



ARCAVI

Eteignières (08)

**Dossier de demande d'autorisation
d'exploitation l'extension d'une
installation de stockage de déchets
non dangereux
PJ46 : Description des installations**

Rapport

Réf : NO1400078/ 1103962-05

JDB / AC / AC

16/04



GINGER BURGEAP Région Nord-Ouest (Arras) • 5, chemin des Filatiers
62223 Sainte-Catherine
Tél : 03.21.24.38.00 • burgeap.arras@groupeginger.com



ARCAVI

Eteignières (08)

Dossier de demande d'autorisation d'exploitation l'extension d'une installation de stockage de déchets non dangereux
PJ46 : Description des installations

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport	05/08/2024	01	J. DE BEAUPUIS 	A. CHEREL 	A. CHEREL 
Reprises	21/11/2023	02			
Reprises	16/12/2024	03			
Reprises		04			
Reprises	16/04/2025	05			
Reprises et compléments	04/06/2025	06		AL TALBI ARCAVI	AL TALBI ARCAVI

Numéro de projet / de rapport :	Réf : NO1400078/ 1103962-05
Num. du site d'intervention (GMP) :	A46832
Domaine technique :	14_5

SOMMAIRE

1.	Localisation du site	7
1.1	Situation géographique	7
1.2	Emprise cadastrale	8
2.	Activités et configuration du site actuel	10
2.1	Activités du site actuel	10
2.2	Configuration du site actuel	10
2.2.1	Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)	10
2.2.2	Aire de stockage des sables de fonderie destinés au recouvrement	14
2.2.3	Installation de stockage de déchets inertes (ISDI/ISDI+)	14
2.2.4	Plate-forme de compostage	14
2.2.5	Installation de regroupement, tri et transfert	16
3.	Accès au site	19
4.	Raison d'être du projet et évolution du classement du site	20
4.1	La raison d'être du projet	20
4.2	Evolution du classement du site au titre des ICPE et IOTA	21
4.2.1	Classement ICPE	21
4.2.2	Classement SEVESO	24
4.2.3	Classement IOTA	24
5.	Identification et conditions de gestion des déchets	25
5.1	Installation de stockage de déchets non dangereux hors casiers spécifiques (ISDND)	25
5.1.1	Nature des déchets	25
5.1.2	Conditions d'admission	26
5.2	Casier de stockage de plâtre	28
5.2.1	Nature des déchets	28
5.2.2	Conditions d'admission	29
5.3	Casier de stockage d'amiante lié	29
5.3.1	Nature des déchets	29
5.3.2	Conditions d'admission	30
5.4	Installation de stockage de déchets inertes (ISDI/ISDI+)	31
5.4.1	Nature des déchets	31
5.4.2	Conditions d'admission	33
6.	Description du projet	36
6.1	Aménagement des futures zones de stockage de déchets	36
6.2	Déchets non dangereux hors casiers spécifiques (ISDND)	38
6.2.1	Principes généraux d'aménagement	38
6.2.2	Principes d'exploitation	43
6.2.3	Gestion des effluents	45
6.3	Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante (casier amiante lié)	47
6.3.1	Principes généraux d'aménagement	49
6.3.2	Principes d'exploitation	49
6.3.3	Gestion des effluents	50
6.4	Déchets inertes (ISDI/ISDI+)	50
6.4.1	Principes généraux d'aménagement	50
6.4.2	Principes d'exploitation	50
6.4.3	Gestion des effluents	52

7.	Grandeurs caractéristiques et plan du projet	53
8.	Description des travaux et du planning prévu	55
9.	Eléments demandés aux §4.1.1 à 4.1.3 du CERFA 15964*03	56
9.1	Point 4.1.1	56
9.1.1	Description du site	56
9.1.2	Modalités d'exécution et de fonctionnement du site	56
9.1.3	Procédés mis en œuvre	56
9.1.4	Nature et volume des activités	56
9.2	Point 4.1.2 : description des moyens de surveillance et de suivi	56
9.2.1	Moyens de surveillance actuels	56
9.2.2	Moyens de surveillance pour le projet	63
9.3	Point 4.1.3	64
9.3.1	Moyens d'intervention en cas d'accident ou d'incident	64
9.3.2	Conditions de remise en état du site en fin d'exploitation et usage futur	64
9.3.3	Nature, origine et volume des eaux utilisées	68
9.3.4	Mesures permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau	68
10.	Plan Local d'Urbanisme	69

TABLEAUX

Tableau 1 : Situation cadastrale du site projeté	8
Tableau 2 : Evolution du classement ICPE du site	21
Tableau 3 : Classement IOTA projeté	24
Tableau 4 : Valeurs seuil à respecter pour l'admission des déchets de plâtre non listés à l'AP	28
Tableau 5 : Seuils d'admission des déchets inertes (ISDI+) – Paramètres à analyser lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter	32
Tableau 6 : Seuils d'admission des déchets inertes (ISDI+) – Paramètres à analyser en contenu total et valeurs limites à respecter	33
Tableau 7 : Caractéristiques requises pour la géogrille	40
Tableau 8 : Principales données géométriques de l'ISDND	44
Tableau 9 : Seuils d'admission des déchets inertes (seuils ISDI+ et ISDI)	51
Tableau 10 : Caractéristiques principales du projet	53
Tableau 11 : Moyens de surveillance mis en place sur le site	57
Tableau 12 : Caractéristiques des rejets canalisés	58

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site sur vue aérienne	7
Figure 2 : Situation cadastrale du site projeté (source : cadastre.gouv)	9
Figure 3 : Localisation des différentes zones d'exploitation de l'ISDND (source : ARCAVI)	11
Figure 4 : Fonctionnement du TTCR	13
Figure 5 : Plate-forme de regroupement, tri et transfert, et plate-forme de compostage	16
Figure 6 : Emplacement des activités de regroupement, tri et transit des DEEE et des DD	17
Figure 7 : Accès au site	19
Figure 8 : Plan d'aménagement des futures zones de stockage de déchets	37
Figure 9 : Localisation du projet par rapport à l'exploitation actuelle	39
Figure 10 : Coupe de principe de la BSP de l'ISDND	41

Figure 11 : Coupe de principe de la BSA de l'ISDND	42
Figure 12 : Coupe de principe du point bas des sous-casiers ISDND	43
Figure 13 : Plan de gestion des biogaz.....	46
Figure 14 : Aménagement des casiers amiante A et B.....	48
Figure 15 : Sous-alvéoles prévues dans la zone ISDI casier B.....	51
Figure 16 : Activités du site après mise en œuvre du projet	54
Figure 17 : Localisation des rejets canalisés	58
Figure 18 : Localisation des points de rejet dans les eaux superficielles	60
Figure 19 : Localisation des piézomètres pour la surveillance des eaux souterraines	62
Figure 20 : Localisation des points de mesure de bruit (source : Venathec).....	63
Figure 21 : Localisation du piézomètre à planter.....	64
Figure 22 : Coupe de principe de la couverture de l'ISDND.....	65
Figure 23 : Plan de remise en état du site	67

INTRODUCTION

La SAEM ARCAVI est autorisée par arrêté préfectoral n°4806 du 20 août 2008 et ses arrêtés complémentaires à exploiter son Installation de Valorisation et d'Élimination des Déchets Ardennais (IVEDA) sur la commune d'Eteignières (08).

Le site actuel présente une surface d'environ 80 ha et dispose des activités suivantes :

- Stockage de déchets non dangereux, de déchets d'amiante lié, de plâtre et de sables de fonderie destinés au recouvrement ;
- Stockage de déchets inertes ;
- Plate-forme de compostage ;
- Unité de traitement des lixiviats ;
- Unité de valorisation du biogaz (moteurs, WAGABOX®, biochaude) ;
- Plate-forme bois ;
- Installation de tri et transit de déchets non dangereux ;
- Station de transfert des déchets non dangereux.

Afin de pérenniser ses activités, ARCAVI a pour projet :

- D'augmenter la capacité totale de stockage de déchets non dangereux de 1 148 067 m³, soit 1 090 663 t (densité de 0,95), en exploitant des casiers en rehausse au sein de l'emprise ICPE actuellement autorisée, tout en diminuant les tonnages annuels autorisés ;
- D'augmenter la capacité totale de stockage de déchets d'amiante lié en exploitant des casiers en rehausse, au sein de l'emprise ICPE actuellement autorisée.
Nota : Un porter à connaissance est en cours d'instruction pour la réalisation du premier casier de stockage de déchets amiantés présenté dans le dossier ;
- D'ajouter une zone de stockage de déchets inertes, en substitution partielle des zones prévues dans l'Arrêté Préfectoral du 20/08/2008 (casier B en partie et casier C), sur une nouvelle parcelle accolée au site (parcelle A 265).

L'autorisation d'exploiter l'ISDND (hors déchets amiantés) a été accordée pour une durée de 30 ans à compter de la date de notification de l'AP (20/08/2008), soit jusqu'au 20/08/2038.

L'autorisation d'exploiter de la zone stockage de déchets amiantés a été accordée pour une durée de 22 ans à compter de la date de notification de l'AP (20/08/2008), soit jusqu'au 20/08/2030.

A l'heure actuelle, le volume résiduel de stockage disponible est de l'ordre de 391 000 tonnes. La durée de vie restante de l'ISDND est donc estimée à environ 4 ans.

Le projet nécessite l'intégration d'une nouvelle parcelle (A 265) à l'emprise ICPE, portant la surface totale de cette dernière à environ 85 ha.

L'origine géographique des déchets sera inchangée. Les conditions d'exploitation du site et les autres activités ne seront pas modifiées.

A un rythme de 90 000 t/an pendant 5 ans puis 80 000 t/an, au lieu des 110 000 t/an actuellement autorisées, l'exploitation de la rehausse de l'ISDND durera environ 13 ans à compter de 2026, soit jusqu'en 2038. Toutefois, compte tenu de l'incertitude liée aux hypothèses considérées, l'exploitant souhaite d'ores et déjà solliciter 2 années d'exploitation supplémentaires (soit 15 années d'exploitation, jusqu'en 2040).

Dans le cadre du projet, ARCAVI sollicite ainsi une prolongation de la durée de vie du site jusqu'au 20/08/2040 pour le stockage de déchets non dangereux et les déchets amiantés.

En ce qui concerne les déchets inertes stockés sur la nouvelle parcelle (A 265), ARCAVI sollicite le maintien de la durée actuelle d'exploitation, fixée au 20 août 2038.

1. Localisation du site

1.1 Situation géographique

Pour les installations soumises à autorisation environnementale, la localisation du projet fait notamment l'objet de la pièce PJ n°1 (carte au 1/25000) à laquelle nous renvoyons.

Le site est implanté au nord de la commune d'Eteignières dans le département des Ardennes (08).

L'emprise ICPE sera modifiée dans le cadre du projet (ajout de la parcelle A 265).

L'environnement du site ARCAVI est ainsi caractérisé par :

- L'ancienne base de l'OTAN au nord, sur laquelle se sont implantées la société ACACIA et l'ARCAVI pour son activité logistique ;
- Au nord du site est implanté l'association ALBATROS qui cultive des légumes et fleurs en partie sous serres ;
- Des dessertes locales que sont la D32 et la D471 à l'ouest, à l'est et au sud du site ;
- Le site semble majoritairement entouré de zones boisées et de parcelles agricoles.

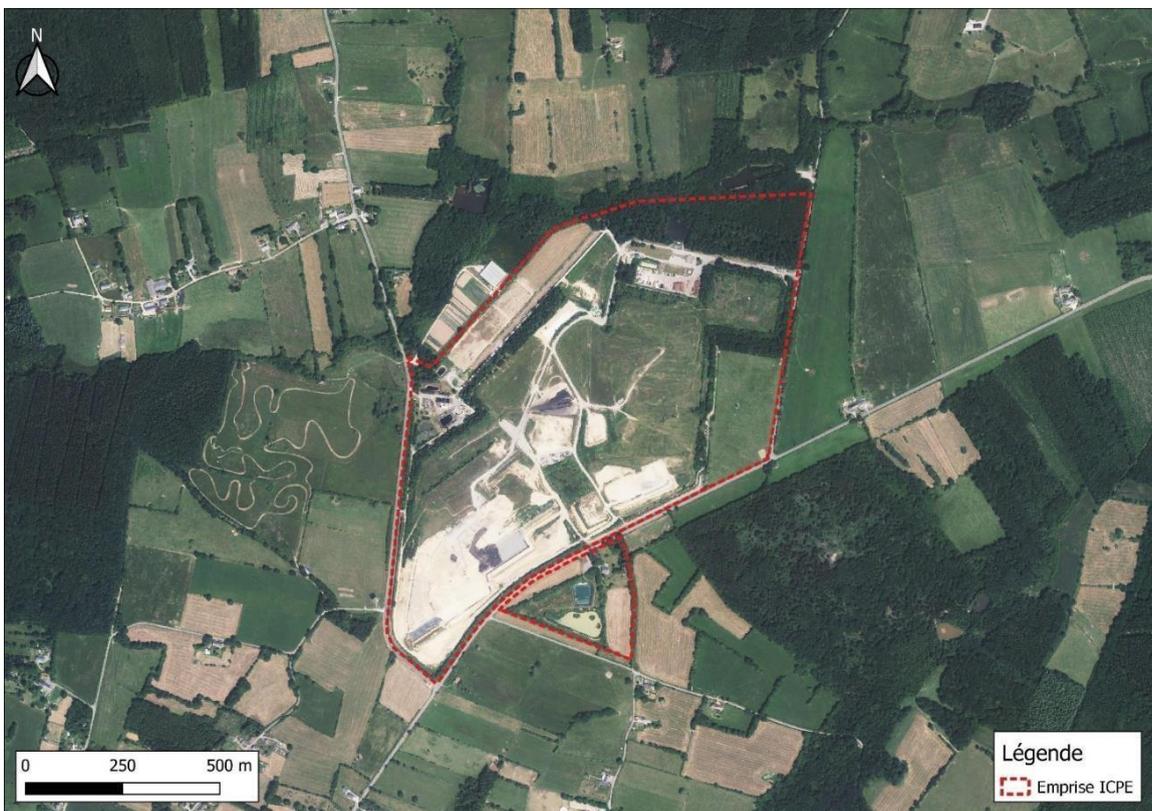


Figure 1 : Localisation du site sur vue aérienne

1.2 Emprise cadastrale

L'emprise cadastrale du site projeté sur la commune d'Eteignières est la suivante :

Tableau 1 : Situation cadastrale du site projeté

Commune	Lieu-dit	Section	Parcelles	Surface totale de la parcelle en m ²	Surface de la parcelle concernée par le projet en m ²
Eteignières	La Plaine	A	282	17 716	17 716
			283	28 983	28 983
			284	14 455	14 455
			285	5 184	5 184
			286	14 480	14 480
			287	18 485	18 485
			288	9 008	9 008
			289	13 420	13 420
			290	14 000	14 000
			291	6 530	6 530
			292	2 291	2 291
			293	7 800	7 800
			294	9 076	9 076
			295	11 015	11 015
			296	5 085	5 085
			434	2 976	2 976
			453	5 191	5 191
	454		14 584	14 584	
	254pp		47 964	47 000	
	255		9 269	9 269	
	256		25 815	25 815	
	257		10 026	10 026	
	258		12 785	12 785	
	259		11 661	11 661	
	260		11 708	11 708	
	261		11 386	11 386	
	264		24 644	24 644	
	265		52 337	52 337	
	442		64 960	64 960	
	443		14 160	14 160	
	444		4 680	4 680	
	445		300	300	
	447		2 809	2 809	
448	3 511	3 511			
464pp	280 507	278 600			
337	10 423	10 423			
	Les Rièzes d'Eteignières				

Commune	Lieu-dit	Section	Parcelles	Surface totale de la parcelle en m ²	Surface de la parcelle concernée par le projet en m ²
	Le Pré le Maître		338	15 384	15 384
			458	1 503	1 503
			459	9	9
			341	581	581
			342	21 090	21 090
			386	56	56
			385	10 514	10 514
			Surface totale :		845 490 m ²

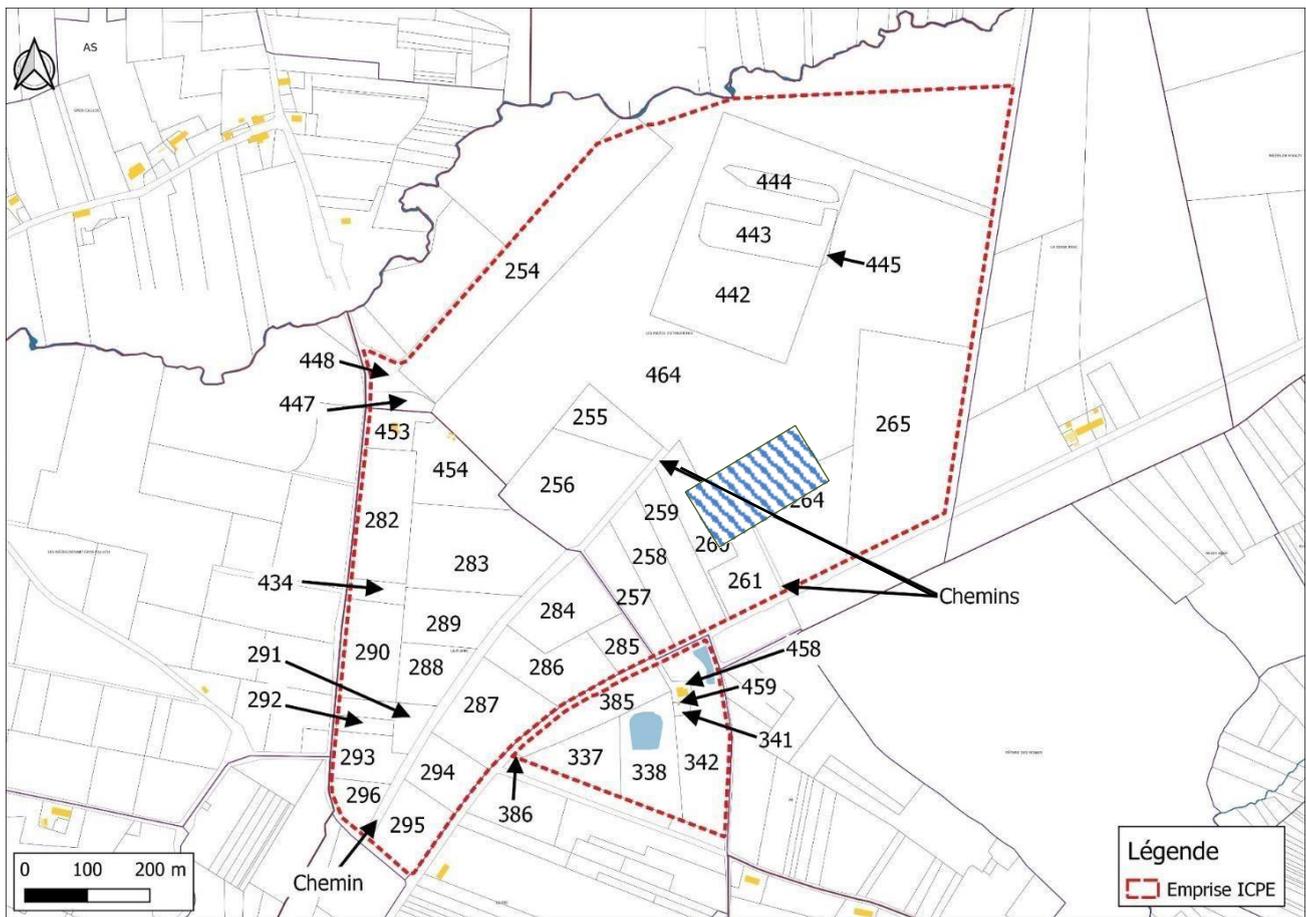


Figure 2 : Situation cadastrale du site projeté (source : cadastre.gouv)



Zone d'implantation des futurs casiers amiantes ciment liés

La superficie totale du site projeté est d'environ 85 ha en comptant la nouvelle parcelle A 265 à rajouter au périmètre ICPE.

Les casiers dédiés à l'accueil de déchets amiantés seront implantés sur une partie des parcelles cadastrales n°A259, A260, A264 et A464.

Les futurs casiers ISDND seront localisés sur les parcelles A255, A 256, A 258, A259, A 442 et A 464.

2. Activités et configuration du site actuel

2.1 Activités du site actuel

Sur son site (IVEDA), la SAEM ARCAVI exploite principalement une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND).

L'installation est en fonctionnement depuis février 1975. Elle reçoit les déchets ménagers ou assimilables aux ordures ménagères, dont les déchets de plâtre en casier séparatif (depuis 2009) et les déchets d'amiante en casier séparatif (depuis 2004).

2.2 Configuration du site actuel

Le site comprend trois zones de stockages non dangereux (hors casiers dédiés à l'amiante) :

- Une zone exploitée entre 1976 et 1986 et réaménagée en couverture courant 2000 sur laquelle un réseau de pompage des lixiviats a été installé lors de la réhabilitation ;
- Une zone exploitée entre 1986 et 2000 entièrement recouverte, engazonnée et entièrement aménagée (réseau de biogaz, réseau de captage des lixiviats recouvrement de limon argileux et début de végétalisation) ;
- Une zone située au sud-ouest des deux premières et exploitée depuis 2001.

En plus de ces zones, des aires de stockages dédiées sont présentes au sein de l'ISDND (120 000 t/an au total) avec :

- Des casiers de déchets non dangereux hors casiers spécifiques ;
- Des casiers de déchets de plâtres ;
- Des casiers d'amiante lié ;
- Une aire de stockage des sables de fonderie destinés au recouvrement.

Enfin, sont également présents sur site :

- Une zone de stockage de déchets inertes (40 000 t/an) ;
- Une plate-forme de compostage (21 000 t/an) ;
- Une unité de traitement des lixiviats ;
- Une unité de valorisation de biogaz (moteurs, WAGABOX®, biochaude) ;
- Une plate-forme bois ;
- Une station de tri et de transfert des déchets non dangereux recyclables.

A noter qu'un dossier de déclaration pour les activités de regroupement, tri et transfert de DEE a récemment été déposé.

2.2.1 Installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND)

Le site d'ARCAVI à Eteignières est autorisé à recevoir :

- Des déchets ménagers ou assimilables aux ordures ménagères ;
- Des déchets de plâtres dans des casiers spécifiques ;
- Des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante dans des casiers spécifiques.

2.2.1.1 Déchets non dangereux hors casiers séparatifs

L'ISDND d'ARCAVI a été exploitée en zones successives :

- Une zone a été exploitée entre 1976 et 1986 et a été entièrement réaménagée dans en 2000. Un réseau de pompage des lixiviats a été installés lors de la réhabilitation (zone 1) ;
- Une zone a été exploitée entre 1986 et 2000. Elle a été réaménagée et engazonnée (zone 2) ;
- Une zone au sud-ouest est en cours d'exploitation depuis 2001 (alvéoles 1 à 16, 18 à 20, 23 et 24) (zone 3).

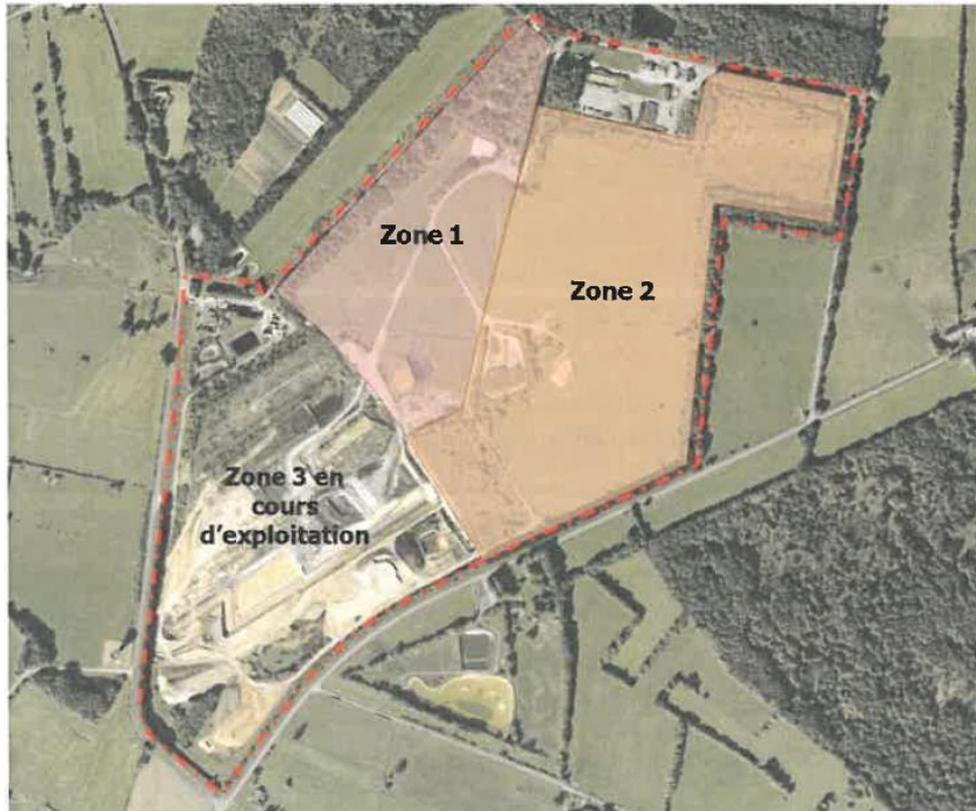


Figure 3 : Localisation des différentes zones d'exploitation de l'ISDND (source : ARCAVI)

Les casiers actuellement en cours d'exploitation (zone 3) sont exploités en mode bioréacteur.

Les déchets ménagers ou assimilables sont vidés directement sur le quai de déchargement de l'alvéole en exploitation. Ils sont ensuite étalés et compactés grâce à des compacteurs. Ce compactage est réalisé au fur et à mesure des apports. Aussi, des couvertures provisoires au fil de l'exploitation des alvéoles ainsi que des drains horizontaux et des puits verticaux de captage du biogaz sont installés sur les casiers en cours d'exploitation.

Les biogaz et les lixiviats générés sont collectés via des réseaux spécifiques pour être valorisés ou traités.

► **Unité de valorisation des biogaz**

Un réseau de captage du biogaz est installé sur les casiers réaménagés. Grâce à ce réseau le biogaz est collecté et envoyé vers l'unité de traitement et de valorisation du biogaz.

Les équipements de valorisation du biogaz sont les suivants :

- 2 moteurs, permettant la production d'électricité revendue par la suite à EDF et la production de chaleur pour les usages internes et externes du site ;
- Une biochaude, permettant la production de chaleur
Les usages de la chaleur produite par la biochaude ou les moteurs sont :
 - Le bassin biologique de l'unité de traitement des lixiviats ;
 - La tour de désulfuration ;
 - Une partie des serres implantée à proximité du site.
- Une WAGBOX®, permettant de former du biométhane injecté dans le réseau GrDF.

Si la valorisation n'est pas possible alors le biogaz est éliminé via une torchère. De plus, une torchère mobile sera déployée à proximité des casiers ISDND en exploitation afin d'éliminer le gaz pauvre, ce qui améliore le gradient de dépression sur le réseau de captage et favorise ainsi la récupération des biogaz valorisables.

Le fonctionnement des équipements de valorisation du biogaz ne sera pas modifié dans le cadre du projet.

► Unité de traitement des lixiviats

Les lixiviats sont collectés grâce aux réseaux de drainage installés en fonds de casiers et sont envoyés vers le bassin de stockage spécifique grâce à un poste de relevage.

Ils sont ensuite dirigés vers l'unité de traitement des lixiviats (UTL), composé des équipements suivants :

- Un bassin de traitement biologique avec régulation de l'oxygène ;
- Un bassin de traitement physico-chimique ;
- Un équipement de filtration sur sable ;
- Un équipement de filtration sur charbon actif ;
- Un équipement de filtration des boues ;
- Un filtre-presse.

L'unité permet un traitement aérobie et physico-chimique selon les étapes suivantes :

1. Les lixiviats sont homogénéisés, aérés et mis à pH basique ;
2. Après la remise à pH neutre, la première phase de traitement est une oxydation biologique par voie aérobie avec nitrification des ions ammonium contenus et dénitrification des ions nitrites et nitrates formés. L'oxygénation est de type aération fines bulles avec régulation de l'oxygène dissous ;
3. Le décanteur permet une première séparation des boues et des lixiviats clarifiés par surverse ;
4. La seconde phase du traitement est un traitement physico-chimique comportant des étapes de coagulation, floculation, décantation et filtration sur sable pour éliminer les métaux et MES ;
5. Le traitement de finition est réalisé par adsorption sur charbon actif qui permet d'abattre la DCO et la DBO₅ ;
6. L'excès de boue est conditionné chimiquement et déshydraté sur filtre-presse ;
7. La commande de la station de traitement est réalisée à partir d'un ordinateur de supervision.

Un bassin tampon supplémentaire a été installé en 2009 à proximité de la station pour réguler les rejets des eaux traitées et ainsi répondre aux exigences de l'arrêté préfectoral du 20 août 2008.

Un évapo-concentrateur, alimenté par la chaleur produite par l'unité de valorisation du biogaz, permet d'évaporer une partie des lixiviats produits.

Les lixiviats traités sont ensuite :

- Dirigés vers un bassin de stockage spécifique, pour être utilisés pour l'arrosage des pistes ou dirigés vers la zone de Taillis de Très Courte Rotation (TTCR) ;

- Réinjectés dans le cadre de l'exploitation de l'ISDND en mode bioréacteur ;
- Rejetés dans le cours d'eau de la Sormonne, après vérification de leur conformité.

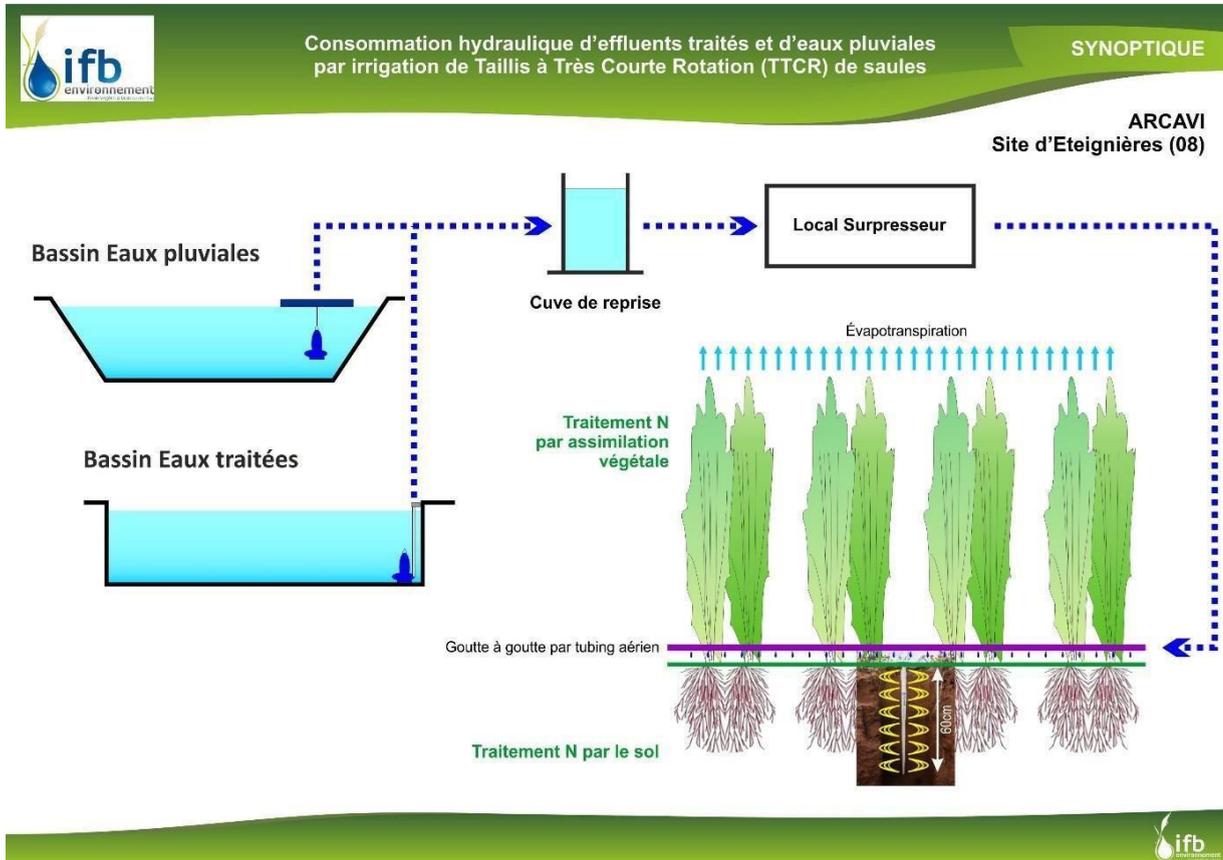


Figure 4 : Fonctionnement du TCR

Source : ARCAVI

Le fonctionnement de l'unité de traitement des lixiviats ne sera pas modifié dans le cadre du projet.

2.2.1.2 Déchets de plâtre

Le site dispose de casiers spécifiques pour le stockage des déchets de plâtre. Le volume autorisé est de 3 000 t/an.

L'activité de stockage de déchets de plâtre ne sera pas modifiée dans le cadre du projet.

2.2.1.3 Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante

Le site dispose également de casiers spécifiques pour le stockage de matériaux de construction contenant de l'amiante.

Dans le cadre du projet, la capacité maximale annuelle autorisée pour le stockage de déchets amiantés restera inchangée (10 000 t/an).

Un porter à connaissance a été déposé en date du 05/08/2024 pour la réalisation d'un nouveau casier amiante (casier A). Les caractéristiques de ce nouveau casier sont présentées dans le paragraphe 6.3.

2.2.2 Aire de stockage des sables de fonderie destinés au recouvrement

Une aire spécifique a été aménagée pour accueillir les sables de fonderie destinés à être utilisés en matériau de recouvrement sur l'ISDND. Cet aménagement permet de les séparer physiquement des sables de fonderie enfouis en ISDI.

2.2.3 Installation de stockage de déchets inertes (ISDI/ISDI+)

Le site dispose également d'une zone de stockage de déchets inertes destinées à la réception et l'enfouissement distinct de deux types de déchets inertes :

- Les inertes provenant d'installations classées (et notamment les sables de fonderies non destinés au recouvrement) y compris les déchets conventionnels d'installations nucléaires ;
- Les autres déchets inertes provenant principalement des travaux publics et du bâtiment.

Dans le cadre du projet, la capacité maximale annuelle autorisée pour le stockage de déchets inertes restera inchangée (40 000 t/an).

2.2.4 Plate-forme de compostage

Le site dispose d'une plate-forme de compostage de 10 000 m² localisée au nord du site.

La plate-forme est composée :

- D'une zone de réception, de tri des impuretés et de stockage des déchets organiques.
- De la plate-forme de compostage proprement dite dont le sol est muni d'un revêtement enrobé ; les terrains utilisés pour les phases de fermentation et de maturation sont aménagés avec une pente de 2 % qui débouche sur des grilles avaloires. Elle est composée :
 - D'un broyeur rapide (aussi utilisé pour le bois) et d'un chargeur ;
 - D'une zone de fermentation : andains sous caniveaux percés avec aération pilotée ;
 - D'une zone de maturation : andains arrosés ;
 - D'une zone d'affinage et de stockage avant commercialisation.
- Deux bassins de récupération des eaux pluviales : un bassin de capacité 200 m³ et un bassin de décantation d'une capacité de 1 400 m³ : les eaux de ruissellement y sont récupérées gravitairement. Ces deux bassins sont équipés d'une pompe et de drains acheminant les eaux au réseau de récupération de lixiviats le plus proche, afin de traiter le jus de compost en excès dans l'unité de traitement de lixiviats de l'ISDND.

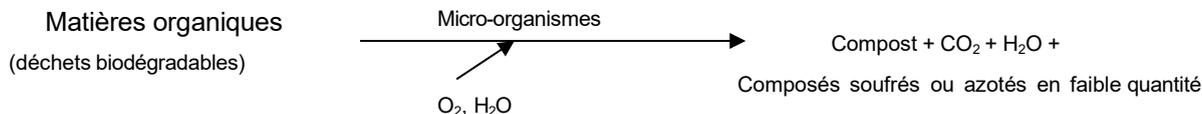
La plate-forme de compostage et son fonctionnement ne seront pas modifiés dans le cadre du projet.

2.2.4.1 Principe de traitement

La technique utilisée dans le cadre du traitement des déchets verts est celle de l'aération pilotée. Les andains sont régulés à un taux d'oxygène constant par insufflation d'air dans des caniveaux situés sous cet andain.

En cas de besoin, les andains sont humidifiés au moyen d'un système d'aspersion.

Le compostage est un procédé naturel de dégradation contrôlée de matière organique en présence d'oxygène par les micro-organismes. Cette dégradation aboutit à la production d'un amendement organique : le compost, d'émissions gazeuses, d'eau et de chaleur.



Le type et la quantité de composés gazeux émis dépendent de la matière compostée et de la méthode de compostage utilisée.

2.2.4.2 Principe de fonctionnement

Le procédé utilisé pour traiter les déchets organiques est basé sur l'aération contrôlée. Les étapes de traitement sont les suivantes :

a) Réception et contrôle des déchets

La réception et le contrôle des déchets fermentescibles s'effectuent dans le cadre de la procédure de pesage et de contrôle habituel de tous les déchets sur le centre de stockage des déchets d'Eteignières. Le gardien tient à jour un registre mentionnant :

- Le tonnage et la nature des déchets entrants et produits sortants,
- L'identité du producteur de déchets et du destinataire des produits traités.

b) Tri des impuretés

Les indésirables sont retirés de la matière organique par un tri manuel.

c) Stockage

Le produit reste sur une aire de stockage alors que les indésirables sont emmenés sur l'ISDND d'Eteignières par bennes.

d) Le broyage

Les déchets organiques subissent un défibrage par l'intermédiaire d'un broyeur. Celui-ci est alimenté en matières par un chargeur. Le produit est déposé en andains sur l'aire de fermentation à l'aide du chargeur.

e) La fermentation

Cette phase correspond à une dégradation intense de la matière organique caractérisée par une forte consommation en oxygène. L'apport en oxygène s'effectue par aération pilotée : les ventilateurs, télégérés par des sondes températures et oxygènes implantés dans les andains, insufflent de l'air sous les tas. L'humidité des andains est maintenue à 60 % par arrosage si cela est nécessaire. L'arrosage s'effectue avec le jus de compost (stocké dans le bassin de décantation des jus) par des tuyaux asperseurs. La durée de la phase de fermentation est de 1 mois. La température des andains doit atteindre 60 °C afin d'hygiéniser le produit des germes pathogènes.

f) La maturation

Les andains sont transférés par le chargeur sur une aire de maturation où le produit se stabilise pendant 4 à 6 mois. Afin d'homogénéiser le produit et de combler les manques d'oxygène et d'eau, les andains sont arrosés régulièrement.

g) Le criblage

Le compost peut être affiné par passage successif dans les tamis de mailles différentes suivant les besoins de l'utilisateur. Le compost affiné est stocké à ciel ouvert pour la commercialisation.

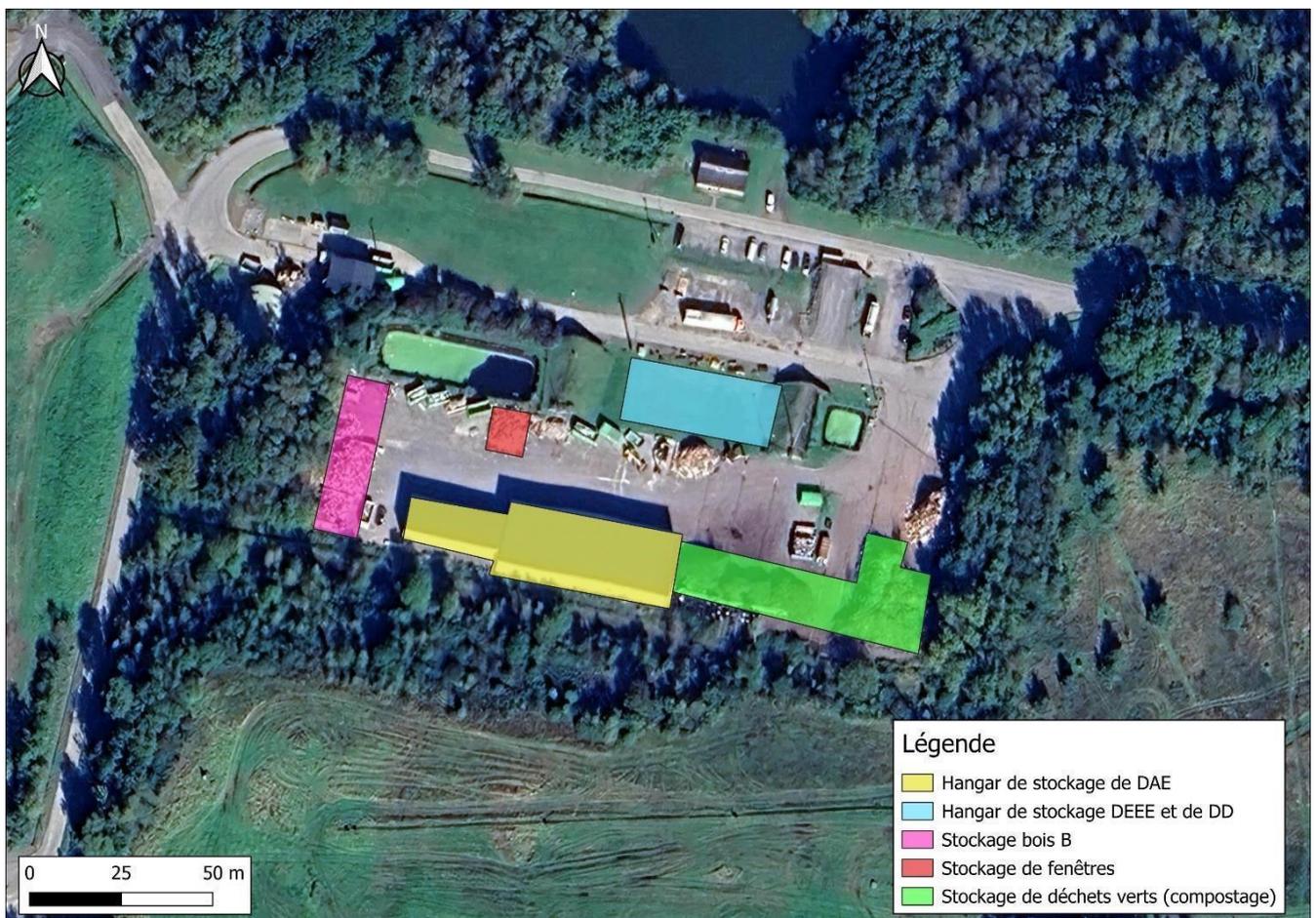
2.2.5 Installation de regroupement, tri et transfert

ARCAVI dispose d'une plate-forme de regroupement, tri et transfert des déchets.

Les déchets reçus sur cette plate-forme sont les suivants :

- Déchets d'activités économiques (DAE), stockés dans un hangar ;
- Encombrants,
- Bois B, stocké à l'air libre ;
- Fenêtres, stockées à l'air libre ;
- DEEE et DD, stockés dans un hangar.

Figure 5 : Plate-forme de regroupement, tri et transfert, et plate-forme de compostage



2.2.5.1 Cas particulier de l'installation de regroupement, tri et transfert de DEEE et de DD

ARCAVI a récemment déposé un dossier de déclaration pour les activités de regroupement, tri et transfert de Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) et de Déchets Dangereux (DD). Cette activité sera mise en place au nord du site, sur la plate-forme de compostage.

Les déchets dangereux correspondent aux refus de tri de l'installation et également les déchets non-conformes à l'admission de l'ISDND.

Cette activité permettra de :

- Assurer la réception, le tri et le stockage temporaire des DEEE et déchets dangereux en cas de défaillance des sites principaux.
- Renforcer la résilience des opérations de traitement des déchets d'ARCAVI.
- Maintenir un haut niveau de conformité environnementale tout en répondant efficacement aux besoins de ses partenaires et clients.

Les différentes étapes sont présentées ci-après.

► Réception des DEEE

ARCAVI réceptionnera les DEEE provenant des particuliers, des professionnels ou autres structures.

Les quantités et volumes de DEEE reçus sur le site seront enregistrés, de manière à assurer la traçabilité des déchets.

► Regroupement et tri des DEEE

Les DEEE seront regroupés en fonction de leur nature (petits électroménagers, gros électroménagers, équipements informatiques, écrans, etc.).

Ils seront ensuite triés selon :

- Leur catégorie (selon la directive européenne 2012/19/UE ou autres normes nationales) ;
- Leur état (Réemploi, recyclable, à détruire) ;
- Les composants dangereux (batteries, gaz, métaux lourds) pour éviter les risques environnementaux et sanitaires.

► Stockage temporaire

Les DEEE seront stockés dans des espaces appropriés, sécurisés et conformes aux normes environnementales.

Des zones spécifiques seront mises en place pour les déchets dangereux (piles, batteries, écran à gaz, etc.).

► Transfert vers les installations de traitement

Les DEEE seront conditionnés pour le transport : emballage, mise en conteneurs, étiquetage.

ARCAVI sélectionnera des transporteurs agréés respectant la réglementation ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) pour les déchets sensibles.

Les DEEE seront acheminés vers des centres de traitement ou de valorisation agréés (démantèlement, recyclage, ou destruction).

Figure 6 : Emplacement des activités de regroupement, tri et transit des DEEE et des DD



2.5.5.2 Description de l'installation de production de Combustibles Solides de récupération.

ARCAVI propose à ses clients de réduire significativement la mise en stockage ou l'incinération et de substituer les énergies fossiles dans des installations industrielles comme les cimenteries ; Le procédé vise à transformer des déchets non dangereux et non recyclables en Combustible Solide de Récupération (CSR).

- Types de déchets entrants

- Encombrants ménagers ou issus de déchèteries (meublier hors d'usage, matelas, etc.).
- Déchets d'activités économiques (DAE) : déchets banals provenant des commerces, PME, industries hors déchets dangereux.
- Refus de tri des installations de traitement des déchets.
- Plastiques non recyclables : films plastiques souillés, plastiques techniques.
- Déchets rembourrés : matelas, canapés, chaises, textiles complexes.
- Bois B : bois issus de démolition ou ameublement, ayant reçu un traitement chimique (vernis, peintures...).

- Les étapes de production du CSR

Les étapes de production du CSR sont présentées à la page suivante.

Les CSR produits sont secs et stockés sous hangar, sans écoulement de lixiviats.



3. Étapes détaillées du procédé de préparation



1. Réception et contrôle initial

Pesage et enregistrement des camions. Contrôle visuel pour la conformité des intrants et détection des non-conformités.



2. Pré-tri mécanique

Extraction des indésirables (inertes, métaux, DEEE et du plastique PVC).



3. Broyage primaire (300mm)

Les matériaux pré-triés sont réduits à une granulométrie d'environ 300 mm pour faciliter les étapes suivantes. Le broyeur est équipé d'un aimant pour retirer la ferraille des fractions CSR.



4. Broyage secondaire (30-50mm)

Les fractions combustibles sont broyées une seconde fois pour obtenir la granulométrie finale requise (30 à 50 mm). Ce broyeur est également équipé d'un aimant pour retirer la ferraille du CSR.



5. Affinage

Affinage selon les besoins des utilisateurs pour assurer une haute qualité du CSR.



6. Contrôle qualité et homogénéisation

Tests rigoureux (PCI, humidité, chlore, cendres) en laboratoire et mélange intensif pour une qualité homogène.



7. Stockage et expédition

Le CSR est stocké dans des hangars couverts puis expédié vers les usines consommatrices.

4. Caractéristiques essentielles du CSR produit

Le Combustible Solide de Récupération (CSR) obtenu répond à des spécifications précises pour garantir son utilisation optimale comme source d'énergie alternative :

- **Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI)** : Généralement entre 20 et 30 MJ/kg, comparable à certains charbons.
- **Humidité** : Inférieure à 15 %, optimisant la combustion et le transport.
- **Granulométrie** : Contrôlée entre 30 et 50 mm pour une alimentation et combustion efficaces.
- **Teneur en Chlore** : Strictement inférieure à 1 %, vital pour prévenir dioxines et corrosion.



CSR produit par ARCAVI en juillet 2025

3. Accès au site

L'accès principal au site se fait par la D877 puis la route des Rièzes d'Eteignières.

Un autre accès est localisé à l'est sur la D32, il permet d'accéder directement à l'unité de valorisation du biogaz et l'unité de traitement des lixiviats.

L'accès au site restera inchangé dans le cadre du projet.



Figure 7 : Accès au site

4. Raison d'être du projet et évolution du classement du site

4.1 La raison d'être du projet

L'objectif d'ARCAVI est de pérenniser les activités présentes sur son site.

Conformément à l'article 1.4.1 de l'arrêté du 20/08/2008, ARCAVI est autorisé à exploiter son installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) pour une durée de 30 ans et ses installations de stockage de déchets inertes (ISDI) et d'amiante lié pour une durée de 22 ans à compter de la date de notification de l'arrêté.

Dans cette optique, ARCAVI projette :

- La création d'une nouvelle zone de stockage (casiers ISDND + casiers d'amiante lié) sur les casiers historiques du site, déjà couverts et situés au sein du périmètre ICPE autorisé ;
- D'aménager une nouvelle zone de stockage pour les inertes (ISDI), en substitution partielle des zones prévues dans l'Arrêté Préfectoral du 20/08/2008 (Zone inerte parcelle 0254 et du casier B), au niveau de la nouvelle parcelle (A 265) située au sud-est du périmètre ICPE autorisé.

Le site d'Eteignières semble bien choisi pour l'implantation de ces nouvelles zones de stockage. En effet :

- Le projet permettra de conserver un exutoire local pour la gestion des déchets non dangereux ;
- Le projet en rehausse permettra de ne pas consommer d'espace naturel supplémentaire. Seule la partie ISDI consommera des espaces naturels et une zone de compensation sera donc mise en place ;
- Les aménagements de gestion des eaux périphériques et amont sont déjà en place, ils seront modifiés et complétés aux besoins du projet ;
- Implanter ces nouveaux casiers sur un site existant permettra de conserver les installations présentes sur le site : pont-bascule, aménagements de gestion des eaux de ruissellement, unité de valorisation des biogaz, unité de traitement des lixiviats.

La date de fin d'exploitation du site sera prolongée de 2 ans par rapport à la date actuellement autorisée, soit jusqu'au 20/08/2040.

4.2 Evolution du classement du site au titre des ICPE et IOTA

4.2.1 Classement ICPE

Le classement projeté du site est présenté dans le tableau suivant.

Les rubriques ICPE et les régimes ne seront pas modifiées dans le cadre du projet. Seule la capacité totale de stockage de déchets non dangereux (ISDND) serait revue avec des tonnages annuels entrants en baisse par rapport aux tonnages actuellement autorisés.

Tableau 2 : Evolution du classement ICPE du site

Rubrique ICPE	Désignation	Grandeur caractéristique actuelle	Régime* actuel	Grandeur caractéristique projeté	Régime* projeté
1435.2	Stations-service installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules Le volume annuel de carburant liquide distribué étant : 2. Supérieur à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	Installation de distribution de gasoil : 1 borne de 5 m ³ /h Volume annuel de carburant distribué : 3 750 m ³	DC	Installation de distribution de gasoil : 1 borne de 5 m ³ /h Volume annuel de carburant distribué : 3 750 m ³	DC
2711.2	Installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets d'équipements électriques et électroniques, à l'exclusion des installations visées par la rubrique 2719 Le volume susceptible d'être entreposé étant supérieure ou égal à 100 m ³ mais inférieure à 1 000 m ³	-	-	Regroupement et tri de DEEE Volume compris entre 100 et 1 000 m ³	DC
2718.2	Installation de transit, regroupement ou tri de déchet dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793	-	-	Quantité susceptible d'être présente : 0.9 t	DC

Rubrique ICPE	Désignation	Grandeur caractéristique actuelle	Régime* actuel	Grandeur caractéristique projeté	Régime* projeté
2713.2	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des activités et installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712 et 2719. La surface étant supérieure ou égale à 100 m ² et inférieure à 1 000 m ² .	Plate-forme de bois : stockage de métaux sur une surface de 100 m ²	D	Plate-forme de bois : stockage de métaux sur une surface de 100 m ²	D
2714.2	Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719 Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 2. Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³ .	Volume maximum susceptible d'être présent : 900 m ³	D	Volume maximum susceptible d'être présent : 900 m ³	D
2760.2.b	Installations de stockage de déchets, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720. 2) Installation de stockage de déchets non dangereux autres que celles mentionnées au 3 b) autres installations que celles mentionnées au a	Installation de stockage de déchets non dangereux : 120 000 t/an	A	Stockage de déchets non dangereux : 90 000 t/an pendant 5 ans puis 80 000 t/an Stockage de déchets d'amiante lié : 10 000 t/an	A
2760.3	Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 3. Installation de stockage de déchets inertes.	Installation de stockage de déchets inertes de 40 000 t/an	E	Installation de stockage de déchets inertes de 40 000 t/an	E
2780.2.b	Installations de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale, ayant le cas échéant subi une étape de méthanisation : 2. Compostage de fraction fermentescible de déchets triés à la source ou sur le site, de boues de station d'épuration des eaux urbaines, de papeteries, d'industries agroalimentaires, seuls ou en mélange avec des déchets admis dans une installation relevant de la rubrique 2780-1 : b) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 20 t/j et inférieure à 75 t/j	Plate-forme de compostage : 21 000 t de FFOM (fraction fermentescible des ordures ménagères) par an soit 58 t/j	E	Plate-forme de compostage : 21 000 t de FFOM (fraction fermentescible des ordures ménagères) par an soit 58 t/j (Voir note 1 ci-dessous)	E

4. Raison d'être du projet et évolution du classement du site

Rubrique ICPE	Désignation	Grandeur caractéristique actuelle	Régime* actuel	Grandeur caractéristique projeté	Régime* projeté
2791.1	Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971. La quantité de déchets traités étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t/j.	Traitement de lixiviats provenant d'une autre ISDND et préparation des matières valorisables issues du tri (broyage) : 49 t/jour	A	Traitement de lixiviats provenant d'une autre ISDND et préparation des matières valorisables issues du tri (broyage) : 49 t/jour (Voir note 2 ci-dessous)	A
2716-1	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 et des stockages en vue d'épandages de boues issues du traitement des eaux usées mentionnés à la rubrique 2.1.3.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m ³	Station de transit des déchets non dangereux non inertes : Déchets provenant de professionnels et déchèteries : 2 000 m ³ Déchets provenant de collectivités : 1 250 m ³ Stockage temporaire des boues de station : 600 m ³ Volume total = 3 850 m ³	E	Station de transit des déchets non dangereux non inertes : Déchets provenant de professionnels et déchèteries : 2 000 m ³ Déchets provenant de collectivités : 1 250 m ³ Stockage temporaire des boues de station : 600 m ³ Volume total = 3 850 m ³	E
2910.B.1	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes. B. Lorsque sont consommés seuls ou en mélange des produits différents de ceux visés en A, ou de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse : 1. Uniquement de la biomasse telle que définie au b) ii) ou au b) iii) ou au b) v) de la définition de la biomasse ; le biogaz autre que celui visé en 2910-A, ou un produit autre que la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, avec une puissance thermique nominale supérieure ou égale à 1. MW, mais inférieure à 50 MW.	- 2 moteurs biogaz de 2,4 et 1,3 MW ; - 1 chaudière biogaz de 480 kW ; - 1 chaudière biogaz de 1,7 MW. La puissance thermique nominale totale est de 5,88 MW.	E	- 2 moteurs biogaz de 2,4 et 1,3 MW ; - 1 chaudière biogaz de 480 kW ; - 1 chaudière biogaz de 1,7 MW. La puissance thermique nominale totale est de 5,88 MW.	E

Rubrique ICPE	Désignation	Grandeur caractéristique actuelle	Régime* actuel	Grandeur caractéristique projeté	Régime* projeté
3540	Installations de stockage de déchets autres que celles mentionnées aux rubriques 2720 et 2760-3	<p>La capacité totale de l'ISDND d'Eteignières est de 5 044 900 tonnes.</p> <p>La capacité totale de stockage de l'amiante ciment lié est de 52 854 tonnes</p>	A	<p>La capacité totale de stockage de l'ISDND : 6 135 563 t (90 000 t/an pendant 5 ans puis 80 000 t/an)</p> <p>La capacité totale de stockage de l'amiante ciment lié est 191 454 de tonnes</p>	A

(*) A (autorisation), E (Enregistrement), DC ou D (déclaration)

En gras : Rubrique modifiée

Les activités soumises à la rubrique 2921.b ne sont plus pratiquées sur le site. Un dossier de cessation d'activité est en cours de rédaction et sera transmis aux autorités. La rubrique a donc été retirée du classement ICPE.

NOTE 1 : Concernant la rubrique 2780-2 : l'installation de compostage exploitée sur le site d'ETEIGNIERES relève de la rubrique n°2780-2 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), telle que définie dans la **note d'explication du 27 avril 2022** relative à cette nomenclature. Cette unité de compostage traite majoritairement des déchets verts, auxquels peuvent être mélangés des déchets alimentaires, notamment des épluchures et restes de fruits et légumes issus de la préparation de repas. Ces flux mixtes correspondent à la fraction fermentescible des ordures ménagères, entrant dans le champ d'application de la rubrique 2780-2.

La note explicative précitée précise que, lorsque plusieurs types de déchets relevant de différentes sous-rubriques de la rubrique 2780 sont traités dans une même installation, un classement unique doit être réalisé sous la rubrique la plus pénalisante.

En conséquence, bien que l'installation traite des déchets verts, la présence de matières alimentaires justifie un classement unique sous la rubrique 2780-2, plus contraignante que la 2780-1.

NOTE 2 : concernant la rubrique 2791 : les quantités cumulées, à la fois pour le traitement des lixiviats et pour la préparation du CSR (Combustible Solide de Récupération), ne dépasseront pas un maximum de 49 tonnes par jour. Cette limite sera strictement respectée en ajustant les volumes traités selon les conditions et les besoins observés. En période de fortes précipitations, une augmentation ponctuelle des apports de lixiviats pourrait survenir. Dans ce cas, la quantité de CSR traitée sera réduite en conséquence, de manière à rester en deçà du seuil réglementaire des 49 t/j. Inversement, en l'absence d'afflux significatif de lixiviats, la capacité de traitement du CSR pourra être temporairement augmentée, toujours dans la limite des 49 t/j. Cette gestion dynamique et réactive permettra de garantir le respect de la réglementation tout en assurant la continuité des activités.

4.2.2 Classement SEVESO

Le site n'est pas classé SEVESO.

4.2.3 Classement IOTA

Le site actuel n'est soumis à aucun classement IOTA.

Le classement projeté du site est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Classement IOTA projeté

Rubrique IOTA	Désignation	Grandeur caractéristique projetée	Régime projeté
2.1.5.0	Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure à 20 ha	Superficie du projet : 85 ha Superficie du bassin versant amont : 0 ha Superficie totale : 85 ha	A
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;	39 000 m ²	A

5. Identification et conditions de gestion des déchets

La nature des déchets admis et refusés, ainsi que les conditions d'acceptation et de gestion des déchets, ne seront pas modifiées dans le cadre du projet.

5.1 Installation de stockage de déchets non dangereux hors casiers spécifiques (ISDND)

5.1.1 Nature des déchets

5.1.1.1 Déchets admissibles

Conformément à l'article 8.1.3.1. de l'AP du 20/08/2008, les déchets qui peuvent être déposés dans une installation de stockage de déchets non dangereux sont les déchets municipaux et les déchets non dangereux de toute autre origine (déchets industriels y compris les déchets conventionnels produits par des installations nucléaires de base).

Ces déchets doivent également répondre à la définition du déchet ultime figurant dans le plan régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés du Grand-Est en vigueur (soit des déchets qui résultent ou non du traitement des déchets et qui ne sont plus susceptibles d'être traités dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de leur caractère polluant ou dangereux).

5.1.1.2 Déchets interdits

Conformément à l'article 8.1.3.2. de l'AP du 20/08/2008, les déchets suivants ne peuvent pas être admis dans l'installation de stockage de déchets non dangereux :

- Les déchets dangereux définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- Les déchets d'activités de soins et assimilés à risques infectieux ;
- Les substances chimiques non identifiées et/ou nouvelles qui proviennent d'activités de recherche et de développement ou d'enseignement et dont les effets sur l'homme et/ou sur l'environnement ne sont pas connus (par exemple, déchets de laboratoires, etc.) ;
- Les déchets radioactifs, c'est-à-dire toute substance qui contient un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection ;
- Les déchets contenant plus de 50 mg/kg de PCB ;
- Les déchets d'emballages visés par les articles R. 543-66 à 74 du code de l'environnement ;
- Les déchets qui, dans les conditions de mise en décharge, sont explosibles, corrosifs, comburants, facilement inflammables ou inflammables, conformément aux définitions données dans l'annexe I de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- Les déchets dangereux des ménages collectés séparément ;
- Les déchets liquides (tout déchet sous forme liquide, notamment les eaux usées, mais à l'exclusion des boues) ou dont la siccité est inférieure à 30 % ; dans le cas des installations de stockage mono déchets, cette valeur limite pourra être revue, le cas échéant, par le préfet, sur la base d'une évaluation des risques pour l'environnement fournie par l'exploitant ;
- Les pneumatiques usagés (sauf s'ils sont utilisés en fond et en flanc de fouilles comme matériaux de protection des membranes) ;
- Tout déchet ne répondant pas aux critères d'admission définis par l'exploitant.

Aucun déchet non refroidi, explosif ou susceptible de s'enflammer spontanément ne peut être admis.

5.1.2 Conditions d'admission

Conformément à l'article 8.1.3.3. de l'AP du 20/08/2008, pour être admis dans l'installation de stockage, les déchets doivent également satisfaire :

- A la procédure d'information préalable ou à la procédure d'acceptation préalable ;
- Au contrôle à l'arrivée sur le site.

Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange des déchets dans le seul but de satisfaire aux critères d'admission des déchets.

5.1.2.1 Information préalable

Conformément à l'article 8.1.3.4. de l'AP du 20/08/2008, les déchets municipaux classés comme non dangereux, les fractions non dangereuses collectées séparément des déchets ménagers et les matériaux non dangereux de même nature provenant d'autres origines sont soumis à la seule procédure d'information préalable.

Avant d'admettre un déchet dans son installation et en vue de vérifier son admissibilité, l'exploitant doit demander au producteur de déchets, à la (ou aux) collectivité(s) de collecte ou au détenteur une information préalable sur la nature de ce déchet. Cette information préalable doit être renouvelée tous les ans et conservée au moins deux ans par l'exploitant.

L'information préalable contient les éléments nécessaires à la caractérisation de base, à savoir :

- Source et origine du déchet ;
- Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ;
- Données concernant la composition du déchet et son comportement à la lixiviation, le cas échéant ;
- Apparence du déchet (odeur, couleur, apparence physique) ;
- Code du déchet conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- Au besoin, précautions supplémentaires à prendre au niveau de l'installation de stockage.

5.1.2.2 Certificat d'acceptation préalable

Conformément à l'article 8.1.3.5. de l'AP du 20/08/2008, les déchets non visés par l'information préalable sont soumis à la procédure d'acceptation préalable. Cette procédure comprend deux niveaux de vérification : la caractérisation de base et la vérification de la conformité.

► Caractérisation de base

La caractérisation de base est la première étape de la procédure d'admission ; elle consiste à caractériser globalement le déchet en rassemblant toutes les informations destinées à montrer qu'il remplit les critères correspondant à la mise en décharge pour déchets non dangereux. La caractérisation de base est exigée pour chaque type de déchets. S'il ne s'agit pas d'un déchet produit dans le cadre d'un même processus, chaque lot de déchets devra faire l'objet d'une caractérisation de base.

Les informations à fournir sont les mêmes que celles de l'information préalable.

Le contenu de la caractérisation, l'ampleur des essais requis en laboratoire et les relations entre la caractérisation de base et la vérification de la conformité dépendent du type de déchets. Il convient cependant de réaliser le test de potentiel polluant basé sur la réalisation d'un essai de lixiviation.

L'analyse des concentrations contenues dans le lixiviat porte sur les métaux (As, Ba, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se et Zn), les fluorures, l'indice phénols, le carbone organique total sur éluât ainsi que sur tout autre paramètre reflétant les caractéristiques des déchets en matière de lixiviation. La siccité du déchet brut et sa fraction soluble sont également évaluées.

Les essais réalisés lors de la caractérisation de base doivent toujours inclure les essais prévus à la vérification de la conformité et, si nécessaire, un essai permettant de connaître la radioactivité.

Les tests et analyses relatifs à la caractérisation de base peuvent être réalisés par le producteur du déchet, l'exploitant de l'installation de stockage de déchets ou tout laboratoire compétent.

Il est possible de ne pas effectuer les essais correspondant à la caractérisation de base après accord de l'inspection des installations classées dans les cas suivants :

- Toutes les informations nécessaires à la caractérisation de base sont déjà connues et dûment justifiées ;
- Le déchet fait partie d'un type de déchets pour lequel la réalisation des essais présente d'importantes difficultés ou entraînerait un risque pour la santé des intervenants ou, le cas échéant, pour lequel on ne dispose pas de procédure d'essai ni de critère d'admission.

► Vérification de la conformité

Quand un déchet a été jugé admissible à l'issue d'une caractérisation de base, une vérification de la conformité est réalisée au plus tard un an après et est renouvelée une fois par an. Dans tous les cas, l'exploitant veille à ce que la portée et la fréquence de la vérification de la conformité soient conformes aux prescriptions de la caractérisation de base.

La vérification de la conformité vise à déterminer si le déchet est conforme aux résultats de la caractérisation de base.

Un déchet ne peut être admis dans une installation de stockage qu'après délivrance par l'exploitant au producteur ou au détenteur du déchet d'un certificat d'acceptation préalable. Ce certificat est établi au vu des résultats de la caractérisation de base et, si celle-ci a été réalisée il y a plus d'un an, de la vérification de la conformité. La durée de validité d'un tel certificat est d'un an au maximum.

► Contrôle d'admission à l'entrée du site

Toute livraison de déchet fait l'objet :

- D'une vérification de l'existence d'une information préalable ou d'un certificat d'acceptation préalable en cours de validité ;
- D'un contrôle visuel lors de l'admission sur site et lors du déchargement et d'un contrôle de non-radioactivité du chargement. Pour certains déchets, ces contrôles peuvent être pratiqués sur la zone d'exploitation préalablement à la mise en place des déchets ;
- De la délivrance d'un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise sur le site.

Tout chargement ou partie de chargement comprenant des déchets interdits doit être refusé. En cas de refus partiel du chargement, les déchets interdits sont extraits avant enfouissement, si nécessaire sur la zone d'exploitation, par tout moyen approprié.

Depuis 2022, les producteurs de déchets doivent également fournir un rapport de caractérisation de leurs déchets conformément au décret n°2021-1199 du 16 septembre 2021.

► Registre des admissions et des refus

L'exploitant tient en permanence à jour un registre des admissions et des refus, éventuellement sous format électronique, dans lequel il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- La nature et la quantité des déchets ;
- Le lieu de provenance et l'identité du producteur ou de la (ou des) collectivité(s) de collecte ;
- La date et l'heure de réception, et, si elle est distincte, la date de stockage ;
- L'identité du transporteur ;

- Le résultat des contrôles d'admission et, le cas échéant, de la vérification des documents d'accompagnement des déchets ;
- L'identification de l'alvéole dans laquelle les déchets ont été entreposés ;
- La date de délivrance de l'accusé de réception ou de la notification de refus et, le cas échéant, le motif du refus.

Ce registre est conservé pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

5.2 Casier de stockage de plâtre

5.2.1 Nature des déchets

5.2.1.1 Déchets admissibles

Conformément à l'article 4.1 de l'AP du 12/06/2009, les matériaux à base de plâtre admis sans essai dans les installations de stockage dédiées aux déchets à base de plâtre sont :

- Le plâtre et les carreaux de plâtre ;
- Les plaques de plâtre cartonnées ;
- Les complexes d'isolation ;
- Le plâtre en enduits sur supports inertes ;
- Les parements plafond à plaques de plâtre ;
- Le staff ;
- Le plâtre sur ossature métallique.

Les autres déchets à base de plâtre doivent faire l'objet d'une caractérisation particulière pour s'assurer que la proportion en matière organique est inférieure aux valeurs limites définies ci-après. Le test de potentiel polluant est basé sur la réalisation d'un essai de lixiviation et la mesure du carbone total. Le test de lixiviation à appliquer est le test de lixiviation normalisé NF EN 12457-2.

Les valeurs seuil à respecter pour l'admission des déchets non cités en début de paragraphe sont les suivantes :

Tableau 4 : Valeurs seuil à respecter pour l'admission des déchets de plâtre non listés à l'AP

Paramètre	Valeur seuil
COT (carbone organique total) sur éluât	800 mg/kg de déchet sec (*)
COT (carbone organique total)	5 %

(*) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur indiquée pour le carbone organique total sur éluât à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le COT sur éluât si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 800 mg/kg.

5.2.1.2 Déchets interdits

Conformément à l'article 4.2 de l'AP du 12/06/2009, les déchets suivants ne sont pas admis :

- Les déchets biodégradables ;
- Les déchets de flochage, calorifugeage, faux-plafonds contenant de l'amiante et de tout autre matériau contenant de l'amiante friable ;
- Tout déchet non explicitement autorisé.

5.2.2 Conditions d'admission

5.2.2.1 Information préalable

Conformément à l'article 5.1 de l'AP du 12/06/2009, avant d'admettre un lot de déchets de plâtre dans l'installation et en vue de vérifier son admissibilité, l'exploitant demande au producteur de déchets, à la (ou aux) collectivité(s) de collecte ou au détenteur, une information préalable sur la nature de ce déchet. Cette information préalable sera renouvelée tous les ans et conservée au moins 2 ans par l'exploitant.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées le recueil des informations préalables qui lui ont été adressées et précise, le cas échéant, dans ce recueil les motifs pour lesquels il a refusé l'admission d'un déchet.

5.2.2.2 Contrôle d'admission

Conformément à l'article 5.2 de l'AP du 12/06/2009, toute livraison de déchet fait l'objet :

- D'une vérification de l'existence d'une information préalable,
- D'un contrôle visuel, et si nécessaire d'un contrôle olfactif,
- D'une mesure du COT dans le cas prévu à l'article 4.1.

En cas de non-conformité avec les données figurant sur l'information préalable ou avec les règles d'admission dans l'installation, le chargement doit être refusé.

5.2.2.3 Registre des admissions et refus

Conformément à l'article 5.3 de l'AP du 12/06/2009, l'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre des admissions et un registre des refus.

Pour chaque véhicule apportant des déchets à base de plâtre, l'exploitant consigne :

- Les quantités et les caractéristiques des déchets ;
- Le lieu de provenance et l'identité du producteur ou de la (ou des) collectivité(s) de collecte ;
- La date et l'heure de réception ;
- L'identité du transporteur et l'immatriculation du véhicule.

5.3 Casier de stockage d'amiante lié

5.3.1 Nature des déchets

5.3.1.1 Déchets admissibles

Les déchets qui peuvent être déposés dans l'installation de stockage de déchets d'amiante sont les déchets non dangereux de toute autre origine contenant de l'amiante lié, les déchets de terres naturellement

amiantifères et les déchets d'agrégats d'enrobés bitumineux amiantés. Seuls les déchets dûment conditionnés (big-bag, palettes filmées...) peuvent être admis.

5.3.1.2 Déchets interdits

Conformément à l'article 8.2.2.2. de l'AP du 20/08/2008, les déchets suivants ne peuvent pas être admis dans l'installation de stockage de déchets d'amiante :

- Les déchets dangereux définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- Les déchets fermentescibles ;
- Les déchets non inertes ;
- Les déchets de plâtre ;
- Les déchets contenant de l'amiante non lié ;
- Les déchets ne contenant pas d'amiante.

Aucun déchet livré en vrac ou non conditionné ne peut être admis.

5.3.2 Conditions d'admission

5.3.2.1 Information préalable

Conformément à l'article 8.2.2.3. de l'AP du 20/08/2008, avant d'admettre un déchet dans son installation et en vue de vérifier son admissibilité, l'exploitant doit demander au producteur de déchets, à la (ou aux) collectivité(s) de collecte ou au détenteur une information préalable sur la nature de ce déchet. Cette information préalable doit être renouvelée tous les ans et conservée au moins deux ans par l'exploitant.

5.3.2.2 Contrôle d'admission à l'entrée du site

Conformément à l'article 8.2.2.4. de l'AP du 20/08/2008, toute livraison de déchet fait l'objet :

- D'une vérification de l'existence d'une information préalable en cours de validité ;
- D'une vérification, le cas échéant, des documents requis par le règlement (CEE) n° 1013/2006 du 14 juin 2006 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne ;
- D'un contrôle visuel lors de l'admission sur site et lors du déchargement du camion.

Tout chargement ou partie de chargement comprenant des déchets interdits doit être refusé. En cas de refus partiel du chargement, les déchets interdits sont extraits avant enfouissement, si nécessaire sur la zone d'exploitation, par tout moyen approprié.

L'exploitant vérifie que le type de conditionnement utilisé (palettes, racks, grands récipients pour vrac...) permet de préserver l'intégrité de l'amiante lié durant sa manutention vers le casier et que l'étiquetage « amiante ».

Les déchets ainsi conditionnés peuvent être admis sans essai.

Lors de la présentation de déchets d'amiante lié, l'exploitant complète le bordereau prévu à l'article R.541-45 du code de l'environnement.

5.3.2.3 Registre des admissions et refus

L'exploitant tient en permanence à jour un registre des admissions et des refus, éventuellement sous format électronique, dans lequel il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- La nature et la quantité des déchets ;

- Le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- Le lieu de provenance et l'identité du producteur ou de la (ou des) collectivité(s) de collecte ;
- Le nom et l'adresse de l'expéditeur initial, et le cas échéant son numéro SIRET ;
- Le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés ;
- La date et l'heure de réception, et, si elle est distincte, la date de stockage ;
- L'identification du casier dans lequel les déchets ont été entreposés ;
- L'identité du transporteur ;
- Le résultat des contrôles d'admission et, le cas échéant, de la vérification des documents d'accompagnement des déchets ;
- La date de délivrance de l'accusé de réception ou de la notification de refus et, le cas échéant, le motif du refus.

Ce registre est conservé pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

5.4 Installation de stockage de déchets inertes (ISDI+/ISDI)

5.4.1 Nature des déchets

5.4.1.1 Déchets admissibles

Les déchets qui peuvent être admis dans l'installation de stockage de déchets industriels inertes provenant d'installations classées visées sont les déchets inertes listés à l'annexe I de l'arrêté du 12/12/2014 et les déchets respectant les critères d'admission de l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

Les seuils d'admission des déchets inertes actuels (ISDI+) sur le site sont fixés par l'article 2 de l'AP du 6 décembre 2017, et repris dans les tableaux ci-après.

ARCAVI fait valoir son droit d'antériorité concernant l'utilisation de déchets inertes de type ISDI+ dans le cadre des opérations de couverture hebdomadaire des casiers de l'ISDND. Cf. § 6.4 ci-après.

Les seuils d'admission des déchets inertes admissibles sur la nouvelle parcelle 265 sont ceux fixés par l'arrêté du 12 décembre 2014 sans application de facteur de multiplication sur ces seuils.

Tableau 5 : Seuils d'admission des déchets inertes (ISDI+ et ISDI) – Paramètres à analyser lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter

Paramètres	Valeur limite à respecter exprimée mg/kg de matière sèche	
	CASIER tampon ISDI+ (Couverture hebdomadaire)	CASIER ISDI (nouvelle parcelle)
As	1,5	0,5
Ba	60	20
Cd	0,12	0,04
Cr total	1,5	0,5
Cu	6	2
Hg	0,03	0,01
Mo	1,5	0,5
Ni	1,2	0,4
Pb	1,5	0,5
Sb	0,18	0,06
Se	0,3	0,1
Zn	12	4
Chlorure (***)	800	800
Fluorure	30	10
Sulfate (***)	1000 (*)	1 000
Indice phénols	3	1
COT (carbone organique total) sur éluat (**)	500	500
FS (fraction soluble) (***)	12 000	4 000
<p>(*) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.</p> <p>(**) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.</p> <p>(***) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.</p>		

Tableau 6 : Seuils d'admission des déchets inertes (ISDI+ et ISDI) – Paramètres à analyser en contenu total et valeurs limites à respecter

Paramètres	Valeur limite à respecter exprimée mg/kg de matière sèche	
	CASIER tampon ISDI+ (Couverture hebdomadaire)	CASIER ISDI (nouvelle parcelle)
COT (carbone organique total)	60 000 (*)	30 000
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50	50
(*) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.		

5.4.1.2 Déchets interdits

Conformément à l'article 8.3.3.2. de l'AP du 20/08/2008, les déchets suivants ne peuvent pas être admis dans l'installation de stockage de déchets industriels inertes provenant d'installations classées :

- Déchet liquide ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- Déchet présentant l'une au moins des caractéristiques suivantes :
 - Chaud (température supérieure à 60 °C),
 - Radioactif,
 - Non pelletable,
 - Pulvérulent non préalablement conditionné ou traité en vue de prévenir une dispersion sous l'effet du vent,
 - A risque infectieux tel que défini dans le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique.

5.4.2 Conditions d'admission

Conformément à l'article 8.3.3.3. de l'AP du 20/08/2008, la procédure d'acceptation en centre de stockage de déchets industriels inertes comprend trois niveaux de vérification : la caractérisation de base, la vérification de la conformité, la vérification sur place.

5.4.2.1 Caractérisation de base

La caractérisation de base est la première étape de la procédure d'admission : elle consiste à caractériser globalement le déchet en rassemblant toutes les informations destinées à montrer qu'il remplit les critères correspondant à la mise en décharge pour déchets inertes. La caractérisation de base est exigée pour chaque type de déchets. S'il ne s'agit pas d'un déchet produit dans le cadre d'un même processus, chaque lot de déchet devra faire l'objet d'une caractérisation de base.

Informations à fournir :

- Source et origine du déchet ;
- Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ;
- Données concernant la composition du déchet et son comportement en matière de lixiviation ; le cas échéant, tous les éléments cités au point 3 de la présente annexe seront en particulier à analyser ;
- Apparence des déchets (odeur, couleur, apparence physique) ;
- Code conforme au décret en Conseil d'Etat pris en application de l'article L. 541-24 du code de l'environnement ;
- Précautions éventuelles à prendre au niveau de l'installation de stockage.

Essais à réaliser :

Le contenu de la caractérisation, l'ampleur des essais en laboratoire requis et les relations entre la caractérisation de base et la vérification de la conformité dépendent du type de déchets. Il convient cependant de réaliser le test de potentiel polluant.

Les tests et analyses relatifs à la caractérisation de base peuvent être réalisés sous la responsabilité du producteur du déchet ou de l'exploitant de l'installation de stockage de déchets sur son site ou, à son initiative, dans un laboratoire compétent.

Il est possible de ne pas effectuer les essais correspondant à la caractérisation de base après accord de l'inspection des installations classées dans les cas suivants :

- Toutes les informations nécessaires à la caractérisation de base sont connues et dûment justifiées.
- Le déchet fait partie d'un type de déchets pour lesquels la réalisation des essais présente d'importantes difficultés ou entraînerait un risque pour la santé des intervenants ou, le cas échéant, pour lequel on ne dispose pas de procédure d'essai ni de critère d'admission.

5.4.2.2 Vérification de la conformité

Quand un déchet a été jugé admissible à l'issue d'une caractérisation de base et au vu des critères d'admission de l'annexe II de l'arrêté du 12/12/2014, une vérification de la conformité est à réaliser au plus tard un an après et à renouveler une fois par an. Dans tous les cas, l'exploitant veillera à ce que la portée et la fréquence de la vérification de la conformité soient conformes aux prescriptions de la caractérisation de base.

La vérification de la conformité vise à déterminer si le déchet est conforme aux résultats de la caractérisation de base et aux critères appropriés d'admission définis à l'annexe II.

Les essais utilisés pour la vérification de la conformité sont choisis parmi ceux utilisés pour la caractérisation de base. Ces essais comprennent au moins un essai de lixiviation.

Les résultats des essais sont conservés par l'exploitant de l'installation de stockage et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de trois ans après leur réalisation.

Si les déchets sont conformes, l'exploitant délivre au producteur ou au détenteur du déchet un certificat d'acceptation préalable.

5.4.2.3 Vérification sur place

Toute livraison de déchet fait l'objet :

- D'une vérification de l'existence d'un certificat d'acceptation préalable en cours de validité ;
- D'une vérification, le cas échéant, des documents requis par le règlement (CEE) n°1013/2006 du 14 juin 2006 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et à la sortie de la Communauté européenne ;

- D'un contrôle visuel lors de l'admission sur site et lors du déchargement et d'un contrôle de non-radioactivité du chargement. Pour certains déchets, ces contrôles peuvent être pratiqués sur la zone d'exploitation préalablement à la mise en place des déchets ;
- De la délivrance d'un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise sur le site.

Tout chargement ou partie de chargement comprenant des déchets non autorisés doit être refusé. En cas de refus partiel du chargement, les déchets interdits sont extraits avant enfouissement, si nécessaire sur la zone d'exploitation, par tout moyen approprié.

En cas d'absence de certificat d'acceptation préalable ou de non-conformité du déchet reçu avec le déchet annoncé, le chargement est refusé. L'exploitant du centre de stockage adresse dans les meilleurs délais, et au plus tard 48 heures après le refus, une copie de la notification motivée du refus du chargement au producteur, ou détenteur, du déchet et au préfet du département du producteur du déchet et au préfet du département dans lequel se situe l'installation de traitement.

5.4.2.4 Registre des admissions et des refus

L'exploitant tient en permanence à jour un registre des admissions et des refus, éventuellement sous format électronique, dans lequel il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- La nature et la quantité des déchets ;
- L'origine du déchet (lieu de provenance et identité du producteur) ;
- La date et l'heure de réception, et, si elle est distincte, la date de stockage ;
- L'identification du casier et de l'alvéole dans lesquels les déchets ont été entreposés ;
- L'identité du transporteur ;
- Le résultat des contrôles d'admission et, le cas échéant, de la vérification des documents d'accompagnement ;
- La date de délivrance de l'accusé de réception ou de la notification de refus et, le cas échéant, le motif du refus.

Ce registre est conservé pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

6. Description du projet

6.1 Aménagement des futures zones de stockage de déchets

Le plan d'aménagement des futures zones de stockage de déchets est présenté ci-après.

Il comprend :

- La création d'une nouvelle zone de stockage (casiers ISDND + casiers d'amiante lié) sur les casiers historiques du site, déjà couverts et situés au sein du périmètre ICPE autorisé ;
- La création d'une nouvelle zone de stockage pour les inertes (ISDI) au niveau de la nouvelle parcelle (A 265) située au sud-est du périmètre ICPE autorisé.

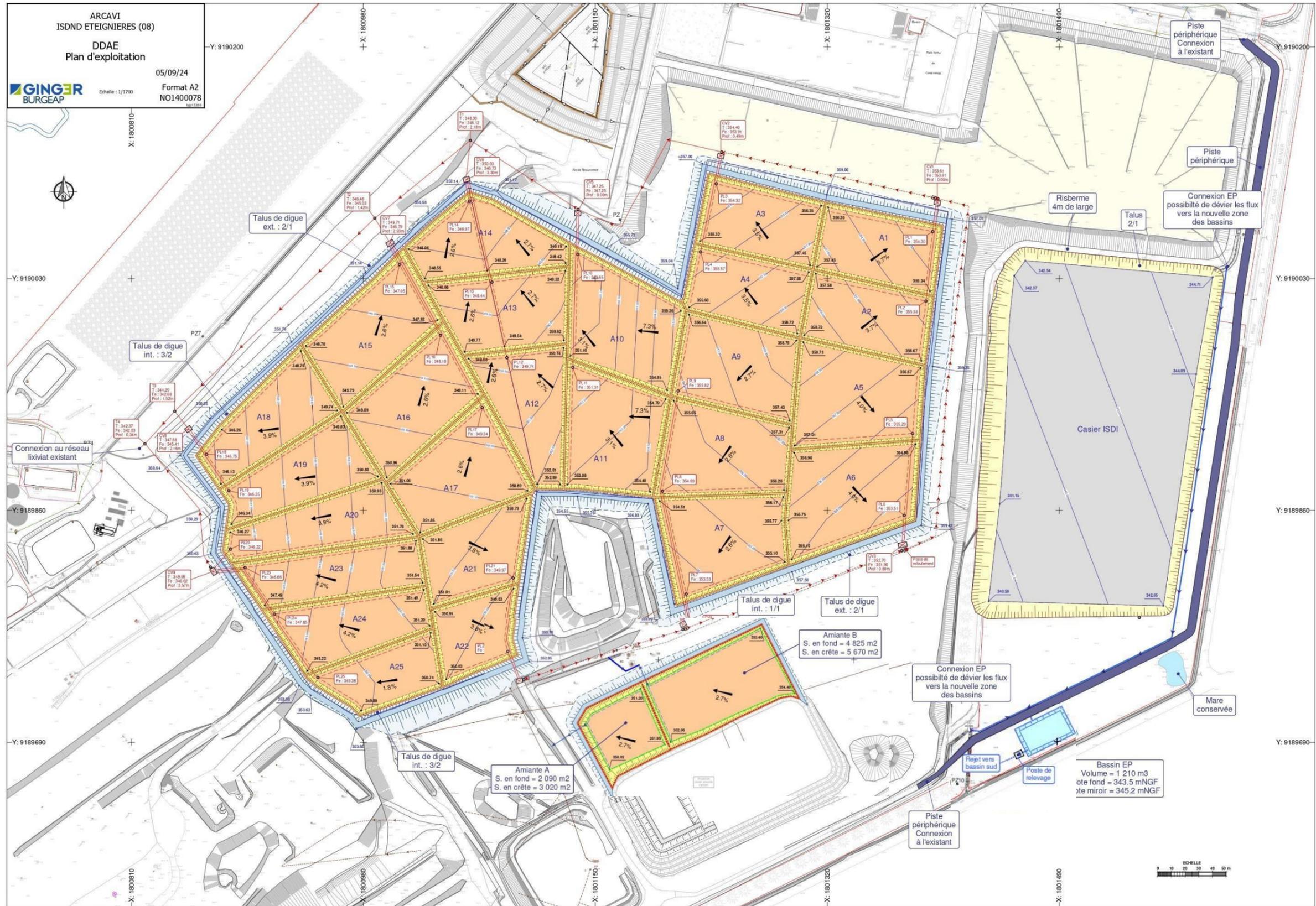


Figure 8 : Plan d'aménagement des futures zones de stockage de déchets

6.2 Déchets non dangereux hors casiers spécifiques (ISDND)

6.2.1 Principes généraux d'aménagement

Les casiers de stockage de déchets non dangereux seront aménagés en rehausse des casiers de stockage de déchets non dangereux et inertes réaménagés, au sein de l'emprise ICPE actuelle.

Ils seront aménagés conformément à la réglementation en vigueur, avec notamment la mise en place de barrières de sécurité passive (BSP) et active (BSA), ainsi que des dispositifs de collecte des effluents aqueux (eaux pluviales, lixiviats) et gazeux (biogaz).

S'agissant d'un projet en rehausse, une couche de renforcement comprenant une géogrid sera mise en place à l'interface entre les casiers sous-jacents et les casiers en rehausse afin de reprendre les efforts dus aux phénomènes de tassements et ainsi préserver l'intégrité des barrières d'étanchéité et des réseaux.

La délimitation entre la zone d'exploitation actuelle et le projet d'ISDND en rehausse est présentée sur la figure suivante.

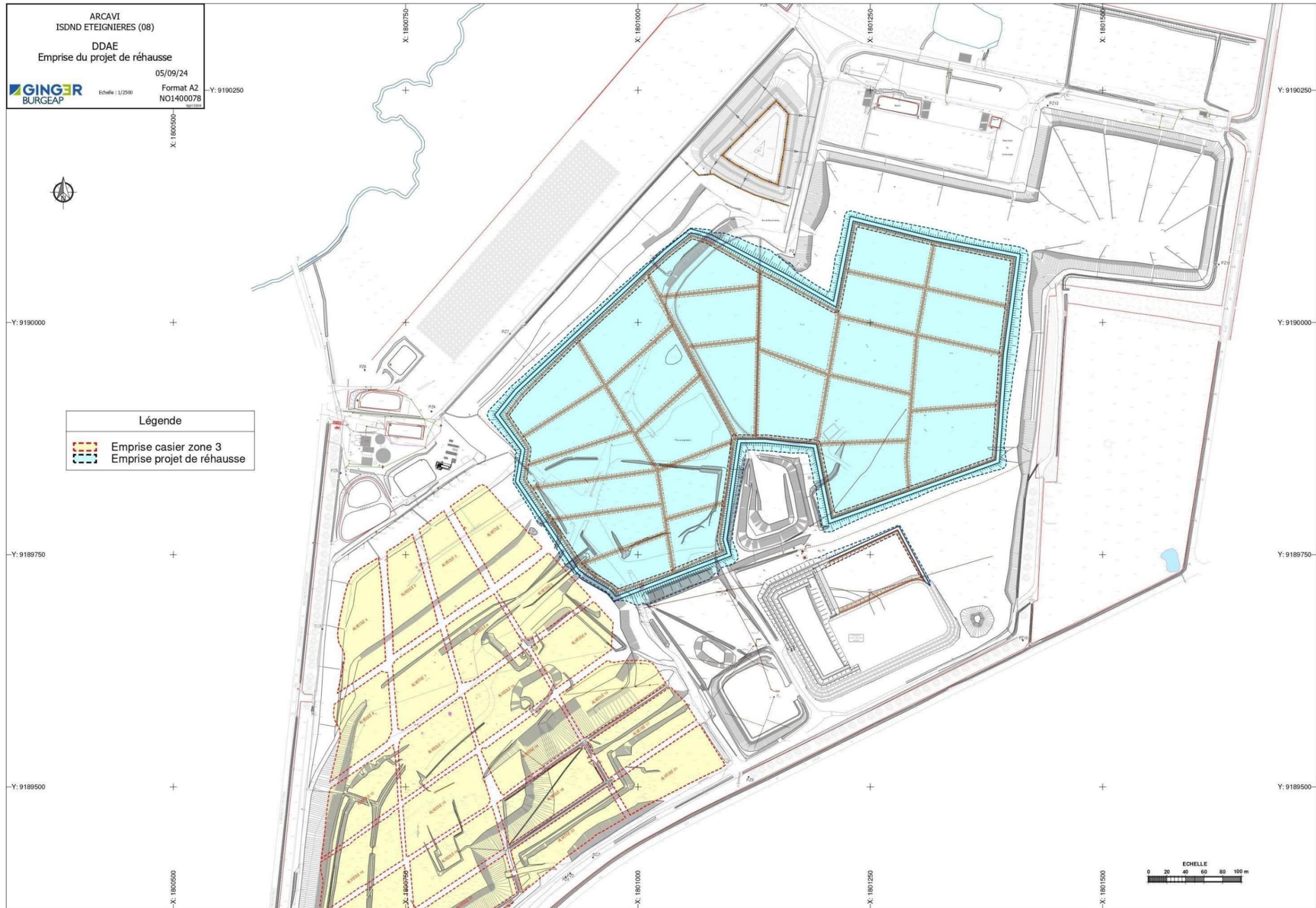


Figure 9 : Localisation du projet par rapport à l'exploitation actuelle

► Couche de renforcement

Afin de limiter les tassements différentiels et préserver l'intégrité des BSP et BSA des nouveaux casiers, il est prévu au-dessus des anciens casiers, une fois l'arasement réalisé, la mise en place d'une couche de transition et de renforcement constituée de :

- 0,25 m de couche de forme ;
- une géogridde de renforcement ;
- 0,25 m de couche de finition.

Compte tenu des tassements secondaires attendus du fait de la surcharge induite par les nouveaux casiers en rehausse, une note de prédimensionnement de la géogridde a été réalisée. Celle-ci met en évidence les caractéristiques suivantes de géogridde.

Tableau 7 : Caractéristiques requises pour la géogridde

Paramètre	Unité	Valeur
Casiers ISDND		
Déformation maximale admissible de la géomembrane	%	10.00
Résistance minimale en traction à long terme (+ de 50 ans)	kN/m	95.91
Résistance minimale en traction à court terme selon la NF EN ISO 10319	kN/m	1 456.19

Son dimensionnement précis devra être réalisé lors des études de conception détaillée au stade PRO.

Remarque : Il appartiendra au fournisseur de la géogridde de repartir de la résistance minimale en traction admissible du produit à 3 % de déformation et à long terme (au-delà de 50 ans), et de justifier du dimensionnement de sa géogridde à court terme, en se basant sur ses propres coefficients réducteurs et sur les isochrones qui sont spécifiques à son produit, déterminés en laboratoire selon des procédures normalisées et validés par des experts indépendants (fiche d'agrément du British Board of Agreement (BBA) par exemple).

► Digue périphérique

Afin de disposer d'un volume de vide de fouille suffisant, une digue périphérique sera terrassée en remblais. Elle sera installée sur les anciennes couvertures et montée à l'avancement de l'exploitation. L'origine des matériaux sera issue soit de l'ancienne couverture, soit des matériaux extraits de la zone d'extension.

► Barrière de sécurité passive (BSP)

La barrière de sécurité passive (BSP) sera ensuite reconstituée sur l'ensemble du casier.

La couche d'argile de 1 mètre d'épaisseur et de perméabilité inférieure à 1.10^{-9} m/s est remplacée par :

- En fond de casier : une couche d'argile de 0,5 mètre d'épaisseur au minimum et de perméabilité inférieure à 1.10^{-9} m/s surmontée d'un géosynthétique bentonitique (GSB) de 6 mm d'épaisseur au minimum et de perméabilité inférieure à 1.10^{-11} m/s (intégré au DEG) ;
- En flancs de casier : une couche d'argile de 0,5 mètre d'épaisseur au minimum et de perméabilité inférieure à 1.10^{-9} m/s sur une hauteur minimale de 2 mètres par rapport au fond du casier au droit des flancs surmontés d'un géosynthétique bentonitique (GSB) de 6 mm d'épaisseur au minimum et de perméabilité inférieure à 1.10^{-11} m/s sur toute la hauteur des flancs.

La figure suivante synthétise la composition de la BSP de l'ISDND.

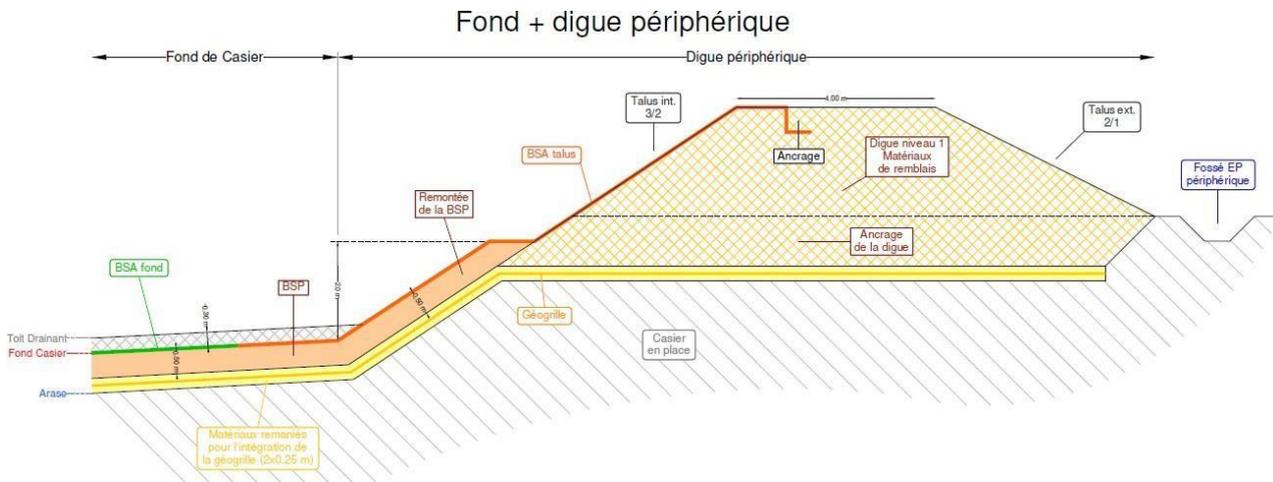


Figure 10 : Coupe de principe de la BSP de l'ISDND

► Barrière de sécurité active (BSA)

Un Dispositif d'Etanchéité par Géosynthétiques (DEG) sera mis en place en fond et talus des casiers de stockage de l'ISDND. Il comprend la BSA et le GSB faisant réglementairement partie de la BSP. Dans la pratique, le GSB devrait être mis en œuvre par l'Entreprise en charge de la pose de la BSA, c'est la raison pour laquelle il est décrit ici.

- En fond :
 - Géocomposite de drainage des lixiviats et de protection conformément à la note d'équivalence et au courrier de validation de la DREAL du 18/11/2012 (voir annexe 8) ;
 - Géomembrane PEHD 2 mm d'épaisseur certifiée ASQUAL sur l'ensemble de la surface,
 - Géosynthétique bentonitique de 6 mm d'épaisseur au minimum et de perméabilité inférieure à 1.10^{-11} m/s,
- Sur les flancs :
 - Géocomposite de drainage des lixiviats et de protection ;
 - Géomembrane PEHD 2 mm d'épaisseur certifiée ASQUAL sur l'ensemble de la surface,
 - Géosynthétique bentonitique de 6 mm d'épaisseur au minimum et de perméabilité inférieure à 1.10^{-11} m/s.

Le DEG sera ancré en tranchée sur toute la périphérie.

La figure suivante synthétise la composition de la BSA de l'ISDND.



Figure 11 : Coupe de principe de la BSA de l'ISDND

La mise en œuvre des géosynthétiques respectera les préconisations du Comité Français des Géosynthétiques (CFG).

La géomembrane sera étanche, compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard de la géotechnique du projet. Sa mise en place devra en particulier conduire à limiter autant que possible toute sollicitation mécanique en traction et en compression dans le plan de pose, notamment après stockage des déchets.

Le DEG sera surmonté d'une couche de drainage.

► Couche drainante

En fond de casier, une pente, une couche drainante et un réseau de drains en PEHD permettront l'écoulement gravitaire des lixiviats jusqu'à un point bas (un par sous casier) où sera aménagé un puits de collecte. Ce puits sera monté à l'avancement de l'exploitation.

La couche de drainage au fond des sous-casiers sera constituée de bas en haut :

- D'un géocomposite de drainage et de protection ;
- D'un réseau de drains (en PEHD de diamètre 160 mm ou tout dispositif équivalent) permettant l'évacuation des lixiviats gravitairement vers un collecteur principal ;
- D'une couche drainante (matériaux non calcaires de dimension 20/31,5 mm), d'épaisseur supérieure ou égale à 0,3 mètre avec une surépaisseur au niveau de 0,20 au droit des réseaux (soit 50 cm de drainant au-dessus des réseaux).

Les lixiviats seront évacués gravitairement vers le réseau de conduite à l'extérieur des casiers. 3 postes de refoulement seront ensuite nécessaires pour envoyer vers le bassin de stockage spécifique existant.

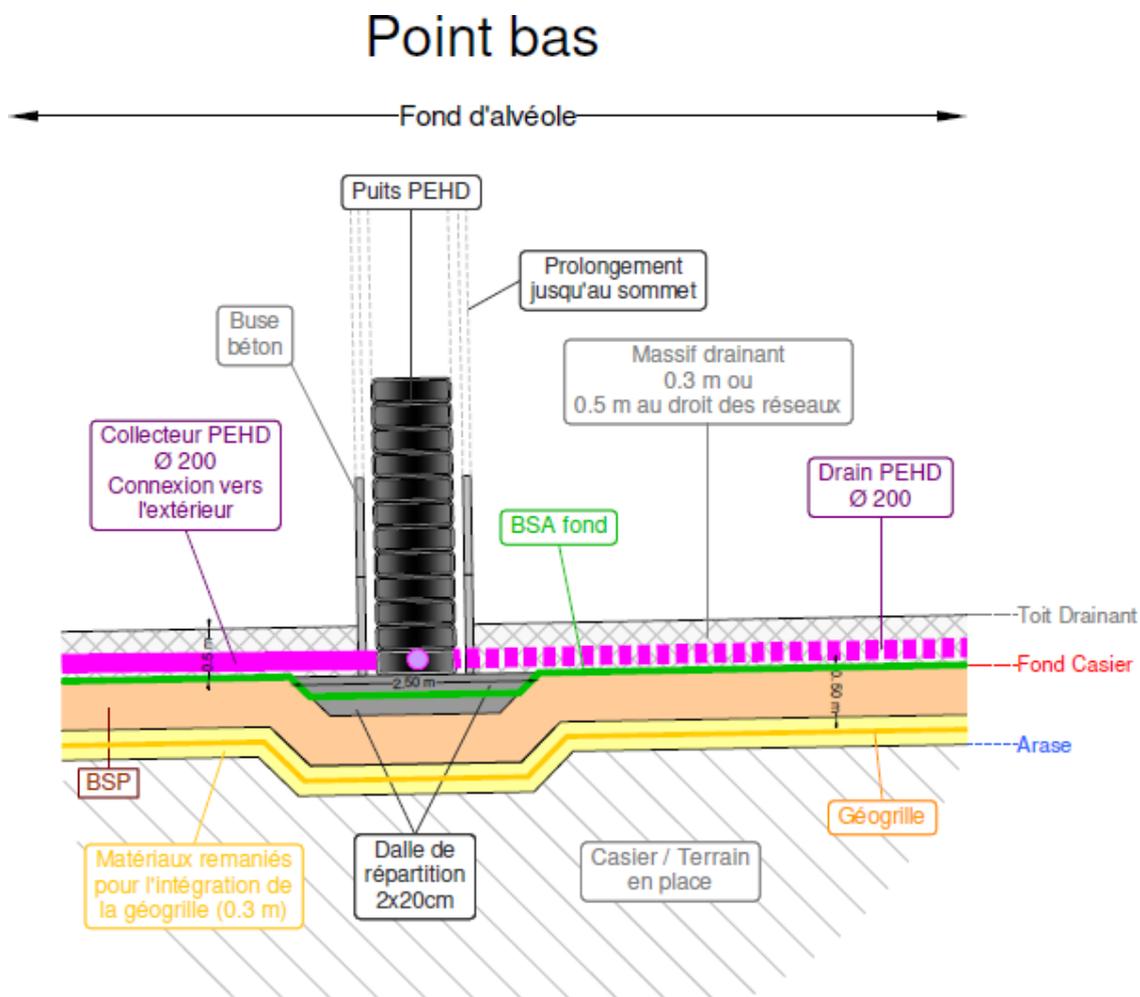


Figure 12 : Coupe de principe du point bas des sous-casiers ISDND

6.2.2 Principes d'exploitation

Les conditions d'acceptation des déchets et les conditions d'exploitation seront inchangées.

Le casier en rehausse sera exploité en suivant la numérotation des sous-casiers, soit en 25 phases.

Les surfaces des sous-casiers sont comprises entre 2 520 et 5 890 m². Les volumes utiles de stockage sont eux compris entre 22 948 m³ et 80 757 m³.

Le volume total de stockage est de 1 148 067 m³, soit environ 1 090 663 tonnes (densité de 0,95).

Le rythme d'exploitation sera de 90 000 t/an pendant 5 ans puis 80 000 t/an, au lieu de 110 000 t/an autorisés actuellement. Cela représente environ 13 années d'exploitation.

Toutefois, compte tenu de l'incertitude liée aux hypothèses considérées, l'exploitant souhaite d'ores et déjà solliciter 2 années d'exploitation supplémentaires (soit 15 années d'exploitation).

La durée d'exploitation sera ainsi prolongée jusqu'au 20/08/2040.

Les principales données géométriques de la nouvelle zone de stockage de déchets non dangereux sont présentées ci-après.

Tableau 8 : Principales données géométriques de l'ISDND

Casiers DND	Surface de fond de casier (en m ²)	Volume utile des casiers (en m ³)	Tonnage	Durée d'exploitation (années)	Durée d'exploitation cumulée (années)
1	3 765	22 948	21 801	0.2	0.2
2	3 970	27 407	26 037	0.3	0.5
3	3 730	23 738	22 551	0.3	0.8
4	3 740	28 642	27 210	0.3	1.1
5	5 570	34 934	33 187	0.4	1.5
6	5 890	39 312	37 347	0.4	1.9
7	5 100	30 974	29 425	0.3	2.2
8	5 150	38 149	36 242	0.4	2.6
9	4 920	44 473	42 249	0.5	3.1
10	5 420	50 150	47 643	0.5	3.6
11	5 180	52 358	49 740	0.6	4.1
12	4 250	43 484	41 310	0.5	4.6
13	4 420	65 290	62 025	0.8	5.4
14	4 160	57 680	54 796	0.7	6.1
15	4 880	48 060	45 657	0.6	6.6
16	4 940	80 757	76 719	1.0	7.6
17	4 960	78 041	74 139	0.9	8.5
18	4 010	38 028	36 126	0.5	9.0
19	4 000	61 178	58 119	0.7	9.7
20	3 880	60 727	57 691	0.7	10.4
21	3 660	36 235	34 423	0.4	10.9
22	2 520	25 957	24 659	0.3	11.2
23	3 910	62 354	59 237	0.7	11.9
24	3 950	57 169	54 311	0.7	12.6
25	2 790	40 021	38 020	0.5	13.1
Total	108 765	1 148 067	1 090 663		

6.2.3 Gestion des effluents

► Lixiviats

La couche de matériaux drainants mise en place en fond de casier de stockage de déchets non dangereux permettra l'écoulement gravitaire des lixiviats jusqu'à un point bas.

Ces lixiviats seront ensuite envoyés, via les postes de refoulements extérieurs au casier à créer, vers les bassins de stockage existants avant d'être traités.

Les modalités de stockage et de traitement des lixiviats resteront inchangées dans le cadre du projet.

► Eaux pluviales

Les eaux ruisselant sur les casiers réaménagés et les casiers aménagés mais encore non exploités seront dirigées vers les bassins de stockage des eaux pluviales existants.

Les nouveaux fossés créés sur la zone de rehausse seront connectés aux fossés existants via des descentes d'eaux pluviales.

► Biogaz

Un réseau de drains sera mis en place pour collecter les biogaz générés par la dégradation des déchets organiques.

Les biogaz seront ensuite dirigés vers l'unité de valorisation déjà en place via des collecteurs aériens.

Le réseau de biogaz est présenté sur la figure suivante.

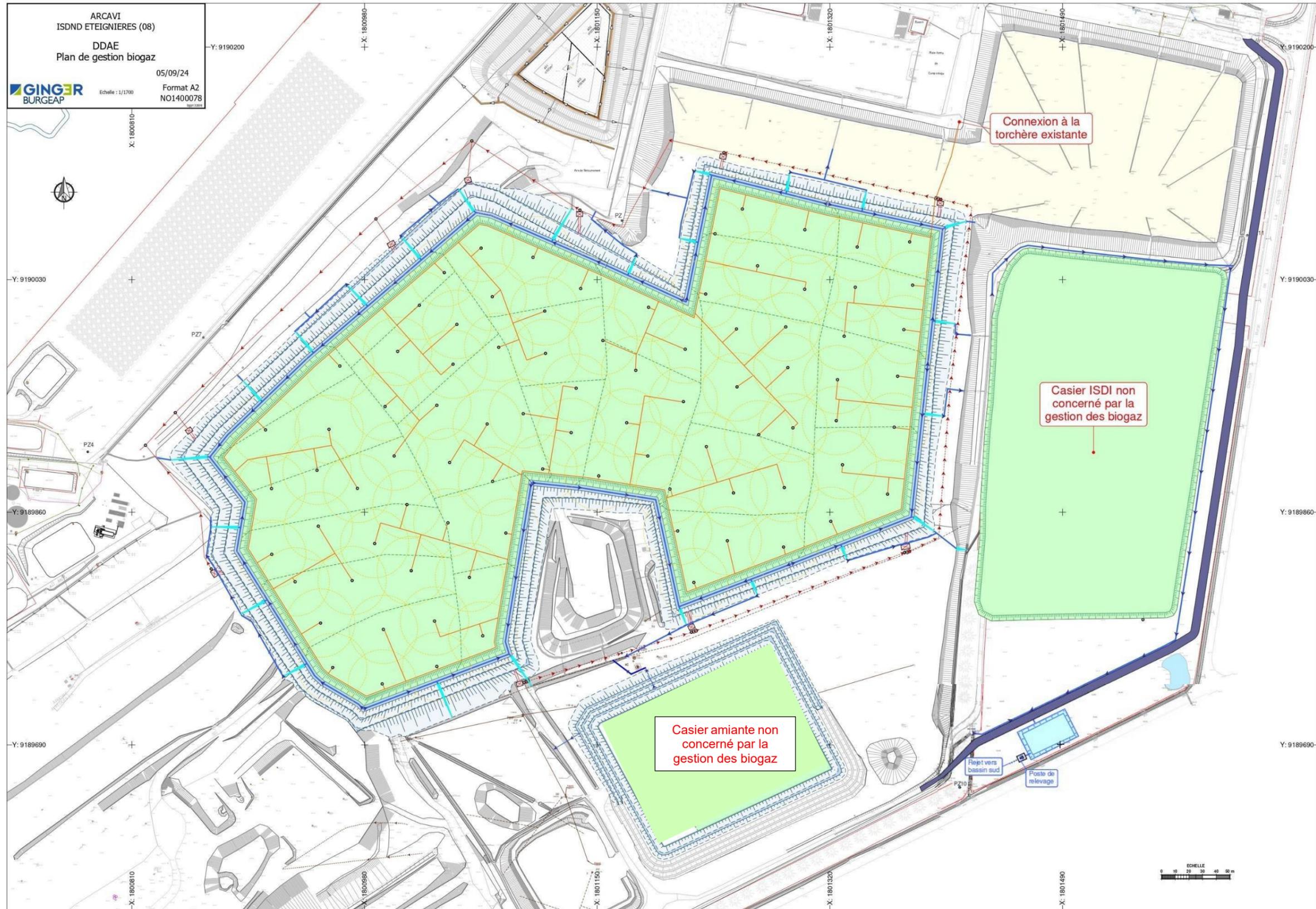


Figure 13 : Plan de gestion des biogaz

6.3 Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante (casier amiante lié)

Les nouveaux casiers de stockage d'amiante lié seront mis en place au sein de l'emprise ICPE actuelle, en appui / rehausse des casiers amiante actuels.

Un porter à connaissance a été déposé le 05/08/2024 pour la réalisation du casier amiante A.

La présente demande porte donc uniquement sur le casier amiante B. Toutefois, le projet est présenté ci-après dans son intégralité pour disposer d'une vision d'ensemble.

Les casiers A et B sont visibles sur la figure ci-après.

6.3.1 Principes généraux d'aménagement

La couverture actuelle sera par endroit remblayée afin de constituer l'arase terrassement avant reconstitution de la BSP.

Remarque : contrairement aux casiers ISDND, qui seront pour partie aménagés au droit d'anciens casiers de stockage de déchets non dangereux, pouvant être soumis à des phénomènes de tassement, les futurs casiers amiante seront aménagés en rehausse des casiers amiante existants. Cette typologie de déchets n'étant pas sujette aux phénomènes de tassement, aucune couche de renforcement n'est à prévoir pour les casiers amiante.

► Mise en œuvre d'une BSP

La BSP du casier de déchets amiantés répondra aux critères suivants :

- En fond de casier : une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s sur au moins 1 m d'épaisseur ;
- En flancs de casiers : une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s sur au moins 0,5 m d'épaisseur.

NB : Le casier de stockage de déchets amiantés ne nécessitera pas la mise en place d'une BSA (cf article 39 de l'AM du 15/02/2016).

► Mise en œuvre d'une couche drainante

Une couche drainante sera mise en place dans le fond du casier de stockage de déchets amiantés. Ce dispositif sera composé, du bas vers le haut :

- D'un géotextile anti-poinçonnant ;
- D'une couche de matériaux drainants, d'épaisseur supérieure ou égale à 50 cm.

Le fond présentera une pente permettant de drainer par gravité les eaux de pluie vers un point de rejet. Les eaux de pluie seront ensuite dirigées par relevage vers les installations existantes.

6.3.2 Principes d'exploitation

Les casiers de matériaux de construction contenant de l'amiante seront exploités en 2 phases : casier amiante A puis casier amiante B.

La surface du casier A sera de 2 090 m² et celle du casier B sera de 4 825 m².

La hauteur des déchets sera en moyenne de 6 à 7m.

La capacité de stockage des casiers de déchets amiantés A et B est de 99 000 m³ :

- 30 000 m³ pour le casier A, soit 42 000 t (densité de 1,4) ;
- 69 000 m³ pour le casier B, soit 96 600 t (densité de 1,4).

Le rythme d'exploitation actuel restera inchangé (maximum 10 000 t/an).

Cela représente donc 14 années d'exploitation.

Les déchets admissibles sont les déchets non dangereux contenant de l'amiante lié. Seuls les déchets dûment conditionnés (big-bag, palette filmées...) peuvent être admis.

Les déchets seront mis en place sans chute de charge de façon à atteindre les objectifs de stabilité mécanique du casier et la limitation des envols des fibres.

Afin d'éviter les envols de fibres, les opérations de compactage ou de confinement nécessaires à la stabilité du site ne pourront être effectuées directement sur les déchets déposés dans les casiers. Une couche de terre

non végétale, de sable, ou un moyen équivalent jouant le rôle de couche intermédiaire, présentant une épaisseur ou le cas échéant une résistance suffisante, sera mise en place sur chaque couche de déchets, avant d'effectuer les opérations de tassement ou de compactage.

Les envols seront limités au maximum par la mise en place quotidienne d'une couverture sur la zone exploitée.

La durée d'exploitation sera prolongée jusqu'au 20/08/2040.

6.3.3 Gestion des effluents

► Eaux de fond de casier

Les eaux de ruissellement des casiers amiante s'écouleront gravitairement vers un point bas. Un poste de relevage permettra de les diriger vers les installations de gestion existantes.

► Eaux pluviales

Les eaux pluviales des casiers amiante seront collectées par le réseau actuellement en place et rejoindront les bassins spécifiques avant d'être contrôlées puis rejetées au milieu naturel par le point B au nord du site.

6.4 Déchets inertes (ISDI/ISDI+)

6.4.1 Principes généraux d'aménagement

Le nouveau casier ISDI sera localisé au droit de la parcelle d'extension (A 265), à l'est du site.

Les surfaces de la parcelle situées au droit de la zone de stockage de déchets inertes seront défrichées si besoin (lisière) et décapées.

Sur cette zone, la cote finale du dôme sera moins élevée, tout en conservant les capacités de stockage souhaitées.

6.4.2 Principes d'exploitation

La capacité de stockage de déchets inertes (ISDI/ISDI+) sera de 435 300 m³.

Cette capacité totale comprend :

- La capacité de stockage de déchets inertes plus sur le nouveau casier de stockage aménagé sur la parcelle d'extension à l'est du site, qui sera de 317 000 m³ ;
- Le volume de déchets inertes qui sera utilisé pour la réalisation des couvertures hebdomadaires, soit 118 300 m³.

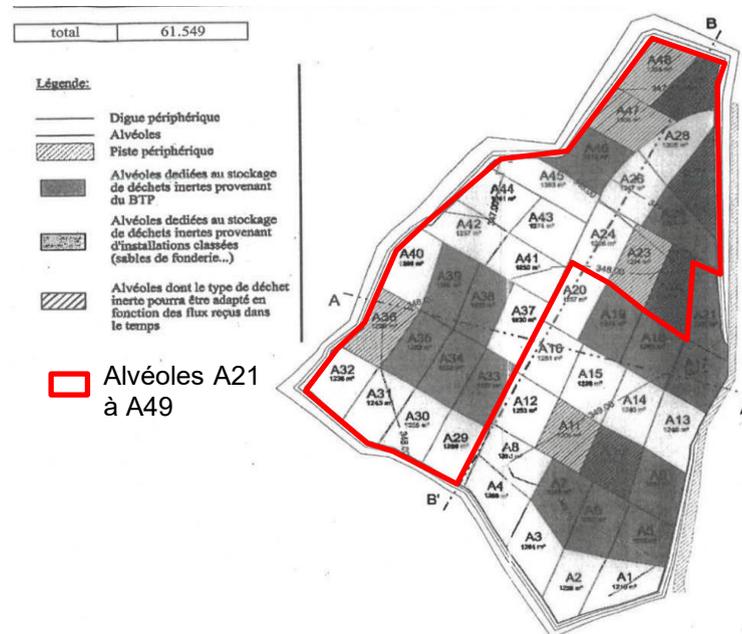
Par ailleurs, il convient de préciser que les zones de stockage de déchets inertes plus prévues à l'article 8.3.1. de l'arrêté du 20/08/2008 ne seront pas toutes exploitées :

- Sur le volume total du casier B (256 000 m³), les alvéoles A21 à A49 ne seront pas exploitées avant la mise en place de la réhausse. Ces alvéoles représentent un volume d'environ 151 500 m³ ;
- Le casier C d'un volume de 146 500 m³ prévu sur la parcelle 254 n'a pas été exploité. La zone TTCR a en effet été mise en place sur cette parcelle.

Le volume actuellement autorisé en ISDI non exploité sera ainsi de 298 000 m³.

Le projet de 435 300 m³ ne représentera donc qu'une augmentation de 137 300 m³ par rapport aux capacités actuellement autorisées par l'arrêté du 20/08/2008.

Figure 15 : Sous-alvéoles prévues dans la zone ISDI casier B



Source : AP du 20/08/2008

Le rythme d'exploitation actuel est inchangé, à savoir 40 000 t/an. La durée d'exploitation sera prolongée jusqu'au 20/08/2040.

Dans le cadre de l'exploitation de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND), il est prévu de recourir à des déchets de type ISDI+ pour la réalisation des couvertures hebdomadaires des casiers de stockage. Cette pratique, permet une gestion efficiente des ressources en valorisant des matériaux inertes ou apparentés à faible impact environnemental.

Il convient de préciser que les déchets de type ISDI+ utilisés présentent des seuils de concentration en polluants qui demeurent inférieurs à un facteur de 3 par rapport aux seuils de référence définis pour les ISDI. Ces niveaux restent compatibles avec l'usage prévu, notamment en ce qui concerne l'absence d'impact significatif sur la qualité des lixiviats générés. L'étude d'incidence sur l'utilisation de ces matériaux en couverture hebdomadaire a été réalisée par le bureau d'étude ANTEA en 2013 (située en annexe 15 de la pièce 4 : ETUDE D'IMPACT) confirme l'absence de dégradation notable de la qualité des lixiviats.

« L'impact qualitatif des lixiviats qui seront produits suite à la mise en œuvre de matériaux de Classe ISDI+ au sein de l'ISDND sur la qualité des lixiviats actuels sera nul. En effet, les substances contenues dans les matériaux de Classe 3+ acceptés sur l'ISDND ont des seuils admissibles plus faibles que les déchets acceptés dans les alvéoles de stockage de l'ISDND »

L'utilisation de ces matériaux contribue également à limiter le recours aux ressources naturelles vierges et s'inscrit pleinement dans une logique d'économie circulaire. Tous les apports feront l'objet d'un contrôle rigoureux pour garantir leur conformité aux critères d'acceptabilité fixés pour l'installation.

ARCAVI prévoit la mise en place d'un casier tampon destiné au stockage temporaire de déchets inertes de type ISDI+ avant leur utilisation pour les opérations de couverture hebdomadaire des casiers de l'ISDND. Ce casier tampon sera implanté en réhausse d'un casier existant de l'ISDND. L'absence d'impact significatif sur le milieu récepteur liée à cette configuration est justifiée dans l'annexe 16 de la pièce 4 – Étude d'impact.

Seuls les déchets inertes relevant de la catégorie ISDI, et strictement conformes aux seuils de qualité définis par l'arrêté du 12 décembre 2014 — sans application de facteur de multiplication sur ces seuils — seront admis dans les casiers implantés sur la nouvelle parcelle.

Tableau 9 : Seuils d'admission des déchets inertes (seuils ISDI+/ISDI)

PARAMETRES	Seuils d'admission en mg/kg MS pour le casier tampon ISDI+	Seuils d'admission en mg/kg MS pour les casiers ISDI (Nouvelle parcelle)
As	1,5	0,5
Ba	60	20
Cd	0,12	0,04
Cr total	1,5	0,5
Cu	6	2
Hg	0,03	0,01
Mo	1,5	0,5
Ni	1,2	0,4
Pb	1,5	0,5
Sb	0,18	0,06
Se	0,3	0,1
Zn	12	4
Chlorure	800	800
Fluorure	30	10
Sulfate	1 000	1 000
Indice phénols	3	1
COT (carbone organique total) sur éluat	500	500
FS (fraction soluble)	12 000	4 000
COT (carbone organique total)	60 000	30 000
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50	50

6.4.3 Gestion des effluents

Un réseau de fossés sera mis en place autour du casier ISDI pour collecter les eaux pluviales non polluées de la zone d'extension à l'est.

Elles seront dirigées vers un nouveau bassin de stockage de 1 880 m³ qui sera mis en place au sud de la zone. Ce bassin est dimensionné pour une pluie trentennale et un débit de rejet régulé à 5 l/s/ha vers le fossé existant qui alimente les bassins SUD.

7. Grandeurs caractéristiques et plan du projet

Tableau 10 : Caractéristiques principales du projet

Paramètres	Casier ISDND	Casier amiante lié	Casier ISDI/ ISDI+
Volume de stockage des nouveaux casiers	1 148 067 m ³	99 000 m ³	317 000 m ³ (extension) (casiers ISDI) 118 300 m ³ (couvertures hebdomadaires) (Inertes ISDI+)
Densité des déchets	0,95	1,4	1,2
Capacités de stockage des nouveaux casiers	1 090 663 t	138 600 t	522 360 t
Tonnage annuel	90 000 t/an pendant 5 ans puis 80 000 t/an	10 000 t/an (tonnage actuellement autorisé)	40 000 t/an
Date de fin d'autorisation d'exploitation	20/08/2040	20/08/2040	20/08/2038 (nouvelle parcelle)
Hauteur moyenne des déchets	Environ 12 m	6 à 7 m	Environ 10 m
Côte maximale de la couverture finale	367 m NGF	364 m NGF	355 m NGF

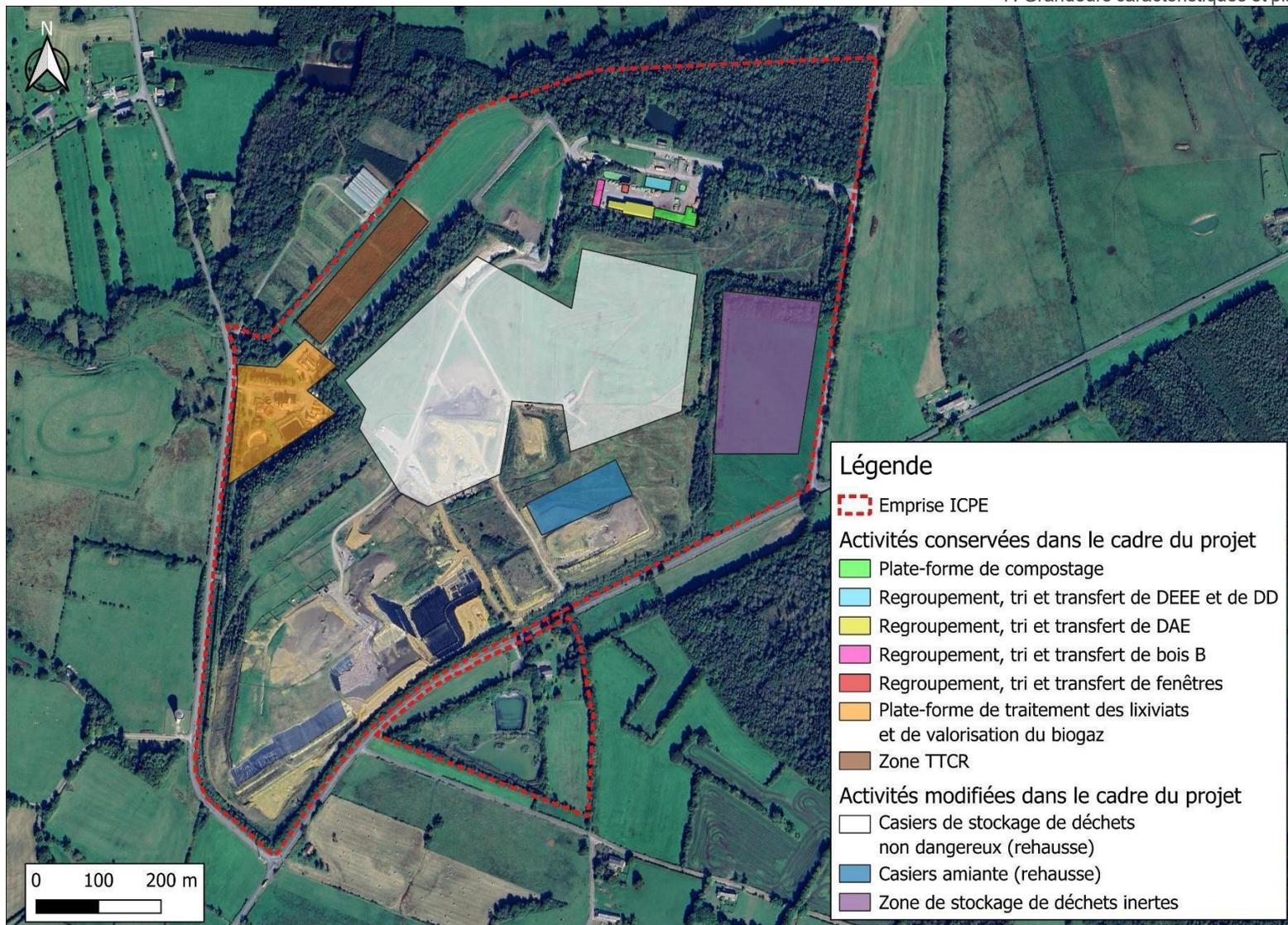


Figure 16 : Activités du site après mise en œuvre du projet

8. Description des travaux et du planning prévu

Les opérations d'aménagement des nouveaux casiers comprendront :

- Déchets non dangereux hors casiers spécifiques :
 - Décapage de la couverture finale des casiers réaménagés ;
 - Mise en place d'une géogrid ;
 - Reconstitution de la BSP équivalente ;
 - Mise en place de la BSA et de la couche drainante ;
 - Mise en place du réseau de drainage des lixiviats ;
- Déchets amiantés :
 - Dévoiement de réseaux de lixiviats et biogaz ;
 - Décapage de la couverture finale des casiers réaménagés ;
 - Mise en œuvre d'une géogrid ;
 - Reconstitution de la BSP équivalente ;
 - Mise en œuvre d'une couche drainante.
- Déchets inertes :
 - Déboisement / défrichage de la zone ;
 - Terrassement de la zone.

Les alvéoles de stockage de déchets non dangereux seront aménagées au fur et à mesure de l'exploitation.

Les sous-casiers seront dotés de leur couvertures provisoires dès la fin de leur exploitation. Les couvertures finales seront mises en place au plus tard 24 mois après la fin de leur exploitation.

9. Eléments demandés aux §4.1.1 à 4.1.3 du CERFA 15964*03

Cette présente PJ 46 correspond également aux éléments demandés aux § 4.1.1 à 4.1.3 du CERFA 15964*02 (correspondant eux-mêmes aux articles R.181-13-4° et D.181-15-2-I-2° du Code de l'environnement). Ils sont repris point par point ci-après.

9.1 Point 4.1.1

9.1.1 Description du site

Cf. Chapitres 1 à 7.

9.1.2 Modalités d'exécution et de fonctionnement du site

Cf. Chapitres 1 à 7.

► Effectif

Le personnel d'exploitation comprend 11 agents répartis ainsi :

- 1 directeur d'exploitation, basé au siège d'ARCAVI à Chalandry-Elaire ;
- 1 chef d'équipe ;
- 1 réceptionniste/logistique ;
- 3 conducteurs d'engin de compaction ;
- 3 postes de techniciens chargés du suivi de la station de traitement des lixiviats ;
- 2 postes de mécaniciens (pour l'ensemble des sites d'ARCAVI).

► Horaires de fonctionnement

L'IVEDA d'Eteignières est ouverte du lundi au vendredi excepté les jours fériés.

Les horaires d'ouverture du site sont les suivantes :

- Le matin de 08h00 à 12h00 ;
- L'après-midi de 13h00 à 16h00.

9.1.3 Procédés mis en œuvre

Cf. Chapitre 6.

9.1.4 Nature et volume des activités

Cf. Chapitres 6 et 7.

9.2 Point 4.1.2 : description des moyens de surveillance et de suivi

9.2.1 Moyens de surveillance actuels

Les mesures de surveillance mises en place par le site sont prescrites par les arrêtés préfectoraux du 20/08/2008, du 16/06/2012, du 11/03/2021 et du 28/07/2023.

Le tableau ci-après reprend de manière synthétique les moyens de surveillance mis en place sur le site.

Tableau 11 : Moyens de surveillance mis en place sur le site

Compartiment environnemental	Moyens de suivi et de surveillance
Rejets atmosphériques	Surveillance des rejets atmosphériques canalisés et de la qualité de l'air
Sols	Mesures de surveillances de la qualité des sols de la zone TCCR
Eaux de surface	Surveillance de la consommation d'eau Surveillance des rejets aqueux Surveillance les lixiviats
Eaux souterraines	Surveillance des eaux souterraines
Bruits	Campagnes de mesures de bruit

Pour chaque compartiment environnemental, les moyens de suivi et de surveillance sont présentés ci-après.

9.2.1.1 Rejets atmosphériques et retombées de poussières

► Suivi des biogaz

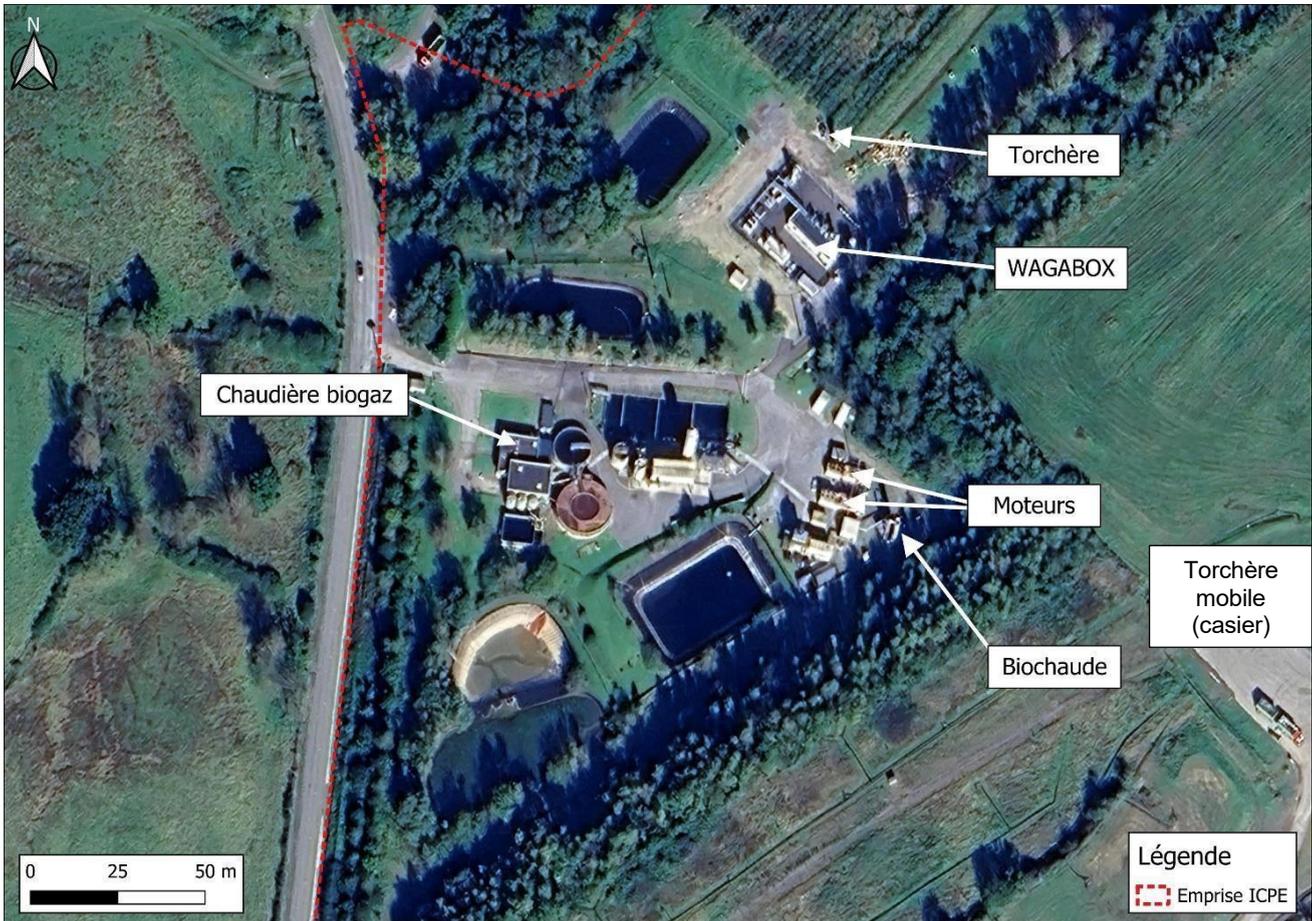
Conformément à l'article 9.2.1.1 de l'arrêté du 20/08/2008, l'exploitant procède périodiquement à des analyses de la composition du biogaz capté dans son installation selon les modalités suivantes :

- Mesures mensuelles :
 - CH₄ ;
 - CO₂ ;
 - O₂ ;
- Mesures annuelles :
 - H₂S ;
 - H₂ ;
 - H₂O.

► Surveillance des rejets canalisés

Les rejets canalisés sont localisés sur la figure ci-après.

Figure 17 : Localisation des rejets canalisés



Les caractéristiques de ces rejets sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 12 : Caractéristiques des rejets canalisés

	Hauteur (m)	Diamètre (m)	Vitesse (m/s)	Débit max (m ³ /h)	%O ₂ ref	R=Vfumée/Vbiogaz	Débit nominal sur gaz sec (Nm ³ /h) à O ₂ ref
Torchère	7,2	1,33	/	800	11	9,5	7600
Torchère mobile	4	0,885	/	400	11	9,5	3800
Moteur 1	14,45	0,25	25	500	15	15,8	7900
Moteur 2	14,45	0,25	25	300	15	15,8	4740
Biochaude	9	0,25	8	1800	3	5,3	9540
Oxydateur WAGA (mise en service en décembre 2023)	5,9	0,6	5	400 (débit entrée)	NA	NA	NA

Les analyses de l'oxydateur seront réalisées suivant un protocole de mesure validé par l'inspecteur des installations classées.

Dans le cas de l'utilisation d'une technique d'oxydation pour l'élimination COV, la valeur limite d'émission en COV exprimée en carbone total est de 20 mg/m³ ou 50 mg/m³ si le rendement d'épuration est supérieur à 98 %.

► Biochaude et chaudière biogaz de secours

Conformément aux articles 62 et 58 de l'arrêté du 03/08/2018 relatif aux installations suivant le régime enregistrement au titre de la rubrique 2910 de la nomenclature des ICPE, les rejets atmosphériques de la chaudière font l'objet d'analyses annuelles, sur le paramètre COVNM et à compter du 1^{er} janvier 2025, sur les paramètres suivants : SO₂, NO_x et CO, COVNM.

► Moteurs

Conformément aux articles 60, et 62 de l'arrêté du 03/08/2018 relatif aux installations suivant le régime enregistrement au titre de la rubrique 2910 de la nomenclature des ICPE les rejets atmosphériques des moteurs font l'objet d'analyses tous les ans pour les paramètres suivants : SO₂, NO_x, CO, à compter du 1^{er} janvier 2025, sur les paramètres suivants : SO₂, NO_x, CO.

Notons qu'aucune modification des 2 moteurs de cogénération et de la biochaude en place n'est envisagée dans le cadre des projets d'extension de l'ISDND. Ces installations ayant été autorisées et mises en service avant le 20 décembre 2018, elles sont considérées comme des installations existantes et bénéficient du droit d'antériorité vis-à-vis de cet arrêté du 03 août 2018 pour les dispositions figurant dans les articles : 5 - 7 - 18 - 19.I, II et III - 20 - 22 - 24 (dernier alinéa) - 28 - 35.IV - 54 - 55 - 56 - 74.II. Ainsi, ces articles ne sont pas applicables aux 2 moteurs de cogénération et à la biochaude en place mais s'appliqueront aux moteurs à venir.

Il est proposé de réaliser une période de suivi de 2 ans sur les paramètres HAP, métaux, formaldéhyde, en sortie d'émission atmosphériques des moteurs. Une synthèse de l'ensemble des analyses disponibles et des mesures sera transmise à l'inspection des installations classées, en vue d'une révision ou d'un arrêt de certains paramètres du programme du suivi.

Comme demandé par l'article 77 de l'arrêté précité, ARCAVI réalisera pour les moteurs de cogénération une estimation journalière des rejets de SO₂ basée sur la connaissance de la qualité du biogaz entrant.

En revanche, une évaluation en continu des émissions de poussières ne sera pas mise en place conformément à l'article 74-III, les installations de combustion concernées n'étant pas soumises à une Valeur Limite d'Émission (VLE) pour ce polluant. (cf. article 60).

► Torchères

Conformément à l'article 21 de l'arrêté du 15/02/2016, les rejets atmosphériques des torchères font l'objet d'analyses selon les modalités suivantes :

- Analyses en continu du débit du biogaz entrant et de la température de combustion ;
- Analyses annuelles ou toutes les 4 500 h, de fonctionnement si les installations fonctionnent moins de 4 500 h /an, pour les paramètres suivants : SO₂, (si flux supérieur à 25 kg/h) et CO.

9.2.1.2 Sols

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 25 mars 2021, une surveillance du sol est réalisée au niveau de la zone de plantation de taillis à très courte rotation. 5 points ont été géolocalisés et font l'objet d'une surveillance annuelle pour les paramètres suivants : matières organiques, pH, azote total, C/N, P₂O₅, K₂O, MgO, CaO, calcium, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc.

9.2.1.3 Eaux de surface

► Consommation d'eau

Un suivi de la consommation d'eau est effectué sur le site.

► **Eaux résiduaires**

Conformément à l'article 9.2.3.1. de l'AP du 20/08/2008, les eaux résiduaires font l'objet d'analyses selon les modalités suivantes :

- Analyses en continu pour le débit ;
- Analyses journalières pour les paramètres suivants : température, conductivité, pH, DCO, NH₄⁺, chlorure ;
- Analyses mensuelles pour les paramètres suivants : température, conductivité, pH, MEST, COT, DBO₅, azote global, azote Kjeldahl, nitrite, nitrate, NH₄⁺, potassium, phosphore total, phosphate, indice phénol, Pb, Cu, Cr, Cr⁶⁺, Ni, Zn, Mn / Mn²⁺, Sn, Cd, Hg, Fe / Fe²⁺, Al, As, Cl⁻, sulfate, fluor et composés, cyanures libres, hydrocarbures totaux, composés organiques halogénés (en AOX ou EOX).

Le point de rejet des eaux résiduaires est le point A, il est localisé sur la figure suivante.

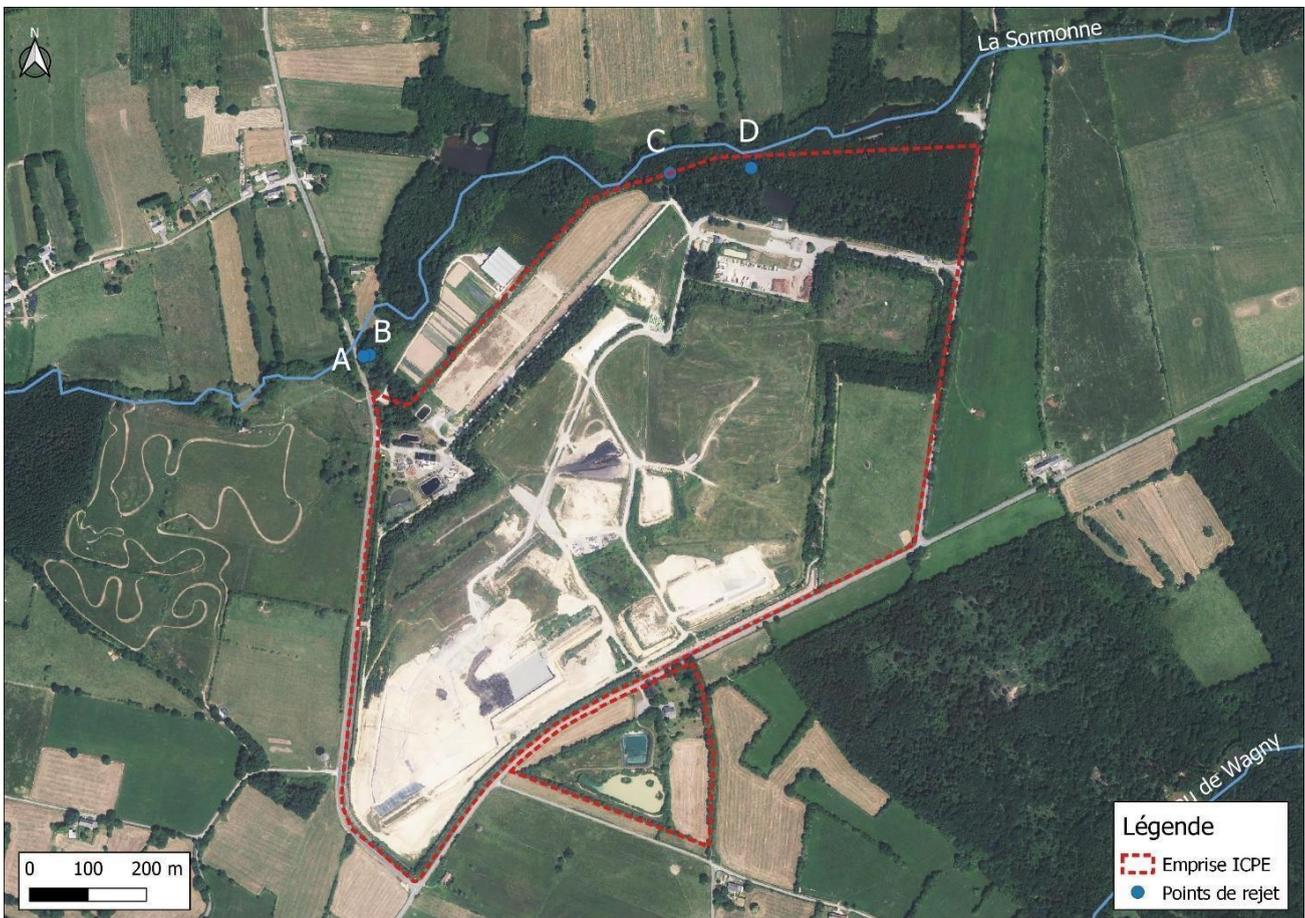


Figure 18 : Localisation des points de rejet dans les eaux superficielles

► **Eaux pluviales**

Conformément à l'article 9.2.3.2. de l'AP du 20/08/2008, les eaux pluviales rejetées au milieu naturel font l'objet d'analyses mensuelles pour les paramètres suivants : Température, pH, conductivité, MEST, DCO, DBO₅, azote global, NH₄⁺, métaux totaux (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, Fe, Al), phosphore total, hydrocarbures totaux.

Une analyse des fibres d'amiante est réalisée une fois par an sur le bassin de stockage des eaux de ruissellement des casiers amiante.

Les points de rejet des eaux pluviales sont les points B, C et D, ces points sont localisés sur la Figure 18.

► Eaux de drainage

Conformément à l'article 9.2.3.3. de l'AP du 20/08/2008, les eaux de drainage font l'objet d'analyses selon les modalités suivantes :

- Analyses mensuelles pour les paramètres suivants : débit, température, pH, potentiel redox, conductivité, COT ;
- Analyses tous les 4 ans pour les paramètres suivants : NO_2^- , NO_3^- , NH_4^+ , Cl^- , SO_4^{2-} , PO_4^{3-} , K^+ , Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Mn^{2+} , Pb , Cu , Ni , Zn , Mn , Sn , Cd , Hg , DCO, AOX, PCB, HAP, HCT, DBO5, Coliformes fécaux, Coliformes totaux, Streptocoques fécaux, présence de salmonelles.

► Lixiviats

Conformément à l'article 9.2.4. de l'AP du 20/08/2008, les lixiviats font l'objet d'analyses selon les modalités suivantes :

- Analyses journalières pour les paramètres suivants : volume, température, conductivité, pH ;
- Analyses mensuelles pour les paramètres suivants : DCO, NH_4^+ ;
- Analyses trimestrielles pour les paramètres suivants : MEST, DBO5, Azote global, azote Kjeldahl, nitrite, nitrate, potassium, phosphore total, phosphate, indice phénol, Pb , Cu , Cr , CR6^+ , Ni , Zn , Mn , Sn , Cd , Hg , $\text{Fe} / \text{Fe}^{2+}$, Al , Arsenic, manganèse, Cl^- , SO_4^{2-} , Fluor et composés en F, cyanures libres, hydrocarbures totaux, composés organiques halogénés (en AOX ou EOX).

► Eaux de la Sormonne

Conformément à l'article 9.2.5.1. de l'AP du 20/08/2008 et à l'article 7 de l'arrêté du 28/07/2023, les eaux de la Sormonne font l'objet d'analyses au niveau de 3 points situés en amont et aval du site (point n°10 – amont du site, point n°15 – amont fossé et point n°20 – aval du site). Les paramètres analysés sont les suivants :

- Analyses journalières du débit ;
- Analyses trimestrielles pour les paramètres suivants : couleur, température, conductivité, dureté (CaCO_3), pH, MEST, COT, DCO, DBO5, azote global, azote Kjeldahl, nitrite, nitrate, NH_4^+ , potassium, phosphore total, indice phénol, Pb , Cu , Cr , CR6^+ , Ni , Zn , $\text{MN} / \text{Mn}^{2+}$, Sn , Cd , Hg , $\text{Fe} / \text{Fe}^{2+}$, Al , As , Cl^- , SO_4^{2-} , Fluor et composés en F, Cyanures libres, composés organiques halogénés (en AOX ou EOX).

9.2.1.4 Eaux souterraines

Conformément à l'article 9.2.6.3. de l'AP du 20/08/2008, les eaux souterraines font l'objet d'un suivi à l'aide d'un réseau de piézomètres. Les paramètres suivants sont analysés semestriellement (un prélèvement en période de hautes eaux et un prélèvement en période de basses eaux) : niveau piézométrique, température, pH, potentiel redox, conductivité, COT, DCO, hydrocarbures, indice phénol, SO_4^{2-} , Cl^- , cyanures libres, Cr^{6+} , Fe , Pb , NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , K^+ , Na^+ , Ca^{2+} , Mn^{2+} , Cu , Cr , Ni , Zn , Mn , Sn , Cd , Hg , AOX, PCB, HAP, DBO5, Coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelles.

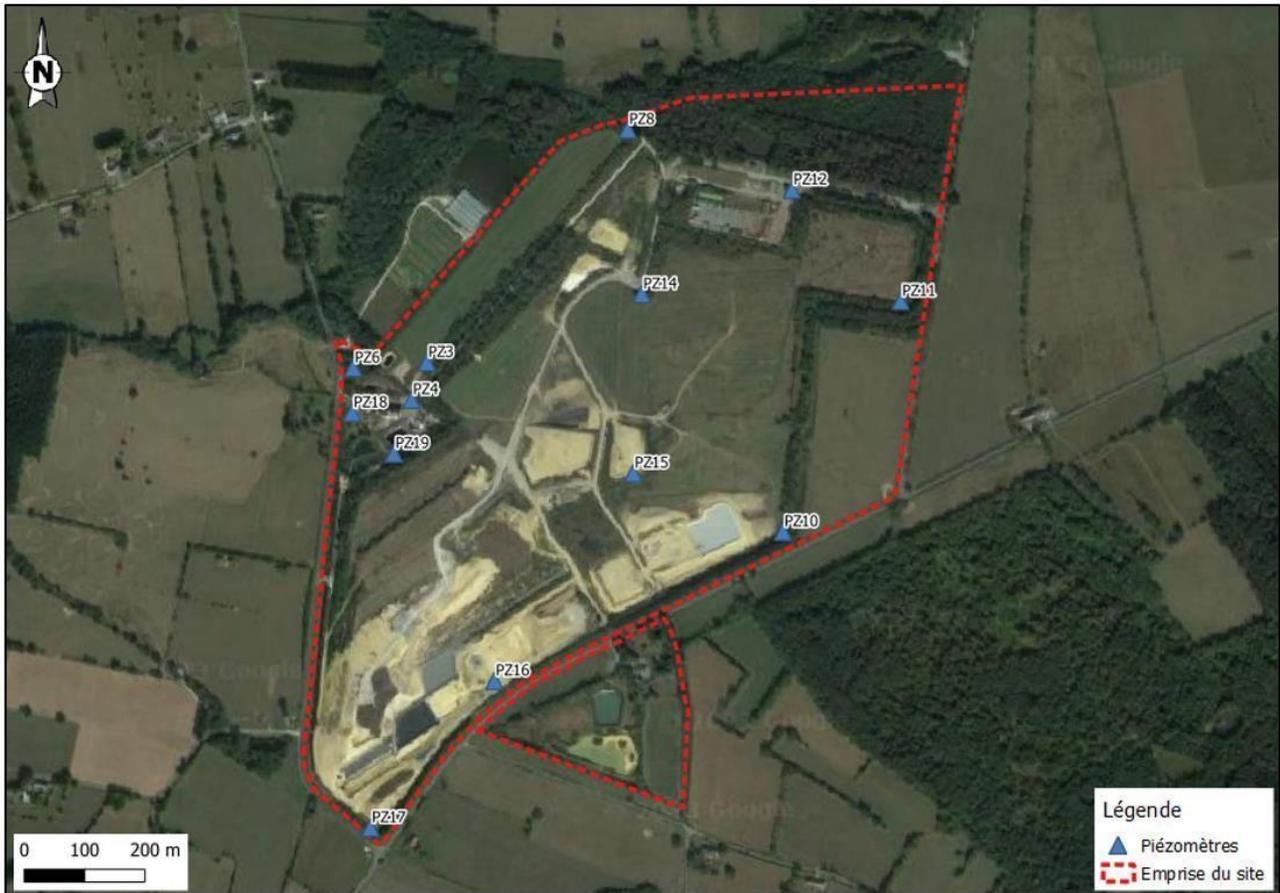


Figure 19 : Localisation des piézomètres pour la surveillance des eaux souterraines

9.2.1.5 Bruit

Conformément à l'article 9.2.9. de l'AP du 20/08/2008, à la demande de l'inspection des installations classées, l'exploitant est tenu de réaliser une mesure de la situation acoustique par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix est communiqué préalablement à l'inspection des installations classées.

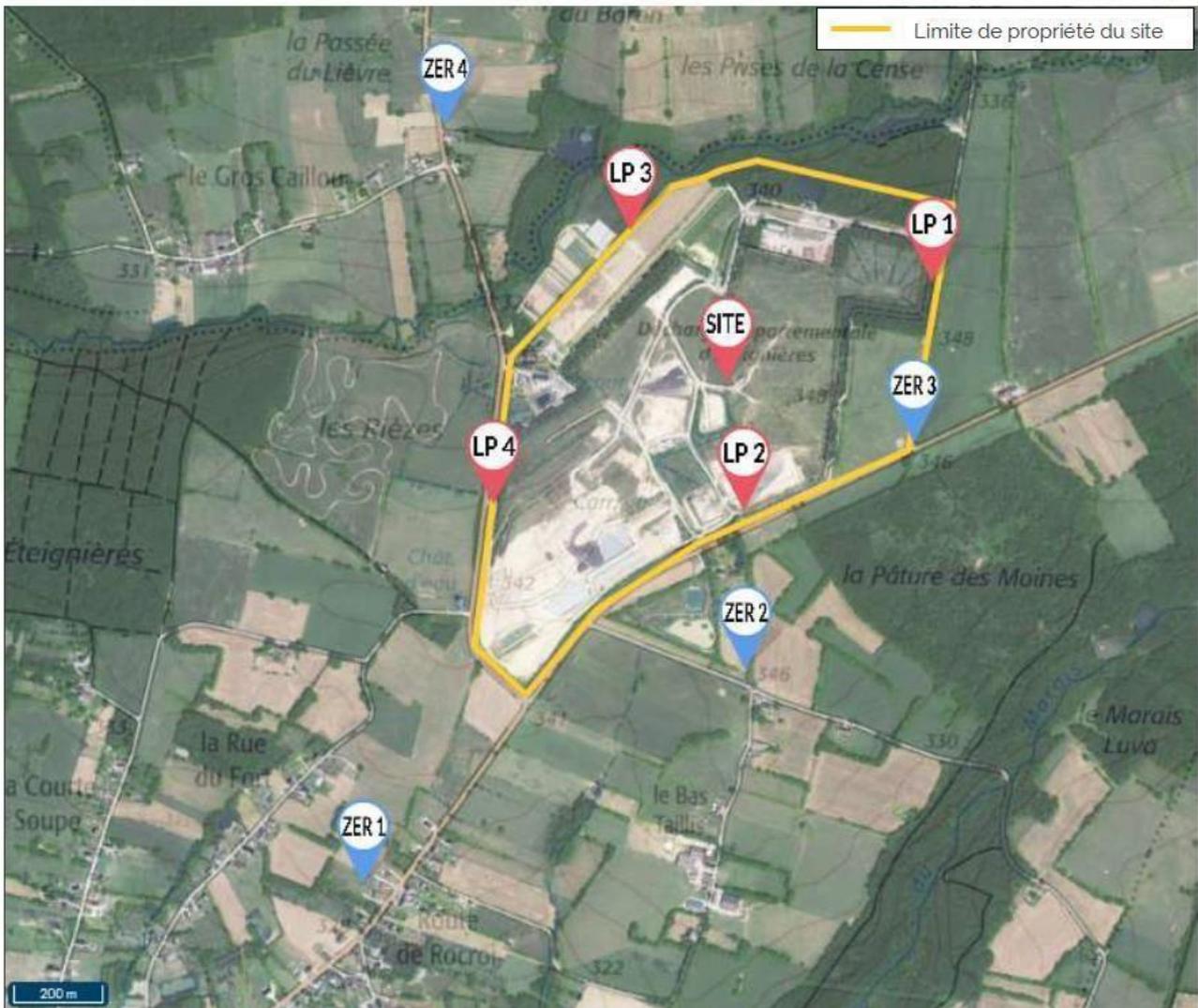


Figure 20 : Localisation des points de mesure de bruit (source : Venathec)

9.2.2 Moyens de surveillance pour le projet

L'implantation des nouveaux casiers de stockage du site ne va pas engendrer de modification de la nature des activités, ni des modalités d'exploitation du site. Les mesures de surveillance et de suivi actuelles seront conservées et complétées par un nouveau piézomètre en amont hydraulique de l'extension.

Sa localisation est présentée sur la Figure 21.

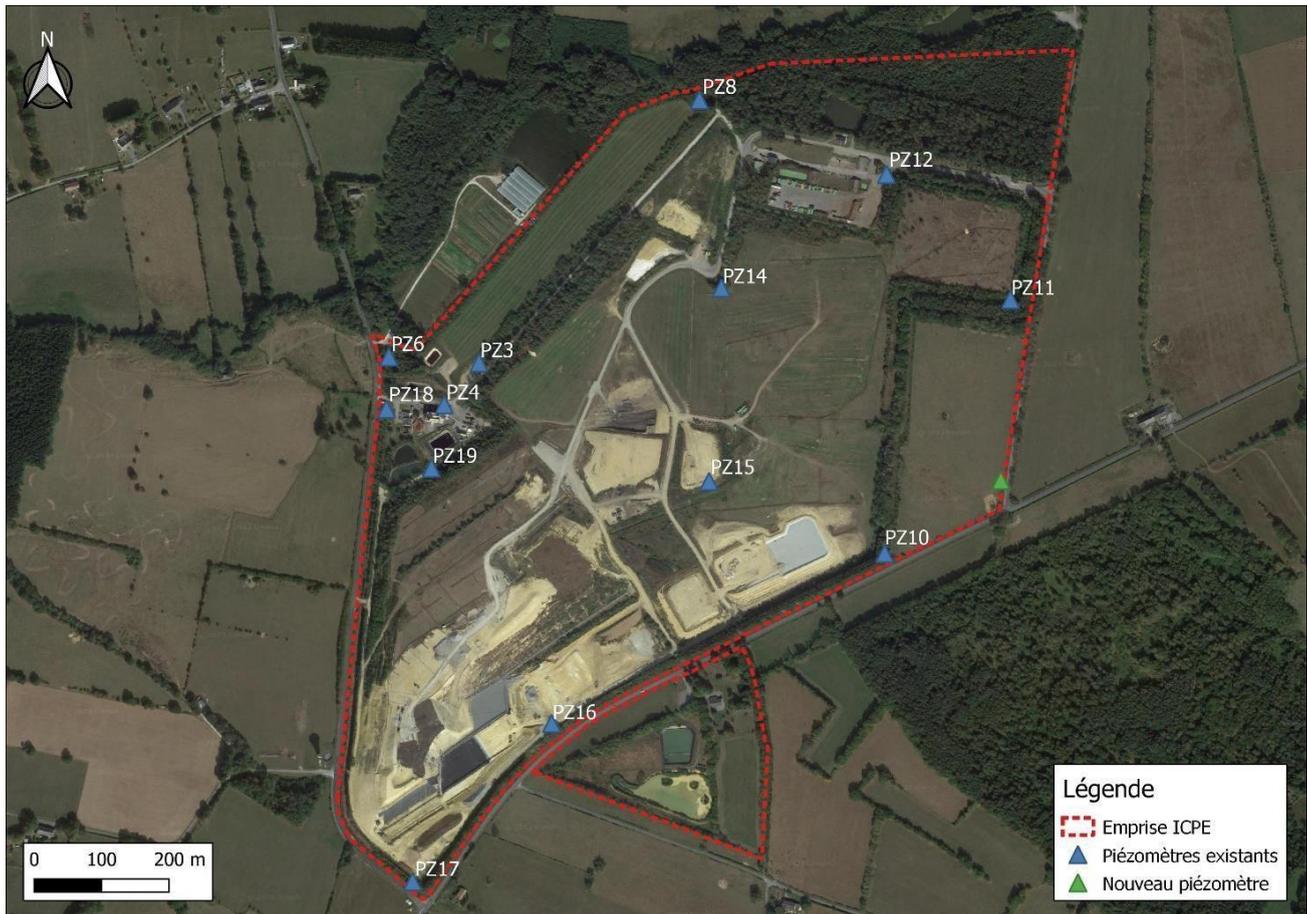


Figure 21 : Localisation du piézomètre à implanter

9.3 Point 4.1.3

9.3.1 Moyens d'intervention en cas d'accident ou d'incident

Les moyens d'intervention en cas d'accident ou d'incident sont présentés en PJ°49 – Etude de dangers.

9.3.2 Conditions de remise en état du site en fin d'exploitation et usage futur

La remise en état du site a pour objectif :

- D'assurer l'isolement du site vis-à-vis des intempéries ;
- D'intégrer le site dans son environnement ;
- De garantir un devenir à long terme compatible avec la présence de déchets ;
- De faciliter le suivi des éventuels rejets dans l'environnement.

En fin d'exploitation, chaque casier sera équipé de sa couverture finale.

9.3.2.1 Déchets non dangereux hors casiers spécifiques (ISDND)

Les sous-casiers de stockage de déchets non dangereux (ISDND) seront aménagés au fur et à mesure de l'exploitation.

Les sous-casiers seront dotés de leur couvertures provisoires dès la fin de leur exploitation. Les couvertures finales seront mises en place au plus tard 6 mois après la fin de leur exploitation.

La couverture provisoire du sous-casier sera mise en œuvre avant le début de l'exploitation du sous-casier n+2. Dans le cadre de l'exploitation en mode bioréacteur, la couverture finale d'un sous-casier sera mise en œuvre au plus tard 6 mois après la fin d'exploitation de ce dernier.

La remise en état du site pour objectif :

- D'assurer l'isolement du site vis-à-vis des intempéries ;
- D'intégrer le site dans son environnement ;
- De garantir un devenir à long terme compatible avec la présence de déchets ;
- De faciliter le suivi des éventuels rejets dans l'environnement.

La couverture finale sera composée du bas vers le haut :

- D'un géotextile de protection ;
- D'une géomembrane PEHD de 1,5 mm d'épaisseur ;
- D'un géocomposite de protection et de drainage ;
- De 80 cm de terre végétale.

La cote finale du dôme ne dépassera pas la cote finale actuellement autorisée, à savoir 367 m NGF.

Des pentes de 5,45 à 10 % seront mises en œuvre pour permettre l'écoulement des eaux pluviales vers les fossés de collecte.

Les casiers réaménagés seront enherbés. La couverture finale sera régulièrement entretenue.

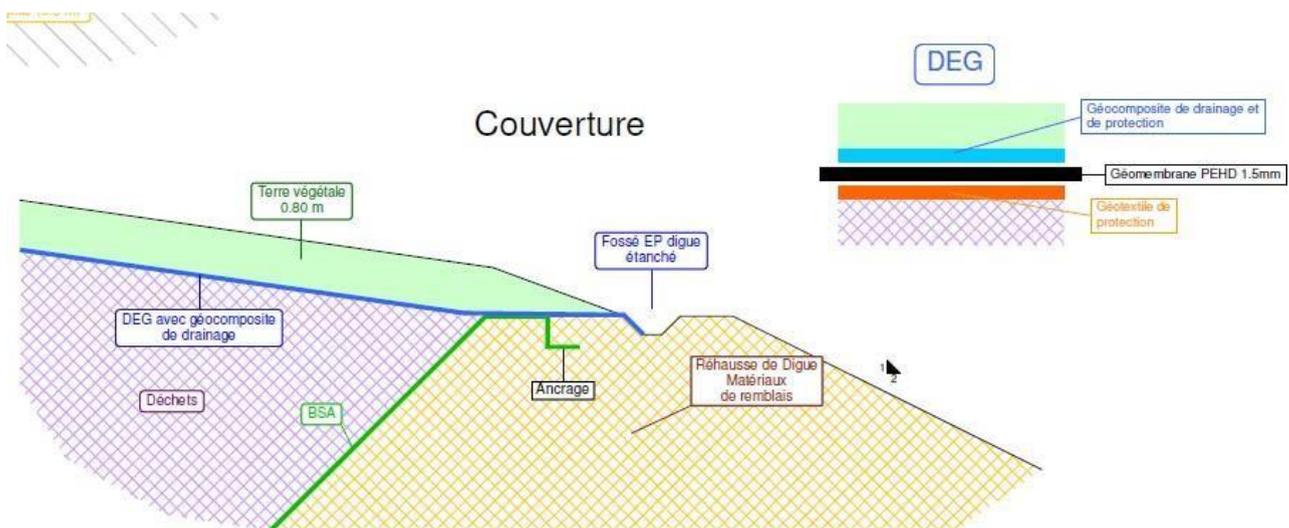


Figure 22 : Coupe de principe de la couverture de l'ISDND

9.3.2.2 Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante (casier amiante)

Les casiers de stockage de déchets amiantés seront recouverts d'une couverture finale en fin d'exploitation. Cette couverture sera composée, du bas vers le haut :

- D'une couverture de type limons argileux d'au moins 1 mètre d'épaisseur ;
- D'une couche de terre végétale d'au moins 20 cm.

La cote finale des casiers réaménagés sera de 364 m NGF.

Une pente de 5 % sera mise en œuvre pour permettre l'écoulement des eaux pluviales vers les fossés de collecte.

Les casiers réaménagés seront enherbés. La couverture finale sera régulièrement entretenue.

9.3.2.3 Déchets inertes (ISDI)

Le casier de stockage de déchets inertes sera recouvert d'une couverture finale à la fin de son exploitation. Cette couverture sera composée, du bas vers le haut :

- D'un écran peu perméable (perméabilité : de 10^{-6} à 10^{-8} m/s) constitué par des matériaux du site remaniés et compactés sur une épaisseur de 1 m ou une géomembrane en PEHD de 1,5 mm d'épaisseur surmontée d'un système de drainage (ou toute couverture équivalente) ;
- D'une couche de 30 à 50 cm de terre végétale permettant la mise en place de plantations.

La cote finale du casier réaménagé sera de 355 m NGF.

Une pente de 3 à 3,5% sera mise en œuvre pour permettre l'écoulement des eaux pluviales vers les fossés de collecte.

La couverture finale sera enherbée, une partie de la zone ISDI sera reboisée.

La couverture finale sera régulièrement entretenue.

La figure ci-après illustre le site après remise en état de toutes les zones de stockage.

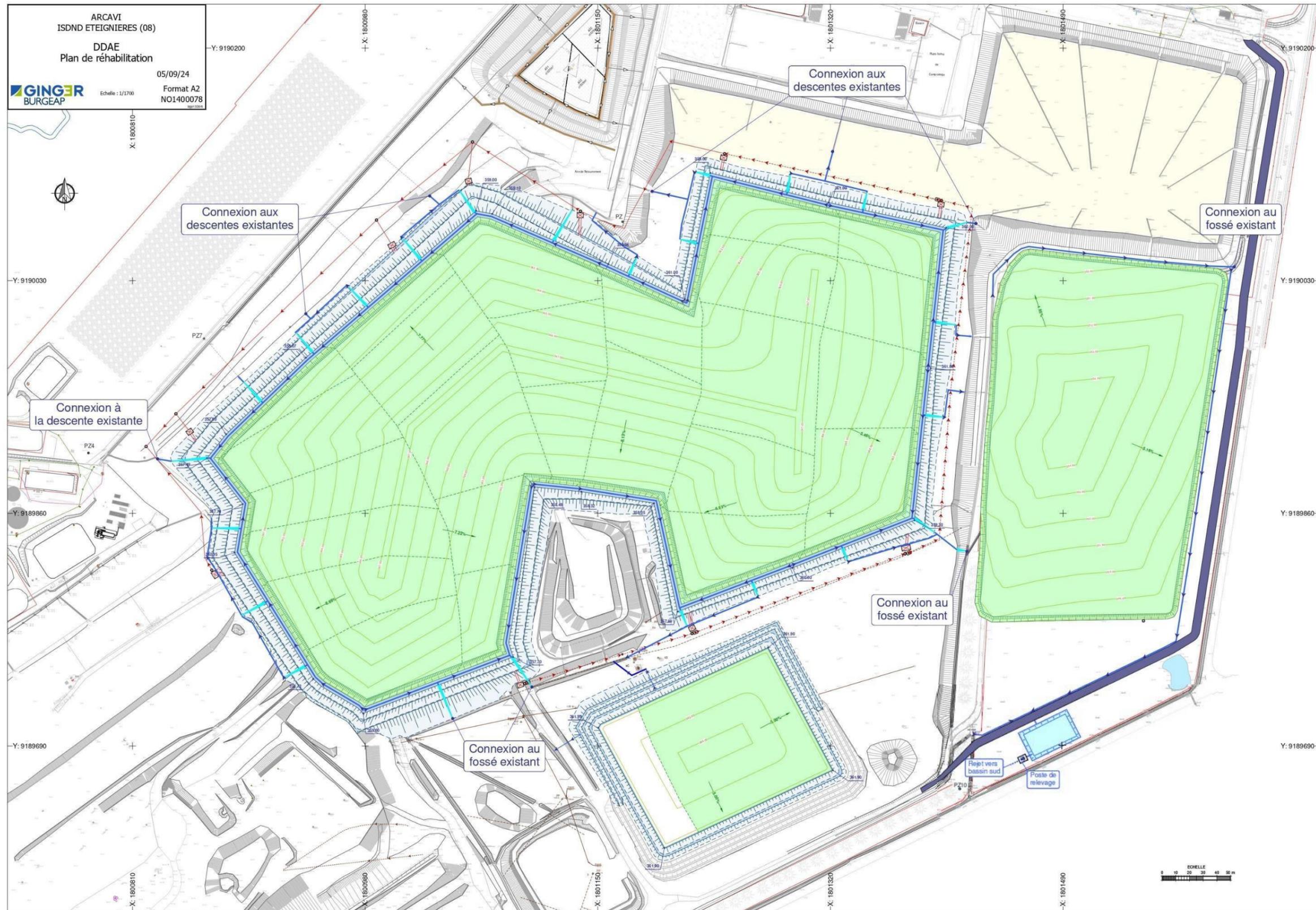


Figure 23 : Plan de remise en état du site

9.3.3 Nature, origine et volume des eaux utilisées

Conformément à l'article 9.2.2.1. de l'arrêté du 20/08/2008, les eaux pluviales sont réutilisées pour l'humidification des andains et des pistes et le nettoyage des installations.

9.3.4 Mesures permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau

Un suivi de la consommation d'eau est réalisé.

Les effluents aqueux générés par les activités seront réutilisés. Comme c'est le cas actuellement :

- Une partie des lixiviats sera réinjectée dans le cadre de l'exploitation en mode bioréacteur ;
- Les eaux de traitées pourront être utilisées pour arroser les pistes par temps sec.

10. Plan Local d'Urbanisme

La commune d'Eteignières est concernée par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) regroupant 37 communes de la communauté de commune Ardennes Thiérache. **Ce dernier est en cours d'élaboration et sa date de mise en place est prévue pour Juin 2025.**

La commune d'Eteignières est dotée d'une carte communale. Cette carte communale est un document d'urbanisme de base, délimitant les zones constructibles. L'ISDND est située hors de la zone constructible et à plus de 200 mètres de la limite périmétrique.

La SAEM ARCAVI a constitué un périmètre d'isolement de 200 mètres autour de l'ISDND par conventions ou achats à l'exception de quinze parcelles.

Les terrains concernés par la zone d'isolement sont des terrains agricoles et sont hors zone de constructibilité prévue par la carte communale de la commune d'Eteignières.

Les servitudes seront instituées selon les règles suivantes :

- Les propriétaires des terrains dont il s'agit s'engagent à conserver la seule vocation agricole des terrains sus mentionnés ;
- Durant la période de 60 ans, aucune construction ne sera admise sur les terrains concernés ;
- En cas de vente des terrains, le propriétaire informera au préalable la société ARCAVI qui prendra toutes dispositions pour acheter les terrains, si la commune n'est pas intéressée par ces derniers.