrer des observations au moment des températures de rosée (au levé du jour ou au crépuscule), périodes qui seraient plus propice à l'apparition des nuisances olfactives ressenties par les riverain.</li><li>- étudier la pertinence de réaliser des mesures par nez électronique en parallèle des observations terrains.</li></ul> <p>Les mesures dans l'environnement qui seront réalisées en avril 2023 servira à l'élaboration de l'étude des risques sanitaires ainsi qu'à une étude olfactive.</p> <p>La communication vis-à-vis des riverains et des associations de riverains a été revue. Le mailing "riverains", utilisé en cas de travaux susceptibles de générer des nuisances notamment, a été mis à jour. Tous les plaignants qui se sont signalés depuis l'été 2022 sont désormais ajoutés à la liste de diffusion.</p> <p>Chaque plainte ou signalement fait l'objet d'une réponse de SUEZ. Des visites de site ont également été proposées aux riverains.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 15 jours

## N° 2 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21 > IV.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Campagne de mesure des émissions diffuses
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 17/01/2023</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>Au plus tard deux ans après la première réception de déchets biodégradables, l'exploitant de toute installation recevant des déchets biodégradables réalise une cartographie des émissions diffuses de méthane à travers les couvertures temporaires ou définitives mises en place. Dans le cas où ces émissions révèlent un défaut d'efficacité du dispositif de collecte du biogaz, l'exploitant prend les actions correctives appropriées dans un délai inférieur à 6 mois. L'efficacité de ces actions correctives est vérifiée par un nouveau contrôle réalisé selon la même méthode au plus tard deux ans après la mesure précédente. L'ensemble des résultats de mesures et des actions correctives est transmis à l'inspection des installations classées au plus tard trois mois après leur réalisation. Dans le cas où la cartographie des émissions diffuses de méthane ne révèle pas de défaut d'efficacité du système de collecte du biogaz, elle est renouvelée tous les cinq ans jusqu'à la fin de la période de post-exploitation.</p>
<b>Constats :</b> La dernière campagne de cartographie des émissions diffuses a été réalisée le 21 février 2023. La cartographie et les commentaires de SUEZ ont été transmis par message électronique en date du 10 mars 2023. <p>Celle-ci permet de constater une diminution des émissions diffuses au niveau de la couverture du casier B6, validant ainsi l'efficacité des travaux réalisés et la suppression des passages préférentiels du biogaz au travers de la couverture.</p> <p>Depuis, des pompes ont été mises en place dans les puits du talus B pour assécher des nappes perchées et améliorer l'efficacité des puits en question.</p> <p>D'autres travaux d'amélioration restent encore nécessaires pour supprimer les dernières fuites. C'est le cas notamment au niveau de l'interface B6 / talus B5 où des drains ont été installés dans l'attente de l'achèvement de la zone d'exploitation. La zone sera alors recouverte d'une couverture provisoire et des puits seront ensuite forés dans cette zone pour capter le biogaz.</p> <p><b>==&gt; La DREAL maintient sa demande de transmission hebdomadaire du plan d'actions mis à jour.</b></p> <p><b>==&gt; Une campagne des émissions diffuses, portant sur l'ensemble du site (casiers fermés et casiers ouverts), conforme aux dispositions de l'article 21-IV de l'AM du 15/02/2016, doit être réalisée par une société experte du domaine, à l'issue des travaux devant supprimer les nuisances olfactives à l'origine de l'épisode de l'été 2022. Le rapport correspondant, accompagné le cas échéant d'un plan d'action et d'un calendrier de réalisation, sera transmis sous 6 mois à l'inspection.</b></p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 6 mois

## N° 3 : Rapport d'incident

<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 15/04/2010, article R512-69
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Déclaration à l'inspection de l'épisode de nuisances olfactives de l'été 202
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 17/01/2023</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li></ul>

<p><b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant d'une installation soumise à autorisation ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.</p> <p>Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme.</p> <p><b>Constats :</b> Le rapport d'incident relatif à la panne du réseau de captation du biogaz du casier B5 a été transmis le 3 mars 2023. Ce rapport nécessite d'être complété afin de préciser les mesures prises pour éviter qu'un évènement similaire ne puissent se reproduire. <b>==&gt; Ces compléments sont à transmettre à la DREAL sous 15 jours.</b></p> <p>En tout état de cause, GAIA a présenté le dispositif mis en place pour suivre l'efficacité du réseau de captation du biogaz :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ce suivi est assuré via l'outil ICEBRG/BI au quotidien, accessible à tous les intervenants du site de Cusset. Il permet de prévenir et d'anticiper toute dérive. Le puits n°395 a été présenté en exemple. Le suivi ICEBRG/BI a permis de détecter rapidement la présence d'eau dans le puits compte tenu des paramètres de captation anormalement bas.</li> <li>Le travail de développement des outils de suivi se poursuit, via notamment des outils de suivi graphique permettant de détecter visuellement toute anomalie.</li> </ul> <p><b>==&gt; La DREAL recommande d'intégrer l'ouverture des vannes dans les paramètres des graphiques.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des campagnes renforcées de réglage du réseau de captation du biogaz vont être réalisées. Elles seront menées sur 2 semaines, par deux opérateurs dont un aura pour objectif l'identification de travaux d'amélioration et, le cas échéant, leur planification. Une première campagne était en cours. La seconde est prévue en mai. Les préconisations issues de ces campagnes seront intégrées dans ICEBRG.</li> </ul>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Lettre de suite préfectorale
<b>Proposition de délais :</b> 15 jours

#### N° 4 : Drainage des lixiviats des casiers de déchets

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 25/01/2010, article 16.4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Demande de Suez de réduire l'épaisseur de la couche de drainage
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b> Dans le fond de chaque alvéole des casiers exploités à compter du 1er juillet 2009, la couche de drainage est constituée de bas en haut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'un réseau de drains rectilignes, d'un diamètre suffisant pour éviter le colmatage et permettre le contrôle de leur état général et leur débouchage éventuel. Ces drains sont conçus pour résister jusqu'à la fin de l'exploitation aux contraintes mécaniques et chimiques auxquelles ils sont soumis.</li> <li>• d'une couche drainante composée de matériaux d'une perméabilité supérieure à <math>1.10^{-4}</math> m/s, d'une épaisseur minimale de 50 cm ou de tout dispositif équivalent.</li> </ul> <p>Dans ce dernier cas, la solution technique équivalente sera soumise en préalable aux travaux de réalisation à l'avis de l'inspection des installations classées.</p> <p>La couche de drainage est mécaniquement acceptable avec la géotechnique du site. Le choix des produits est justifié dans le cadre du plan d'assurance qualité et est communiqué à l'inspection</p>

des installations classées avant la mise en service des casiers.
<p><b>Constats :</b> Par courrier électronique en date du 19 janvier 2023, GAIA a informé l'inspection que les travaux de création du casier B7 devaient débuter mi-avril 2023.</p> <p>Dans ce cadre, l'exploitant a demandé à réduire l'épaisseur de la couche drainante de fond de casier (50cm à 30cm) par l'utilisation d'un géotextile drainant anti-poinçonnant, tel que cela a été réalisé sur le casier précédent (B6) en 2020.</p> <p>Une note technique démontrant l'équivalence a été jointe à ce courrier électronique afin de justifier de la faisabilité de cette opération. La note est accompagnée de deux études de dimensionnement réalisée par ANTEA en 2016 permettant de déterminer en fonction des hypothèses du projet, le géocomposite de drainage adapté pour substituer 20 cm de matériaux naturels de la couche drainante tout en assurant la fonction protection de la géomembrane.</p> <p>L'article 9-II de l'AM du 15/02/2016 prévoit effectivement que, sous réserve de l'absence de risques pour l'environnement, les dispositions prévues en matière de couche drainage de la barrière de sécurité active puissent être adaptées par arrêté préfectoral.</p> <p>Le geotextile drainant proposé en substitution de 20 cm de couche granulaire est de type âme drainante en géotextile avec mini drains à l'instar du dispositif posée au dessus de la BSA du casier B6. A ce stade, le géotextile qui sera mis en place n'a pas été sélectionné. Cependant, à l'appui de sa demande, GAIA a transmis deux fiches techniques de géotextiles drainants (P5-Draintube 1200 HT 0,5 D25 et Terradrain D1200 T0,5 R60) qui pourront être utilisés dans le cadre de l'aménagement du casier B7.</p> <p>Au regard des éléments transmis, le principe de cette demande d'équivalence apparaît acceptable et fera l'objet d'une modification de l'arrêté préfectoral afin de modifier les dispositions de l'article 16-4 de l'arrêté préfectoral modifié du 25 janvier 2010 pour le casier B7.</p> <p>Cependant, préalablement à la mise en service du casier B7, le dossier technique prévu à l'article 20-II de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux devra démontrer que l'équivalence avec le dispositif imposé par le 1er alinéa du II de l'article 9 de l'arrêté précité est respectée avec le géocomposite de drainage qui sera installé en fond du casier B7.</p> <p>Enfin, la DREAL recommande la mise en place d'un géocomposite de drainage et un géotextile de protection différenciés, afin de respecter le principe "1 géocomposite = 1 fonctionnalité".</p>
<p><b>Observations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préalablement à la mise en service du casier B7, le dossier technique prévu à l'article 20-II de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux devra démontrer que l'équivalence avec le dispositif imposé par le 1er alinéa du II de l'article 9 de l'arrêté précité est respectée avec le géocomposite de drainage qui sera installé en fond du casier B7.</li> <li>- DREAL recommande la mise en place d'un géocomposite de drainage et un géotextile de protection différenciés.</li> </ul>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans Objet

#### N° 5 : Dispositif de collecte des lixiviats

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 11 et 22
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Hauteur des lixiviats dans les puits
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b>



<p><b>Article 11 :</b> 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.</p> <p><b>Article 22 :</b> II. - L'exploitant tient également à jour un registre sur lequel il reporte une fois par mois : - 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.</p> <p><b>Constats :</b> GAIA a présenté le dispositif de suivi de la hauteur des lixiviats dans les puits du casier B6. Un seuil puits permet ce suivi car les autres puits ne sont pas verticaux. Les derniers relevés mensuels sont : - 3 janvier : 0,5 m - 24 février : 0,5 m</p> <p>L'exploitant a indiqué qu'une pompe automatisée équipait ce puits et permettait de maintenir 50 cm d'eau maximum.</p> <p>Pour les puits non verticaux, il n'est pas possible de calculer la hauteur d'eau verticale par rapport à la couche de drainage car, du fait des tassements, leur rectitude n'est plus assurée. Au demeurant, l'exploitant a indiqué que le pompage était réalisé avec pour objectif de n'avoir un niveau de lixiviats nul.</p> <p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p> <p><b>Proposition de suites :</b> Sans Objet</p>
---

#### N° 6 : Contrôles préalables à la mise en service des équipements

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 18
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Programme d'échantillonnage de la BSP du casier B7
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b> 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.</p> <p><b>Constats :</b> Le programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de la barrière de sécurité passive du futur casier B7 a été transmis par message électronique en date du 19 janvier 2023.</p> <p>Ce programme doit être complété pour préciser les caractéristiques du casier B7 (volume, surface, volume d'argile rapportée pour la constitution de la BSP).</p> <p>S'agissant de la fréquence des essais prévus, le guide du BRGM "Recommandations pour la caractérisation de la perméabilité des barrières d'étanchéité des installations de stockage de déchets" de juin 2015 indique que la fréquence des essais de perméabilité sur les barrières rapportées s'apprécie en référence à une fréquence par m<sup>3</sup> de matériau mis en œuvre. Il préconise</p>



1 essai de forage et 1 essai de surface tous les 1000m3 de matériaux rapportés.
Le programme d'échantillonnage de GAIA prévoit 1 essai de forage tous les 1000 m <sup>3</sup> et 1 essai de surface tous les 1000 m <sup>2</sup> .
<b>Observations : GAIA doit confirmer que les recommandations du guide BRGM "Recommandations pour la caractérisation de la perméabilité des barrières d'étanchéité des installations de stockage de déchets" de juin 2015 seront respectées, notamment en ce qui concerne la fréquence des essais de surface.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans Objet