



Dossier de demande d'autorisation environnementale

Projet de prolongation de la durée d'exploitation de
la carrière de Gournay et création d'un casier de
stockage des déchets d'amiante lié à des matériaux
de construction (36)

2 – Dossier technique



setec
énergie environnement

Mars 2021

Nom du rapport - Version	Date	Commentaires	Rédaction	Validation
			Nom	Nom
DDAE carrière et casier amiante lié de Gournay	Juillet 2020	Version pour dépôt en Préfecture	L. BOUVET	A. DENIS H. BRACONOT
DDAE carrière et casier amiante lié de Gournay	Mars 2021	Version corrigée suite demande compléments	H. BRACONOT	

SOMMAIRE DES FICHES TECHNIQUES

Fiches techniques :	Aménagements généraux	14
Fiche 1	Voiries d'accès/aire d'attente/parkings	15
Fiche 2	Clôtures, portails.....	19
Fiche 3	Intégration visuelle	21
Fiche 4	Poste de contrôle.....	23
Fiche 5	Pont-bascule	25
Fiche 6	Équipement informatique (pesée)	27
Fiche 7	Locaux administratifs et sociaux.....	29
Fiche 8	Portique de détection de la radioactivité.....	31
Fiche 9	Réseaux d'alimentation	35
Fiche 10	Réseaux d'eaux de type séparatif.....	37
Fiche 11	Signalétique	41
Fiche 12	Engins d'exploitation	44
Fiches techniques :	Exploitation d'une carrière d'argile.....	46
Fiche 13	Nature du gisement.....	47
Fiche 14	Principales caractéristiques de l'exploitation.....	49
Fiche 15	Mode et moyens d'exploitation	51
Fiche 16	Poussières, émissions sonores, vibrations, rejets aqueux	58
Fiches techniques :	Casier d'amiante lié à des matériaux de construction	60
Fiche 17	Sécurité passive	61
Fiche 18	Fond de forme	64
Fiche 19	Digue intercasier.....	68

Fiche 20	Phasage d'exploitation	70
Fiche 21	Mise en œuvre des déchets d'amiante lié	77
Fiche 22	Voiries d'exploitation – Piste d'accès	81
Fiche 23	Couverture finale et profil final	83
Fiche 24	Profil final.....	88
Fiche 25	Bilan des matériaux	92
Fiche 26	Gestion des eaux de ruissellement externes.....	94
Fiche 27	Gestion des eaux de ruissellement internes	96
Fiche 28	Bassins de rétention des eaux de ruissellement	98
Fiches techniques :	Procédures de Contrôles et Autosurveillance.....	104
Fiche 29	Contrôles d'entrée.....	105
Fiche 30	Contrôles des travaux et d'exploitation	112
Fiche 31	Analyses des eaux de ruissellement.....	116
Fiche 32	Suivi des effets sur les eaux souterraines.....	118
Fiche 33	Commission de Suivi du Site (CSS).....	121
Fiche 34	Rapport annuel d'activité	123
Fiche 35	Document d'information du public	124
Fiche 36	Surveillance des milieux	125
Fiche 37	Système de Management de l'Environnement (SME)	127

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Cheminement des camions vers la carrière	16
Figure 2 : Vue aérienne de l'entrée (entrée commune ISDND de Gournay et carrière de Gournay)	17
Figure 3 : Entrée de la carrière	20
Figure 4 : Merlons ceinturant la zone d'exploitation de la carrière de Gournay	22
Figure 5 : Localisation des prises de vue des merlons.....	22
Figure 6 : Pont bascule (entrée commune ISDND de Gournay et carrière)	26
Figure 7 : Photo du portique de détection de la radioactivité	32
Figure 8 : Localisation zone d'isolement	33
Figure 9 : Procédure détection de la radioactivité	Erreur ! Signet non défini.
Figure 10 : Principe de gestion des eaux en phase d'exploitation	Erreur ! Signet non défini.
Figure 11 : Signalisation à l'entrée de la carrière	42
Figure 12 : Front de taille actuel de la carrière	48
Figure 13 : Principe de réaménagement de la carrière (zone de remblaiement inertes).....	54
Figure 14 : Schéma de principe exploitation d'une carrière	56
Figure 15 : Plan de principe du fond de forme casier amiante	66
Figure 16 : Coupe de principe digue intercasier.....	69
Figure 17 : Phase n-1	72
Figure 18 : Phase 1	73
Figure 19 : Phase 2	74
Figure 20 : Phase 3	75
Figure 21 : Mise en œuvre des big bags	78
Figure 22 : Opération de régilage des déchets stockés.....	79
Figure 23 : Principe de la couverture finale – Casier déchets d'amiante lié	85
Figure 24 : Principe de la couverture finale - interface Amiante/Remblaiement	86
Figure 25 : Principe de réaménagement final du projet	90
Figure 26 : Dimensionnement des fossés extérieurs	95
Figure 27 : Dimensionnement des fossés extérieurs	97

Figure 28 : Principe de gestion des eaux de ruissellement internes en phase d'exploitation du casier	100
Figure 29 : Principe de gestion des eaux casier réaménagé -couverture finale.....	101
Figure 30 : Etiquette « amiante »	110
Figure 31 : Emballage d'un lot sur une palette (exemple)	110
Figure 32 : Grand Récipient pour Vrac – GRV (exemple)	110

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Terres de découvertes sur la carrière (DDAE carrière de Gournay, 1997)	47
Tableau 2 : Répartition des argiles (DDAE carrière de Gournay, 1997)	48
Tableau 3 : Seuils actuels et projetés	50

AVANT-PROPOS

Le dossier technique est un document dont la fonction principale est de décrire en termes techniques l'ensemble des aménagements, équipements et procédures nécessaires à l'exploitation de l'installation. Sa lecture est complémentaire à celle du dossier « étude d'impact » dans la mesure où :

- il décrit le mode d'équipement, d'aménagement et d'exploitation du site ;
- il reprend la plupart des mesures compensatoires en illustrant leur intégration dans les choix techniques d'aménagement ou les procédures d'exploitation établis par l'exploitant.

Les plans principaux présentés dans le corps du dossier technique sont repris dans le dossier Plans, facilitant la lecture de ces derniers.

GENERALITES

La société SEG souhaite par la présente demande d'autorisation prolonger la durée d'exploitation d'une carrière d'argile et de son remblaiement en déchets inertes aux caractéristiques K3+ dans le cadre de son réaménagement. La demande porte également sur la création d'un casier dédié au stockage de déchets d'amiante liés à des matériaux de construction.

Le site du projet est situé aux lieux-dits « Pontgautron » et « Le Grand Gaillard » sur la commune de Gournay dans le département de l'Indre (36).

L'emprise du projet, objet de la demande, restera identique au périmètre autorisé dans l'Arrêté Préfectoral n°2004-E-84 du 13 janvier 2004 en vigueur sur le site, soit 6ha 41a 14ca pour une surface exploitable de 2 ha 43a.

Au vu du rythme d'extraction des dernières années et afin de mener l'exploitation de la carrière à son terme, la SEG demande une prolongation de la durée d'activité à partir de 2022 de 13,4 années pour :

- L'extraction de 10 500 tonnes / an d'argiles durant les 5 premières années d'exploitation soit un total de 52 500 tonnes sur 5 années ;
- La réception d'une moyenne de 10 000 tonnes / an, avec un pic possible de 15 000 tonnes / an au maximum de déchets inertes aux caractéristiques K3+ tout au long de la durée d'autorisation soit durant 13,4 ans.
- Enfin, pour répondre à un besoin identifié dans le Plan régional de prévention et de gestion des déchets de la région Centre-val-de-Loire, la SEG demande l'autorisation de pouvoir réceptionner des déchets d'amiante lié à des matériaux de construction à raison de 10 000 tonnes / an pendant 13,4 ans à partir de 2022, avec un pic autorisé à 15 000 tonnes /an. La réception de déchets d'amiante lié et le remblaiement de la carrière en déchets inertes participeront au réaménagement final de la carrière pour sa remise en état au niveau du terrain naturel.

L'aire d'influence des argiles est le département de l'Indre et les départements limitrophes

Les déchets inertes proviendront du département de l'Indre et des départements limitrophes.

Les déchets d'amiante lié à des matériaux de construction proviendront en priorité de la région Centre-Val-de-Loire et de la région Ile-de-France.

Les infrastructures annexes telles que la zone d'accueil, le pont bascule, le portique de détection de la radioactivité, le local de contrôle d'admission, les locaux administratifs, les voiries internes de circulation pour les véhicules et engins d'exploitation sont existantes. Ces infrastructures sont présentes sur l'installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) de Gournay, voisine de la carrière, dont la SEG est propriétaire. Ces infrastructures seront mutualisées dans le cadre de l'exploitation de la carrière d'argile et du casier de stockage des déchets d'amiante lié à des matériaux de construction. Ces infrastructures sont détaillées au sein du présent dossier technique.

Dans le cadre de la création d'un casier de stockage de déchets d'amiante lié, des aménagements sont à prévoir tels que la création de deux bassins de gestion des eaux de ruissellement, le reprofilage des

flancs et des talus de la carrière, la création d'une digue intercasier pour marquer la séparation des activités, la création de fossés périphériques, l'aménagement de plateforme et pistes d'accès.

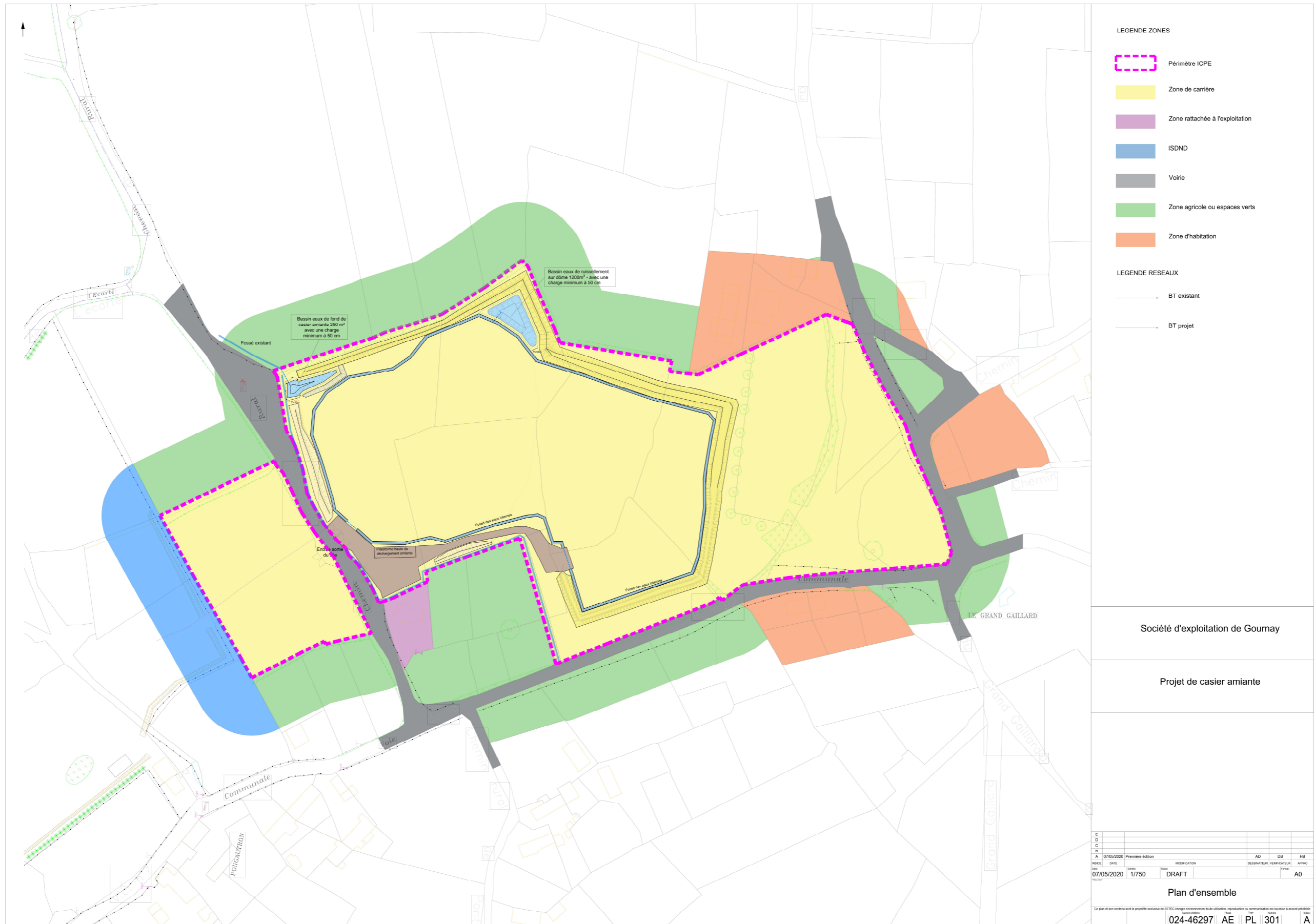
L'ensemble des aménagements prévus dans le cadre de l'exploitation de la carrière d'argile et du casier de stockage de déchets d'amiante lié sont détaillés au sein du présent dossier technique.

Pour limiter les impacts, le trafic routier continuera d'être limité et le site restera fermé la nuit et le weekend.

PRINCIPES TECHNIQUES DU PROJET

La création d'un casier de stockage des déchets d'amiante liés à des matériaux de construction nécessite une réorganisation spatiale des zones d'exploitation et des aires de circulation, compatibles avec les contraintes d'exploitation et la gestion des flux internes, propres à chaque activité (carrière d'argile et casier de stockage des déchets d'amiante liés).

Les terrains actuels du site sont occupés selon le zonage du plan d'ensemble présenté ci-dessous et dans le dossier Plans.



Accès et zone d'accueil

La zone d'accueil se situe à l'entrée de l'ISDND de Gournay, voisine de la carrière et dont la société SEG est propriétaire.

Cette zone d'accueil comprend un parking pour le personnel et les visiteurs, un pont-bascule, un portique de détection de la radioactivité, un local de contrôle d'admission, les locaux sociaux et administratifs et la voirie de circulation.

La zone d'accueil est le passage obligé pour tout véhicule pénétrant sur le site et souhaitant s'engager sur la voie interne qui permet d'accéder à la carrière d'argile et au futur casier de stockage de déchets d'amiante lié.

La zone d'accueil sera identique au fonctionnement actuel. L'accès à la carrière et au futur casier de stockage de déchets d'amiante lié est détaillé plus précisément au sein de la fiche 1 du présent dossier technique.

Objet de la demande d'autorisation : prolongation de la durée d'exploitation de la carrière d'argile et création d'un casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction :

L'emprise du projet restera identique au périmètre autorisé dans le cadre de l'Arrêté Préfectoral n°2004-E-84 du 13 janvier 2004 en vigueur pour l'exploitation de la carrière soit 3 ha 70a.

Les modalités d'aménagement, d'exploitation et de surveillance de la carrière et du futur casier de stockage de déchets d'amiante lié sont détaillées sous forme de fiche techniques au sein du présent dossier.

LE DOSSIER TECHNIQUE, UNE PRESENTATION DECLINEE SELON 3 APPROCHES...

Pour ce faire, le présent document présente trois formes d'approches descriptives :

- La première approche consiste en une **description technique des équipements**, engins et matériels utilisés pour assurer la gestion des activités du site ;
- La seconde permet d'appréhender globalement le **fonctionnement** de chacun des aménagements décrits, notamment pour la gestion des divers effluents (eaux externes, eaux internes, ...);
- La troisième expose les **procédures** de contrôle et de maintenance relatives à chaque aménagement ou équipement de façon à assurer leur fonctionnalité au cours du temps.

Ce descriptif s'appuie sur le référentiel réglementaire applicable à chacune des activités de la présente demande soit l'exploitation d'une carrière d'argile et l'exploitation d'un casier d'amiante lié qui constitue une ISDND.

L'ensemble du dossier présente les options techniques importantes à mettre en œuvre pour que la réalisation et l'exploitation de la carrière de Gournay et du futur casier de stockage de déchets d'amiante lié soient conformes aux dispositions législatives et réglementaires ainsi qu'à l'état de l'art.

Les éléments graphiques du dossier et notamment les plans de principe de l'exploitation correspondent ainsi à des schémas dont les principes seront respectés. Leur mise en application au quotidien tiendra compte du retour d'expérience et se traduira par des plans d'exécution.

De façon générale, des solutions techniques alternatives à celles décrites dans le présent dossier pourront être mises en œuvre par l'exploitant si elles assurent au minimum le même niveau d'efficacité, de fiabilité et de durabilité et ce dans le respect des évolutions de la réglementation.

Pour rappel, l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière est à ce jour le texte de référence en matière de conception et d'exploitation des carrières.

L'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) est à ce jour le texte de référence en matière de conception et d'exploitation des ISDND.

Le projet, objet de la demande, a pris en compte l'ensemble des contraintes de ces Arrêtés Ministériels.

... SOUS FORME DE FICHES

Afin d'assurer une meilleure lisibilité de ce document, le dossier technique est présenté sous forme de fiches thématiques. Ainsi, le lecteur peut aisément distinguer les aménagements, leur mode de fonctionnement ainsi que leur finalité.

Ces fiches sont classées selon les thèmes ou finalités fonctionnelles :

- Aménagements généraux communs à l'ensemble des activités du site ;
- Activités du site :
 - **Exploitation d'une carrière** : prolongation de la durée d'exploitation de la carrière d'argile et de son remblaiement en déchets inertes aux caractéristiques K3+,
 - **Exploitation d'une ISDND** : création et exploitation d'un casier de stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction.
- Surveillance des activités

Pour chacune des fiches, un en-tête standardisé précise :

1 - Le numéro de la fiche

2 - Le thème abordé

3 - Le sujet spécifiquement abordé et décrit par la fiche.

Cet en-tête constitue dès lors une première synthèse du contenu de la fiche. Son mode d'utilisation et de lecture est précisé dans l'exemple ci-après.

Pour exemple :

AMENAGEMENT GENERAUX

Voiries d'accès/aire d'attente/parkings

Fiche 1

Généralités - Etat de l'art

Conformément à la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), la voirie d'accès est aménagée en fonction de la fréquentation de pointe escomptée, afin de ne pas perturber la circulation sur la voie publique attenante.

La voirie d'accès comprend le raccordement au réseau routier public, la route d'accès proprement dite qui aboutit au pont-bascule et au poste de contrôle et tous les dégagements nécessaires aux manœuvres d'attente, de stationnement et de circulation des différents véhicules. Les sens de circulation doivent être conçus de façon à obliger tous les véhicules à passer sur le pont-bascule et à canaliser les différents flux sans risque de croisement dangereux : l'institution de sens uniques est à privilégier. Des aires de stationnement pour les véhicules des visiteurs doivent également être prévues.

De plus, les voies de circulation, les pistes et voies d'accès sont nettement délimitées, maintenues en état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner la circulation.

L'ensemble du réseau de voirie doit également permettre l'accès des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

FICHES TECHNIQUES :

Aménagements généraux

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 1

Voiries d'accès/aire d'attente/parkings

Généralités - Etat de l'art

Conformément à la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), la voirie d'accès est aménagée en fonction de la fréquentation de pointe escomptée, afin de ne pas perturber la circulation sur la voie publique attenante.

La voirie d'accès comprend le raccordement au réseau routier public, la route d'accès proprement dite qui aboutit au pont-bascule et au poste de contrôle et tous les dégagements nécessaires aux manœuvres d'attente, de stationnement et de circulation des différents véhicules. Les sens de circulation doivent être conçus de façon à obliger tous les véhicules à passer sur le pont-bascule et à canaliser les différents flux sans risque de croisement dangereux : l'institution de sens uniques est à privilégier. Des aires de stationnement pour les véhicules des visiteurs doivent également être prévues.

De plus, les voies de circulation, les pistes et voies d'accès sont nettement délimitées, maintenues en état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner la circulation.

L'ensemble du réseau de voirie doit également permettre l'accès des véhicules de secours et de lutte contre l'incendie.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Les voiries d'accès au site resteront similaires aux voiries empruntées dans le cadre de l'exploitation actuelle de la carrière.

A proximité du site on retrouve les principaux axes de circulation suivants :

- La RD 927 qui relie les villes de Saint-Gaultier à la Châtre à environ 1,5 km au sud du site ;
- La RD 990 qui relie les villes de Châteauroux à Aigurande à environ 2 km à l'est du site ;
- La RD 42 qui relie les villes de Buxières d'Aillac à Cluis à environ 2km à l'ouest du site.

L'accès principal au site se fait depuis l'entrée de l'ISDND de Gournay. L'accès est assuré par le chemin vicinal bitumé (chemin menant au hameau de Montipeneau) reliant la route départementale RD 927 à l'entrée de l'ISDND. Une convention avec l'exploitant de l'ISDND (la société SEG), jointe en annexe 5, stipule que l'accès est assuré via l'ISDND jusqu'à la fin de l'exploitation de la carrière.

Les camions traversent ensuite les voiries internes de l'ISDND puis empruntent le chemin communal de Pontgautron appartenant à la mairie pour rejoindre l'entrée du site.

La marie a donné son accord pour que les camions à destination de la carrière puissent emprunter ce chemin comme voie de passage entre l'ISDND et l'entrée de la carrière (accord en Annexe 6).

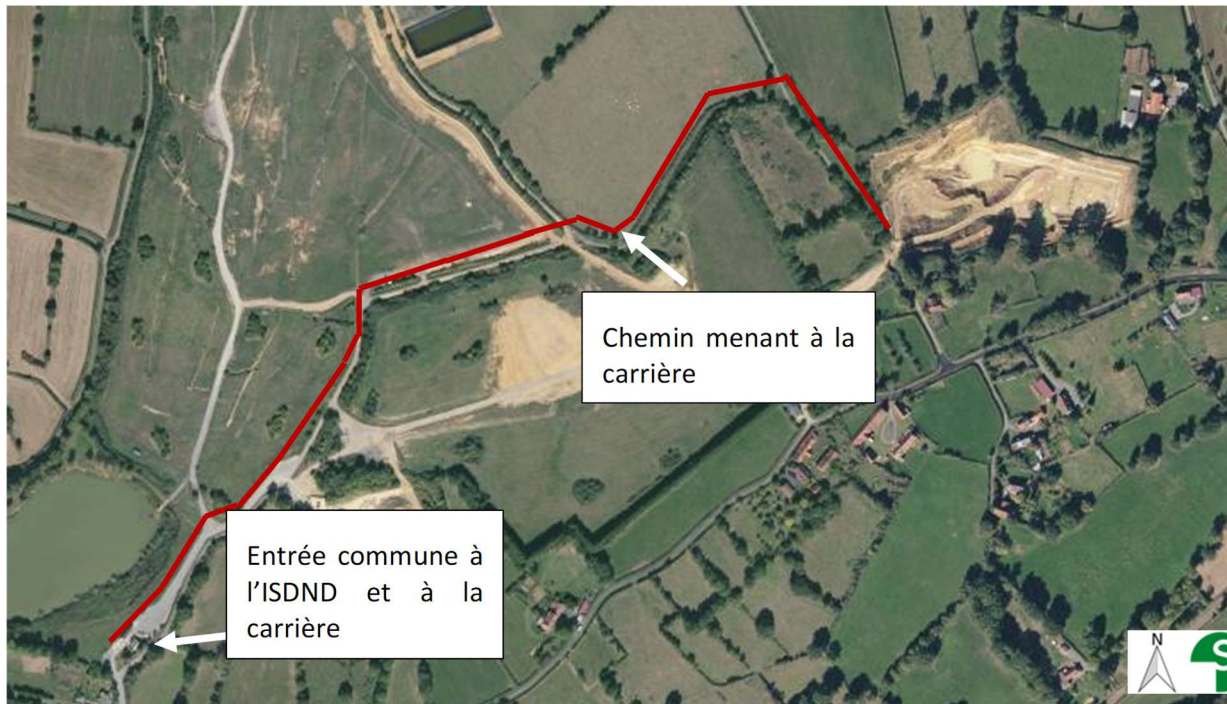


Figure 1 : Cheminement des camions vers la carrière

L'accès au site est donc assuré par un réseau de routes départementales et communales bien dimensionnées. De plus, ces routes ont été aménagées à l'origine pour l'exploitation de l'ISDND de Gournay, de fait elles sont adaptées à la circulation des camions de type poids lourd.

A l'entrée commune à l'ISDND et la carrière, il faut distinguer :

- L'entrée des visiteurs en direction du parking des véhicules légers,
- L'entrée des poids lourds en direction du local de contrôle d'admission équipé d'un pont-bascule et d'un portique de détection de la radioactivité.

Ces deux entrées permettent une séparation des flux de véhicules légers et des poids-lourds à l'intérieur du site. Une signalétique permet d'orienter les visiteurs et les poids lourds vers les bonnes entrées.

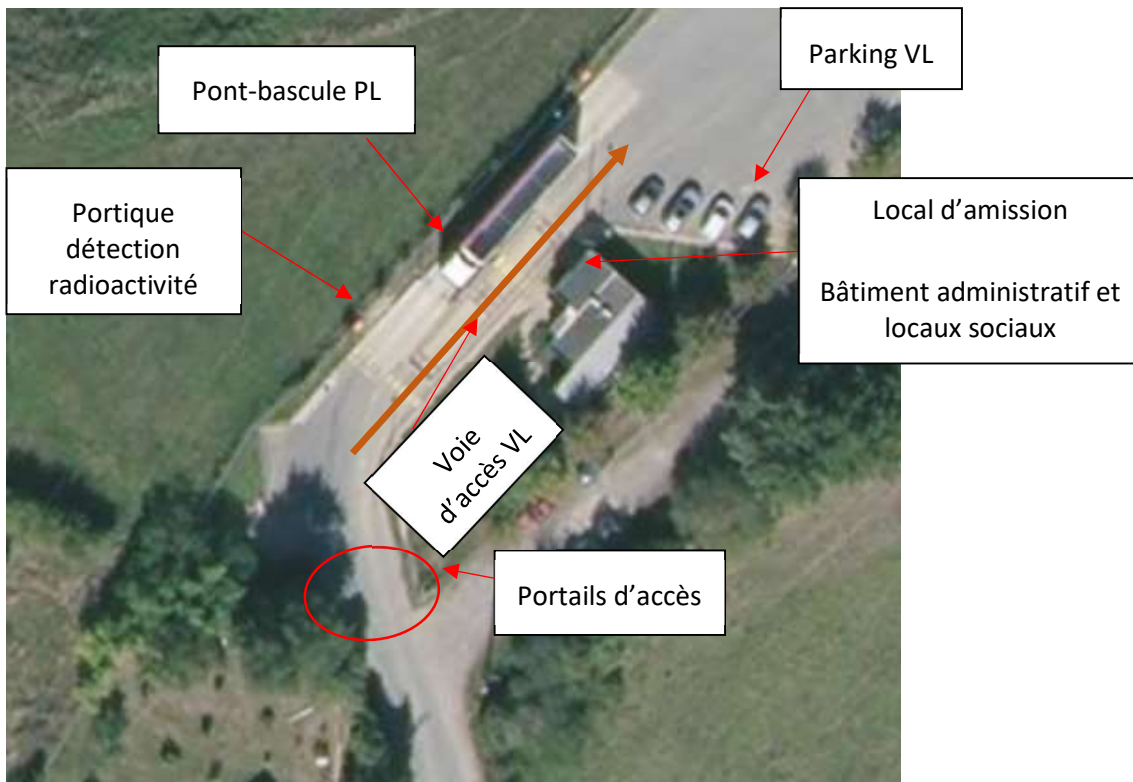


Figure 2 : Vue aérienne de l'entrée (entrée commune ISDND de Gournay et carrière de Gournay)

Dimensionnement

Les voies d'accès externes et les voies de circulation internes sont suffisamment dimensionnées pour accueillir le flux de véhicules sur le site.

L'entrée est placée en recul d'une dizaine de mètres par rapport aux voies communales et les surfaces bitumées des voiries de l'ISDND voisine assurent l'étanchéité des surfaces. Les voies d'accès en place offrent de bonnes conditions de circulation pour les véhicules entrant et sortant du site.

Les voies d'accès empruntées par les véhicules d'entretien, les véhicules d'apport de déchets et les engins d'exploitation, c'est-à-dire l'ensemble des poids lourds fréquentant le site est de type « voirie lourde » pour supporter le trafic.

La configuration de l'entrée permet en cas de besoin l'attente des véhicules d'apport en amont du pont-bascule.

Les voies permettent un libre accès aux véhicules de secours sur l'ensemble du site.

Procédures

Les entrées et sorties des véhicules fréquentant le site s'effectuent uniquement de 7h30 à 12h et de 13h30 à 17h du lundi au vendredi. L'apport de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction sera limité à une seule journée dans la semaine sur prise de rendez-vous au préalable. L'accès à la carrière et au futur casier de stockage des déchets d'amiante lié est interdit aux particuliers.

Dans le cadre de la prolongation de la durée d'exploitation de la carrière et la création du casier de stockage des déchets d'amiante lié, les horaires de réception resteront inchangés.

Le site restera fermé la nuit et le weekend. Le balayage des voiries du site sera effectué régulièrement et selon les conditions climatiques.

L'entretien et la réparation éventuelle de ces voiries internes d'accès seront effectués en tant que de besoin.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 2

Clôtures, portails

Généralités - Etat de l'art

Conformément à la réglementation relative aux ICPE, le site doit être clos, d'une part pour empêcher la fréquentation du site par des personnes étrangères au service et d'autre part pour des raisons de sécurité et de prévention des actes de malveillance. La clôture périphérique, d'une hauteur minimale de 2 m, doit être mise en place même si le site est très étendu et même si une partie des terrains est utilisée pour le pâturage. Dans ce cas, des clôtures internes sont disposées et déplacées en fonction de l'avancement de l'exploitation.

Un accès principal doit être aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire et exceptionnel. Le portail principal d'entrée doit associer à la fois sécurité et esthétique.

En dehors des heures d'ouverture, les installations sont rendues inaccessibles aux utilisateurs. Les jours et heures d'ouverture sont affichés visiblement à l'entrée de l'installation.

Concernant plus spécifiquement les prescriptions de l'Arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, la clôture est positionnée à une distance d'au moins 10 m de la zone à exploiter. L'installation est clôturée par un système de matériaux résistants et protège l'installation des agressions externes et empêche l'intrusion des personnes et de la faune.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Dans le cadre de l'exploitation de la carrière, le site est d'ores et déjà clôturé sur l'ensemble de son périmètre et l'entrée est équipée d'un portail fermé à clé en dehors des heures d'ouverture.

L'accès au site est uniquement possible depuis l'ISDND voisine en empruntant le chemin communal de Pontgautron comme abordé en Fiche 1.



Figure 3 : Entrée de la carrière

L'entrée du site est limitée par un portail d'environ 12 m de large pour l'entrée poids lourds. La clôture de 2 mètres de haut ceinturant l'ensemble du site et le portail équipé d'un cadenas empêchent ainsi tout véhicule et toute personne extérieure au site de s'engager sur le site en dehors des heures de réception du site.

Procédures et maintenance

La vérification des clôtures est effectuée régulièrement par l'exploitant de la carrière. Les cadenas du portail sont également vérifiés. Toute détérioration donne lieu à un remplacement dans les meilleurs délais.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 3

Intégration visuelle

Généralités - Etat de l'art

Conformément à la réglementation relative aux ICPE, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site doit être maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement...). Concernant plus spécifiquement l'ISDND, le dossier de demande d'autorisation doit prévoir les dispositions paysagères qui seront mises en œuvre durant les phases d'exploitation successives et une esquisse détaillée du projet de réaménagement du site à l'issue de la période de suivi.

La protection visuelle contribue à améliorer l'isolement du site et évite d'attirer l'attention des riverains et des passants. Elle participe à la sécurité du site et en constitue un élément de valorisation paysagère.

Les protections paysagères dépendent directement de l'environnement paysager du site. Dans tous les cas, il est préférable de conserver en périphérie une bande boisée lorsque celle-ci existe. La vision depuis les voies de circulation peut être atténuée par la constitution de merlons ou de levées de terre végétalisées et plantées. Les plantations ou le semis d'arbres doivent être réalisés le plus tôt possible de façon à laisser aux végétaux le temps de se développer.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

L'arrêté d'exploitation n°2004-E-84 du 13 janvier 2004 actuellement en vigueur pour l'exploitation de la carrière prévoit notamment que « les écrans de végétation existant à la périphérie du site et le long du chemin rural des Grands Métairies à Pontgautron seront conservés ». Le site se situe dans une zone très faiblement urbanisée à dominante agricole de prairie à pâture et de haies bocagères.

Afin de favoriser l'intégration visuelle du projet dans son environnement, un merlon de 2 mètres ceinturera la zone d'exploitation (carrière et casier amiante lié). En plus des éléments paysagers déjà existants sur site, une haie bocagère sera aménagée en bordure sud-ouest du site de sorte que la zone d'exploitation ne soit pas visible depuis les routes communales bordant le site.



Figure 4 : Merlons ceinturant la zone d'exploitation de la carrière de Gournay

Dans le cadre de l'exploitation actuelle de la carrière, la visibilité de la zone d'exploitation est très limitée comme l'indique les photos en figure 4 ci-dessus. Ce merlon sera maintenu dans le cadre de l'exploitation de la carrière et du casier de stockage des déchets d'amiante liés à des matériaux de construction.



Figure 5 : Localisation des prises de vue des merlons

Procédures et suivi

Dans le cadre de l'exploitation du site, l'exploitant veillera au maintien de l'intégration visuelle de la zone d'exploitation et assurera un entretien régulier des merlons et des haies bocagères.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 4

Poste de contrôle

Généralités - Etat de l'art

A proximité immédiate de l'accès, un poste de contrôle est installé pour permettre le contrôle des entrées. Un équipement de rangement et de classement doit être prévu pour tenir à disposition de l'administration les documents nécessaires (registre des admissions, registre des refus et registre des documents d'accompagnement des déchets).

Le poste de contrôle doit permettre également le contrôle visuel de l'ensemble des accès, des véhicules entrants et des véhicules sortants et éventuellement de la zone en exploitation.

L'installation est équipée d'un moyen de pesée (pont-bascule) adapté aux dimensions des véhicules réceptionnés à l'entrée du site.

La configuration du poste de contrôle doit enfin permettre l'échange aisé des bons de pesée et des reçus entre l'opérateur et les conducteurs de véhicules d'apport.

Un affichage des déchets pris en charge par l'installation doit être visible à l'entrée du site. Les déchets non listés ne sont pas admis sur le site.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Un poste de contrôle existe à l'entrée de l'ISDND de Gournay (entrée commune au site du projet) comme décrit en Fiche 1.

C'est à cet endroit que se trouve l'équipement informatique directement relié au pont-bascule et au portique de détection de la radioactivité des chargements, ainsi que les espaces de rangement où sont conservés les différents documents et registres requis par la réglementation relative aux ICPE et notamment par l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016.

Les chauffeurs des véhicules d'apport disposent d'un accès direct au poste de contrôle pour les échanges d'informations et de bons de réception. Les clients sont identifiés et ont tous été au préalable soumis aux procédures réglementaires d'acceptation.

Un panneau d'affichage consultable à l'entrée reprend les consignes du règlement intérieur, les informations relatives à l'Arrêté Préfectoral ainsi que les règles de sécurité et éventuelles consignes quotidiennes.

Le poste de contrôle dispose d'une ligne téléphonique qui maintient le site en contact permanent avec l'extérieur.

Ainsi, le poste d'accueil est la première étape de contrôle que subissent les chargements entrants. Il permet de :

- Surveiller l'entrée du site,
- Faire un contrôle administratif du document d'acceptation préalable et Bordereau de Suivi des Déchets d'Amiante (BSDA, pour amiante lié)
- Recevoir les informations mesurées par le portique de détection de la radioactivité,
- Recevoir les informations de pesée des chargements,
- Orienter les chargements vers la carrière ou le casier de stockage de déchets d'amiante lié.

C'est dans ce poste que sont notamment enregistrées et conservées toutes les informations relatives aux entrées et sorties des camions.

Le poste de contrôle est également relié aux moyens de contact radio avec le personnel d'exploitation de la carrière et du casier d'amiante lié. Ce dispositif permet d'intervenir rapidement si un incident a lieu sur les différentes zones d'exploitation.

Ce poste de contrôle ne sera pas modifié dans le cadre de la présente demande.

Procédures et maintenance

Des procédures opérationnelles détaillent la marche à suivre pour l'agent d'accueil. Elles décrivent les opérations de vérification d'admissibilité d'un chargement de déchets au pont-basculé. Ces procédures sont mises à jour régulièrement. Les procédures de déchargement des déchets sont abordées dans une fiche spécifique (Fiche 21). Le conditionnement des déchets d'amiante lié sur site est détaillé en Fiche 29.

Tous les équipements du poste d'accueil font l'objet d'une vérification régulière du bon fonctionnement.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 5

Pont-bascule

Généralités - Etat de l'art

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, « L'installation est équipée d'un instrument de pesage d'une portée maximale suffisante pour peser les véhicules apportant des déchets. Les voies d'accès à la zone à exploiter ou aux installations connexes imposent le passage des véhicules sur cet équipement, à l'exception des voies de secours. ».

Pour cela, un pont-bascule est indispensable. De façon générale, les ponts-bascules utilisés sont de type électronique à jauges de contrainte, avec informatisation des données, ce qui permet de traiter sur site les principaux paramètres d'apport.

Il est préférable d'utiliser des ponts dont les tabliers sont en béton, avec une ossature métallique reposant sur un ouvrage en génie civil rigoureusement horizontal. Il est conseillé de positionner le pont-bascule légèrement en hauteur par rapport à la voirie d'entrée, de façon à ralentir les véhicules et éviter toute accumulation d'eau.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Afin de mesurer le tonnage des déchets entrants (déchets d'amiante lié à des matériaux de construction et déchets inertes pour le remblaiement de la carrière) et sortants (matériaux excavés de la carrière d'argile), un pont-bascule équipe le site.

Il est localisé à l'entrée de l'ISDND voisine (entrée commune, cf. Fiche 1) au niveau du poste de contrôle.

D'une capacité de 50 tonnes, il est équipé d'un système électronique relié au poste de contrôle pour effectuer puis enregistrer la pesée des véhicules et également renseigner les principaux paramètres d'apport.

Ce pont-bascule permet d'effectuer les pesées des véhicules en entrée et en sortie du site.

La sécurité des abords du pont-bascule est renforcée par une procédure de circulation, basée sur un sens prioritaire des véhicules et par la mise en œuvre de signalisation verticale.

Une fois pesés, les véhicules peuvent accéder à la carrière, en empruntant la voirie d'exploitation prévue à cet effet.



Figure 6 : Pont bascule (entrée commune ISDND de Gournay et carrière)

Procédures et maintenance

La vérification du pont-bascule est effectuée au minimum une fois par an par une société agréée.

La procédure mise en place actuellement sur le site sera maintenue.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 6

Equipement informatique (pesée)

Généralités - Etat de l'art

L'utilisation de ponts-bascules électroniques, reliés directement à un micro-ordinateur, permet d'enregistrer intégralement toutes les données relatives aux contrôles d'entrée.

Un certain nombre de logiciels a été développé permettant de réunir sur une série de fichiers informatiques des données techniques relatives à la gestion d'une installation de traitement de déchets.

L'ensemble des données est regroupé par la suite sous forme de tableaux de bord édités sur un rythme journalier, mensuel et annuel, qui servent de base aux documents d'information transmis à l'Inspection des Installations Classées.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Le poste de contrôle est équipé d'un outil informatique qui regroupe en temps réel l'ensemble des informations sur les apports et départs de chargements. Cet outil sera maintenu dans le cadre des évolutions projetées : prolongation de la durée d'exploitation de la carrière et création d'un casier dédié au stockage des déchets d'amiante lié.

Il se présente sous la forme d'un logiciel utilisé pour la gestion des flux de matières sur les installations de traitement de déchets.

Il est utilisé au sein du local d'accueil et permet d'assurer :

- L'identification des chargements et la vérification de la conformité ;
- Le traitement des pesées ;
- L'édition de bons de pesée.

Ce logiciel permet de gérer les entrées et sorties de la carrière de Gournay et du casier d'amiante lié, en fonction des paramètres routiniers de suivi de ces flux :

- Les tonnages reçus ;
- Les tonnages évacués ;
- Les catégories de déchets ;
- Les codes de déchets ;
- Les codes de traitement ;

- Leur origine géographique ;
- Les clients concernés (SIRET) ;
- Les producteurs et leurs transporteurs ;
- Les véhicules ;
- La gestion des FIPA (Fiche d'Information Préalable à l'Admission) ;
- Pour les déchets d'amiante lié, le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés ;
- Le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets d'amiante ;
- L'identification du casier dans lequel les déchets ont été entreposés.

L'ensemble de ces données peuvent donner lieu à la production de documents de synthèse, sous la forme de tableaux de bord édités sur un rythme journalier, mensuel ou annuel, qui traduisent le fonctionnement du site. Ils sont utilisés comme base technique du tableau de bord de suivi et d'évaluation du site. Ils sont tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Un bon d'acceptation est alors édité et délivré au transporteur, spécifiant :

- La date de livraison ;
- L'heure de livraison ;
- Le numéro de pesée ;
- L'identification du camion ;
- Le producteur ;
- Le transporteur ;
- La nature des déchets ;
- Le tonnage.

Chaque pesée est enregistrée automatiquement sous logiciel informatique et fait l'objet de l'édition d'un bon de pesée dont une copie est fournie au transporteur et au producteur.

Dans le cadre du projet, c'est cet outil spécifique qui servira de support informatique à l'exploitation. Il permettra d'assurer le suivi de l'ensemble des flux en fonction des différentes provenances.

Procédures et maintenance

Les données sont archivées et sauvegardées. Les informations principales sont transmises à l'Inspection des Installations Classées, dans le cadre du bilan d'activité annuel.

Une maintenance régulière est assurée par un prestataire extérieur. Ces données restent disponibles sur site à tout moment.

La procédure mise en place actuellement sur le site sera maintenue.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 7

Locaux administratifs et sociaux

Généralités - Etat de l'art

Les locaux pour le personnel doivent comprendre les équipements de base en vestiaires et sanitaires prescrits par le code du travail. Le personnel doit notamment pouvoir disposer de douches en nombre suffisant et d'un espace indépendant réservé à la prise des repas.

Il est conseillé de soigner l'aspect esthétique et la propreté de ces locaux en y adjoignant des aménagements de qualité, dans des constructions maçonnées plus durables et plus faciles d'entretien.

Conformément au code du travail, ces locaux doivent être tenus dans un état constant de propreté et présenter les conditions d'hygiène et de salubrité nécessaires à la santé du personnel.

Un permis de construire est exigé pour ces locaux.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Les locaux administratifs et sociaux se trouvent à l'entrée de l'ISDND de Gournay, entrée commune au site du projet (carrière et casier d'amiante lié).

Dans les locaux administratifs sont regroupés :

- des bureaux,
- une salle d'archives,
- une salle de réunion,
- des sanitaires.

Dans les locaux sociaux sont regroupés :

- des vestiaires comprenant des armoires individuelles et des armoires métalliques bicompartimentées,
- une salle d'eau comprenant sanitaires, lavabos et douches,
- une salle pour les repas.

L'ensemble des locaux et bâtiments administratifs sont communs à l'ISDND de Gournay et à la carrière et se trouvent à l'entrée de l'ISDND.

Ces installations seront conservées dans le cadre du projet.

Procédures et maintenance

L'entretien des locaux sociaux et administratifs sera assuré régulièrement.

La société SEG prendra toutes les mesures nécessaires pour se conformer aux prescriptions réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel travaillant sur la carrière de Gournay et le casier d'amiante lié.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 8

Portique de détection de la radioactivité

Généralités - Etat de l'art

Conformément à la réglementation et notamment à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatif aux ISDND : « Lors de l'arrivée des déchets sur le site, l'exploitant [...] réalise un contrôle visuel lors de l'admission sur site ou lors du déchargement, et un contrôle de non-radioactivité du chargement ».

« L'installation est équipée d'un dispositif fixe de détection des rayonnements ionisants. Ce dispositif est implanté de telle manière que tous les déchets entrants soient contrôlés. Il est associé à un système informatique permettant l'autocontrôle et à un système d'alarme visuelle et sonore. [...] L'installation est dotée d'une aire étanche de stationnement temporaire des véhicules dont le chargement a déclenché l'alarme décrite à l'alinéa précédent. Le véhicule ou, si possible, seulement sa benne est immobilisé tant qu'une équipe spécialisée en radioprotection n'a pas récupéré le(s) déchet(s) responsable(s) de cette radioactivité anormale. Si elle est nécessaire pour isoler la source, l'opération de déchargement sera réalisée sur une aire étanche afin d'éviter toute contamination. L'exploitant dispose de moyens permettant de matérialiser sur cette aire un périmètre de sécurité avec une signalétique adaptée, établi avec un radiamètre portable, correspondant à un débit d'équivalent de dose de 0,5 $\mu\text{Sv/h}$. La benne doit être protégée des intempéries afin d'éviter toute dispersion avant l'intervention de l'équipe spécialisée. »

Les radionucléides sont présents naturellement en très faible quantité dans l'environnement sans que la radioactivité qu'ils génèrent soit préjudiciable à la santé de la population (faible dose).

En revanche l'exposition, soit prolongée, soit à de fortes doses de radioactivité peut être dangereuse pour les employés du site voire d'autres personnes en termes de protection sanitaire.

La détection, sur une installation de traitement de déchets, de la radioactivité vise à s'assurer que :

- Aucune source scellée n'a été introduite dans les déchets (par erreur ou malveillance) ;
- Il ne s'agit pas d'un chargement contaminé présentant une radioactivité homogène ;
- Le chargement ne contient pas d'éléments ponctuels contaminés (trçonns de ferrailles...).

L'exploitation d'une ISDND respecte les préconisations de la circulaire du 30 juillet 2003 relative aux procédures à suivre en cas de déclenchement de portique de détection de radioactivité sur les centres d'enfouissement technique, les centres de traitement par incinération, les sites de récupération de ferrailles et les fonderies.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Un portique automatique de détection de la radioactivité des apports de déchets équipe le poste d'accueil et de contrôle de la carrière de Gournay et de l'ISDND.



Figure 7 : Photo du portique de détection de la radioactivité

Il détecte l'accès de tout véhicule transportant des déchets pouvant émettre un rayonnement radioactif. Tout véhicule d'apport est obligatoirement contrôlé puisque la détection se déroule au moment de l'accès sur le pont-bascule.

En cas de déclenchement du portique, des mesures de caractérisation de la radioactivité sont réalisées. Elles permettent de déterminer la nature de la source et par conséquent de déterminer si le chargement doit être enlevé par l'ANDRA. La SEG bénéficie du retour d'expérience de l'ISDND de Gournay soumise aux procédures réglementaires de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 sur le contrôle d'entrée des déchets entrants.

Une procédure spécifique est mise en place dans le cas d'un déclenchement de l'alarme de détection du portique de radioactivité. Elle est présentée ci-après.

L'ensemble de la procédure établie en cas de dépassement de seuil par un chargement est mené conformément à la circulaire du 30 juillet 2003 relative aux procédures à suivre en cas de déclenchement de portique de détection de radioactivité, et aux préconisations du guide « Contrôle de la non-radioactivité à l'entrée des centres de traitement de déchets » réalisé sous l'égide de la FNADE.

La zone d'isolement est localisée au niveau de l'entrée du site comme décrit sur la figure 8 ci-dessous.



Figure 8 : Localisation zone d'isolement

Procédures et maintenance

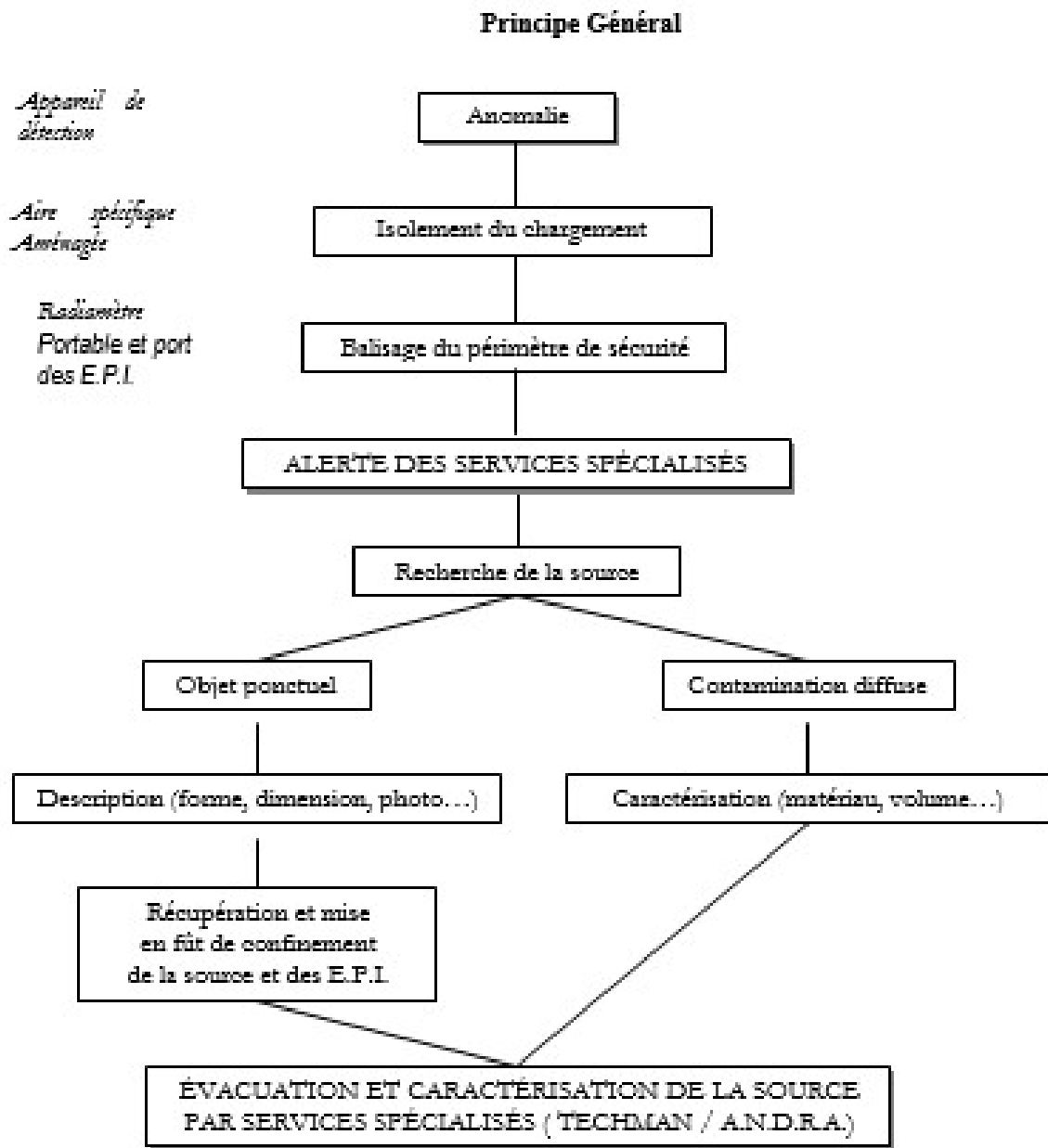
Il n'y a pas actuellement de texte réglementaire fixant le seuil au-delà duquel doit se déclencher le signal d'alarme. Le seuil préconisé par le Guide FNADE est de 3 fois le « bruit de fond » exprimé en coups/seconde.

Le bruit de fond correspond à la valeur « témoin » mesurée en l'absence de véhicules et de chargement au niveau du portique, pour s'affranchir de l'influence du rayonnement de la source à l'origine éventuelle d'un déclenchement du portique (niveau ambiant de la radioactivité).

Le personnel du site chargé du contrôle d'entrée a suivi et suivra si nécessaire un programme de formation spécifique.

L'étalonnage du portique sera effectué par une société agréée selon une fréquence annuelle. La Cellule Mobile d'Intervention Radiologique pourra fournir une assistance technique en cas d'événement à caractère radiologique.

La procédure suivie par la société SEG est présentée ci-après :



FORMATIONS :

- Manipulation des appareils de détection : radiamètre, portique...
- Emploi des E.P.I.

MATÉRIELS :

- Appareils de détection.
- Fût de confinement à mettre à disposition des sapeurs pompiers.
- Aire aménagée pour éviter la dispersion des produits suspects.
- E.P.I. : gants, combinaisons jetables, masque de protection respiratoire.

Figure 9 : Procédure détection de la radioactivité

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 9

Réseaux d'alimentation

Généralités - Etat de l'art

Le fonctionnement d'un site (accueil, zones techniques, process) nécessite les raccordements aux différents réseaux, parmi lesquels :

- Le réseau électrique pour l'alimentation des ponts-basculés et de leur asservissement électronique, pour le chauffage des bâtiments, pour l'éclairage des différentes zones d'activités et le fonctionnement des équipements prévus (pompes, unité de valorisation du biogaz, torchère, équipements de traitement des lixiviats, etc.).
- Le réseau téléphonique pour les appels d'urgence et les communications en temps réel avec le siège de la société exploitante et l'extérieur. Ce branchement peut être utilement complété par des téléphones portables permettant de joindre le responsable du site et son personnel.
- Le réseau eau potable pour desservir les locaux sociaux et autres locaux le nécessitant (locaux d'exploitation,).
- Le réseau d'assainissement lorsque ce type de branchement est possible. A défaut, les eaux de voiries doivent être dirigées vers un bac déboureur-déshuileur-dessableur avant leur rejet dans le réseau d'évacuation des eaux internes au site. Les eaux vannes en provenance des installations sanitaires doivent être dirigées vers une unité de traitement, un réseau collectif, une cuve à vidanger ou vers une fosse toutes eaux et un dispositif d'épandage souterrain.

Conformément à la réglementation relative aux ICPE, l'installation classée est équipée de moyens de communication efficaces avec l'extérieur, notamment afin de faciliter un appel éventuel aux services de secours et de lutte contre l'incendie.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Electricité

Les locaux administratifs, poste d'accueil et de contrôle et les zones techniques sont déjà pourvus de raccordements électriques.

Actuellement, le raccordement au réseau électrique permet d'assurer le fonctionnement :

- du local d'accueil et de contrôle,
- du pont-basculé et du portique de radioactivité associé,
- des locaux sociaux et des vestiaires,

- de l'éclairage extérieur et intérieur des bâtiments à l'entrée du site

La carrière dispose également d'un raccordement au réseau électrique. Le raccordement à l'électricité permet le fonctionnement de la pompe qui collecte les eaux pluviales en fond de carreau de la carrière.

Dans le cadre du projet, le réseau électrique sera toujours utilisé dans le cadre du pompage des eaux de ruissellement en fond de casier et aussi du pompage du bassin des eaux de ruissellement sur couverture pour rejet au milieu naturel.

La consommation électrique moyenne de la carrière est mutualisée avec la consommation de l'ISDND de Gournay. Ces dernières années, la consommation moyenne est de 142 133 kWh.

Téléphone

Dans le cadre du projet, la carrière et le casier d'amiante lié ne seront pas reliés au réseau téléphonique fixe. En revanche, le personnel d'exploitation sera équipé de téléphones portables, notamment pour rester en contact avec le poste de contrôle à l'entrée du site.

Eau potable

La carrière et le casier d'amiante lié ne seront pas reliés au réseau d'eau potable. Des bouteilles d'eau potable seront à disposition pour le personnel d'exploitation.

Procédures

L'ensemble des équipements électriques de la carrière et du casier amiante lié est conforme aux normes de sécurité électriques et est contrôlé régulièrement.

Il est réalisé selon les normes NFC 15-100 et les prescriptions de l'Arrêté Ministériel du 31 mars 1980, modifié le 17 octobre 2007, relatif à la réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées et susceptibles de présenter des risques d'explosion.

Un programme complet de contrôles est défini : les contrôles sont réalisés par des prestataires spécialisés. Le responsable de site valide le bon déroulement du programme des contrôles d'exploitation, en tenant à jour un registre d'exploitation.

Ces installations et matériels sont d'autre part entretenus selon les instructions des constructeurs et contrôlés périodiquement par un organisme agréé ; la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques étant fixés par l'Arrêté du 10 octobre 2000 fixant l'ensemble de ces prescriptions au titre de la protection des travailleurs. Les armoires électriques sont fermées à clef. Le contrôle s'effectue au moins une fois par an.

Les derniers contrôles ont été réalisés par un organisme habilité.

Cette procédure sera poursuivie dans le cadre du projet de poursuite d'activité.

Des disjoncteurs sont installés en entrée de réseau d'alimentation en eau potable, pour éviter tout retour de pollution et sont entretenus annuellement.

Ce contrôle et cet entretien seront maintenus pour le projet.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 10

Réseaux d'eaux de type séparatif

Généralités - Etat de l'art

Conformément à la réglementation relative aux ICPE, le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. Tous les effluents aqueux sont canalisés (eaux usées domestiques, eaux pluviales, eaux de lavage du bâtiment...).

Les rejets d'eaux résiduaires doivent faire l'objet si besoin d'un traitement permettant de respecter les valeurs limites de rejet fixées par la réglementation.

Pour ce qui est d'une ISDND, les eaux de ruissellement intérieures au site, non susceptibles d'être entrées en contact avec des déchets, passent avant rejet dans le milieu naturel par des bassins de stockage étanches permettant une décantation et un contrôle de leur qualité.

Au sein d'une telle installation, et sans considérer la production de lixiviats, plusieurs installations et activités peuvent être à l'origine d'effluents potentiellement polluants.

Les eaux sanitaires

Elles proviennent des installations de douches et de réfectoires dont sont équipés les locaux sociaux à l'usage du personnel. Leur raccordement est possible directement sur un réseau d'assainissement public. Toutefois, en l'absence d'un tel réseau, leur évacuation nécessite une gestion spécifique.

Les eaux vannes

En provenance des installations sanitaires, elles doivent être impérativement traitées en fosse toutes eaux si leur raccordement au tout-à-l'égout n'est pas possible. Les fosses toutes eaux peuvent aboutir ensuite à un réseau d'épandage souterrain ou bien être vidangées et les eaux évacuées vers une station d'épuration.

Les eaux de toiture

Elles sont assimilées aux eaux de ruissellement et doivent être rejetées dans le réseau correspondant.

Les eaux de voiries

Elles sont considérées comme des eaux de ruissellement dans les mêmes conditions que les eaux de toiture. Il est cependant préférable, au niveau des aires de service, de diriger l'évacuation des eaux de chaussées vers un système débourbeur - séparateur d'hydrocarbures.

Il est également conseillé de veiller à la bonne canalisation des eaux des routes internes pour empêcher leur écoulement vers la zone en exploitation.

Les eaux de lavage

Les eaux de lavage subissent des traitements différents en fonction de leur contact avec divers polluants.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Eaux sanitaires et eaux-vannes

La carrière n'est pas équipée de locaux sociaux à l'origine d'eaux sanitaires / eaux vannes et le projet objet de la présente demande ne requière pas leur installation. Dans ce cadre, aucune eaux sanitaires / eaux vannes ne sera produite. En effet, les locaux sanitaires se trouvent à l'entrée de l'ISDND voisine. Dans le cadre de l'exploitation, leur utilisation sera mutualisée entre les deux sites.

Eaux de ruissellement sur la zone d'exploitation du casier d'amiante lié

Durant l'exploitation :

- Les eaux pluviales de ruissellement en fond du casier de stockage des déchets d'amiante lié seront pompées et dirigées vers un bassin de rétention de 250 m³ situé en partie nord-ouest du site avant rejet au milieu naturel.
- Les eaux de ruissellement sur fond de carrière seront également pompées lorsqu'elles atteindront un niveau de charge important afin de ne permettre aucun déversement dans le casier amiante par-dessus la digue intercasier. Ces eaux seront pompées avant rejet au milieu naturel dans le fossé situé au nord-ouest du site. Le respect du débit de fuite réglementaire sera observé.

En fin d'exploitation, les eaux pluviales ruisselant sur la couverture finale du casier seront collectées par un système de fossés périphériques et dirigées vers un bassin de rétention de 1 200 m³ situé au nord-est de la parcelle avant rejet au milieu naturel.

Des analyses de fibres d'amiante seront réalisées annuellement dans les bassins de rétention des eaux de fond de casier amiante et eaux de ruissellement sur couverture du casier conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatif au stockage des déchets d'amiante liés à des matériaux de construction.

Les aménagements prévus pour la gestion des eaux sur le site sont détaillés en Fiche 27 et 28.

Eaux d'extinction d'incendie

Des stocks de terres et des extincteurs dans chaque engin d'exploitation permettront d'intervenir sur la zone concernée par un départ de feu. Le site n'est pas concerné par la production d'eaux d'extinction incendie.

Procédures et maintenance

La SEG veillera à gérer de manière séparative les eaux externes à la zone d'exploitation pour empêcher leur écoulement vers le casier de stockage des déchets d'amiante liés. Des merlons périphériques ainsi qu'un réseau de fossés ceintureront la zone d'exploitation dans son intégralité ce qui empêchera l'écoulement des eaux de ruissellement en provenance de l'extérieur vers la zone d'exploitation.

L'exploitant veillera à ce que les bassins de rétention des eaux soient toujours en charge (min 50 cm) pour éviter la dispersion de fibre d'amiante dans l'air si une présence de fibre était avérée.

L'exploitant veillera au bon fonctionnement des pompes et des bassins de rétention. Il déclenchera au besoin le curage des bassins par une entreprise spécialisée.

Les eaux de ruissellement collectées dans les bassins de rétention seront analysées annuellement comme précisé à la Fiche 33.

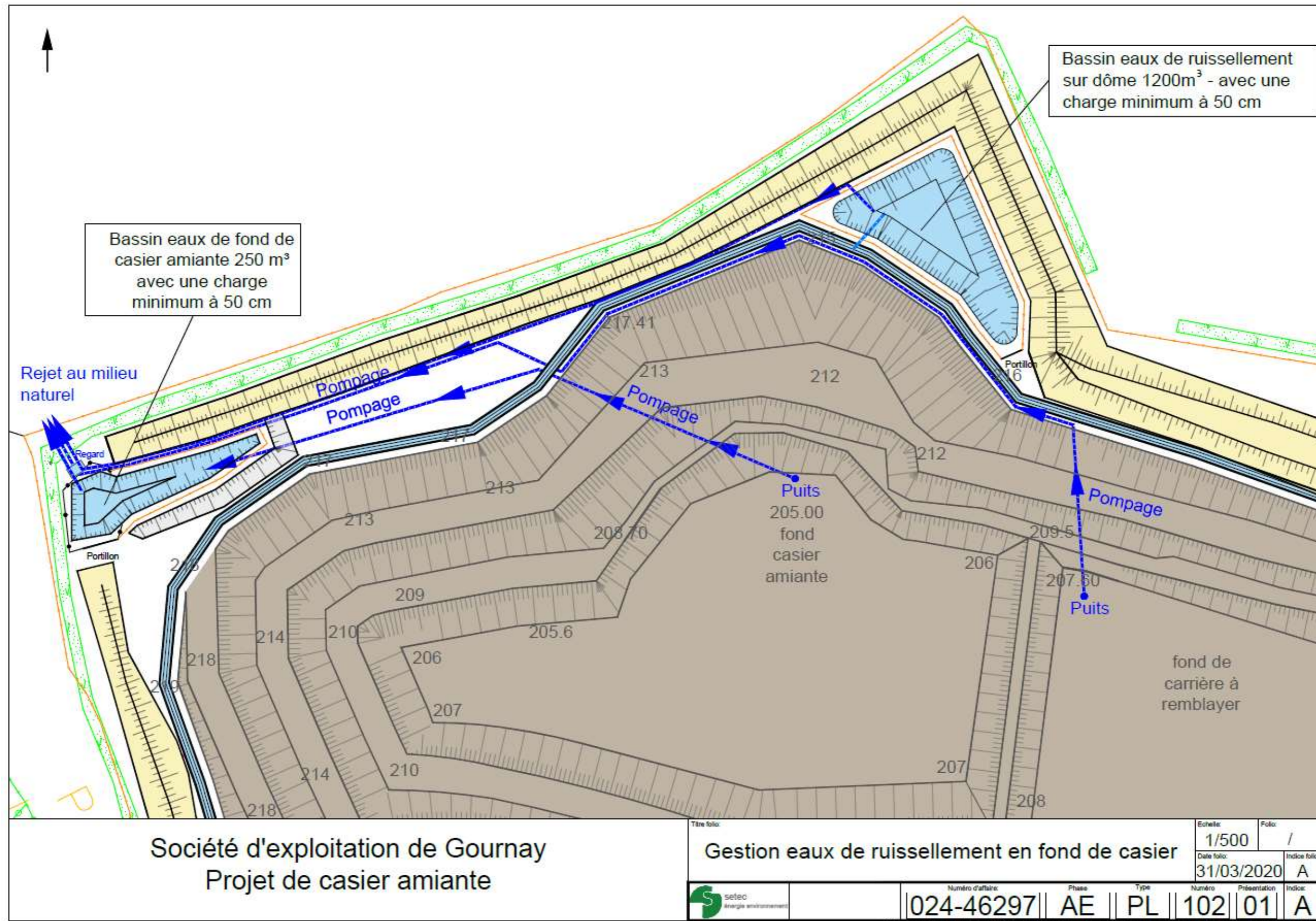


Figure 10 : Principe de gestion des eaux en phase d'exploitation

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 11

Signalétique

Généralités - Etat de l'art

La signalétique d'une installation de traitement des déchets et d'une carrière comprend une signalétique réglementaire et une signalétique routière :

- La signalétique réglementaire reprend les exigences de l'Arrêté Préfectoral. Le panneau est implanté à l'entrée du site, à l'intérieur de l'enceinte et doit être lisible de l'extérieur. Cette signalétique reprend entre autres le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation, les jours et heures d'ouverture, ainsi que la liste des déchets acceptés.
- La signalétique routière externe utilise des panneaux routiers à la jonction avec le réseau public (panneaux « Stop », « Sortie de camions », ...). L'accès à l'installation peut être fléché.
- La signalétique routière interne définit les règles de circulation (limitation de vitesse, interdictions, sens obligatoires...). Elle est complétée par des panneaux informatifs sur les différentes activités de l'installation (bassins, aire de vidage, zone de travaux...) et les risques associés (risque de chutes, ...).
-

De manière générale, à proximité immédiate de l'entrée principale est placé un panneau de signalisation et d'information sur lequel sont inscrits :

- La désignation de l'installation de stockage et désignation de la carrière,
- La référence de l'autorisation et pour un casier d'amiante lié les mots : « Installation de stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction inertes classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 »,
- Le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation,
- La raison sociale et l'adresse de l'exploitant,
- Pour la carrière, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté,
- Les jours et heures d'ouverture,
- Les mots « Accès interdit sans autorisation » et « Informations disponibles à » suivis de l'adresse de l'exploitant ou son représentant et de la mairie de la commune d'implantation,
- Le numéro de téléphone de la gendarmerie ou de la police ainsi que de la préfecture du département.

Les panneaux doivent être en matériaux résistants, les inscriptions doivent être indélébiles et nettement visibles.

Concernant plus spécifiquement l'exploitation d'une carrière, le danger est signalé par des pancartes placées, d'une part sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux et des zones de stockage des déchets d'extraction inertes résultant du fonctionnement de la carrière, d'autre part à proximité des zones clôturées.

La carrière et le casier d'amiante lié

La carrière de Gournay et le casier d'amiante lié disposent de signalétiques internes et externes, réglementaires et routières.

La signalétique est présente à la fois à l'entrée de l'ISDND voisine au niveau de l'aire d'accueil et des voiries internes et également à l'entrée de la carrière au niveau du portail d'accès. Cette signalétique permet notamment :

- De gérer l'accès au pont-bascule,
- De délimiter les aires d'activités et gérer le croisement de flux d'apport.

Dans le cadre de l'exploitation de la carrière, un panneau est actuellement en place. Les informations suivantes y sont reportées :

- La désignation de la carrière ;
- Le nom de l'installation : « Carrière de Gournay, extraction d'argile – stockage d'inertes »
- Le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation,
- Le titulaire de l'Arrêté Préfectoral,
- La raison sociale et l'adresse de l'exploitant,
- Les jours et heures d'ouverture,
- Les mots : « Accès interdit sans autorisation » et « Chantier interdit au public »
- Un plan de circulation pour accéder à la carrière,
- Le numéro de téléphone de la gendarmerie ainsi que de la préfecture du département.



Figure 11 : Signalisation à l'entrée de la carrière

Dans le cadre de la demande de prolongation de la durée d'activité de la carrière et la création d'un casier dédié au stockage des déchets d'amiante liés à des matériaux de construction un nouveau panneau sera mis en œuvre à l'entrée du site avec la signalétique réglementaire et routière adéquate.

Cette signalétique sera accompagnée d'une signalisation routière aux abords de la carrière et du casier d'amiante lié en conformité avec le code de la route qui s'applique sur le site.

Procédures et maintenance

La SEG assurera une vérification régulière de la lisibilité des panneaux et interviendra en cas de détérioration.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 12

Engins d'exploitation

Généralités - Etat de l'art

Des engins d'exploitation sont affectés à un site de valorisation des déchets. Des engins spécifiques peuvent être dédiés à une activité ou à plusieurs.

Ainsi, pour l'activité de stockage, c'est en général le même engin qui procède à l'étalement des déchets en couches successives et à leur compactage, de manière à assurer la stabilité de la masse des déchets et des structures associées et en particulier à éviter les glissements. Il s'agit d'engins dérivés des compacteurs utilisés dans les travaux publics et spécialement équipés. Les roues sont équipées de pieds de mouton ou de couteaux de formes différentes qui dilacèrent et broient les déchets.

Par ailleurs, d'autres engins sont indispensables pour assurer les travaux d'aménagement (couvertures intermédiaires, couverture des fronts de déchets, réfection des voiries...), en complément des engins utilisés strictement pour les déchets. Il s'agit d'engins de travaux publics de type chargeur sur chenilles ou sur pneus, pelles hydrauliques, tombereaux etc... qui peuvent être soit affectés à temps plein au site soit loués en fonction des besoins auprès d'entreprises extérieures.

Pour les autres activités, des engins spécifiques peuvent être associés : engins télescopiques, pelles, chargeurs, nacelles, tracteurs, ...

Dans tous les cas, les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation doivent être conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores et en matière de rejets atmosphériques (normes européennes).

La carrière et le casier d'amiante lié

Le parc d'engins présent dans le cadre de l'exploitation de la carrière et du casier d'amiante lié seront les suivants :

- 1 télescopique à fourche – Merlot P35.13 B 113 1448 – 100 kW
- 1 pelle hydraulique R904 – 100 kW
- 1 tombereau Bell A30C – 230 kW

Les engins d'exploitation sont choisis en adéquation avec l'activité, les tonnages, le type de déchets à traiter et les performances à atteindre.

Le télescopique à fourche permet de décharger les big bags d'amiante pour leur mise en stock dans le casier prévu à cet effet.

La pelle permet la mise en place des couvertures intermédiaires et permet l'exploitation de la carrière d'argile.

Le tombereau permet de transférer les matériaux excavés de la zone d'exploitation vers la zone de chargement des véhicules.

Ces matériels pourront évoluer en fonction des besoins de la SEG et seront conformes aux normes en vigueur.

D'autres engins pourront être employés en phase de travaux ou de maintenance.

Procédures et maintenance

Les engins sont loués par la SEG.

Ces engins sont alimentés en carburant en fonction des besoins. Leur approvisionnement est réalisé sur l'ISDND adjacente qui dispose d'une cuve aérienne double parois. La consommation annuelle des engins est évaluée à environ 10 000 litres.

Le carburant et des huiles nécessaires aux engins d'exploitation seront stockés sur l'ISDND adjacente où se trouvent le garage et tous les équipements pour assurer la maintenance du matériel.

Les engins et cuves sont équipés de compteurs volumétriques, ce qui limite le risque de débordement. En cas de débordement, de l'absorbant est utilisé ; il est ensuite ramassé et déposé dans un bac dédié pour l'absorbant souillé en vue d'une évacuation dans la filière appropriée.

Les vérifications quotidiennes sont à la charge des conducteurs d'engins et comprennent :

- Contrôle et complément des niveaux d'huile moteur, de liquide de refroidissement, d'huile hydraulique et d'huile de boîte de vitesses ;
- Plein de carburant ;
- Graissage de l'engin et de l'équipement selon les normes du constructeur ;
- Nettoyage à haute pression du faisceau de radiateur ;
- Nettoyage des roues et des trains de chaînes.

FICHES TECHNIQUES :

Exploitation d'une carrière d'argile

AMENAGEMENTS GENERAUX

Fiche 13

Nature du gisement

La carrière de Gournay

Sur les 3ha 70 de superficie de terrains exploitables autorisés dans le cadre de l'Arrêté Préfectoral du 13 janvier 2004, la surface de la carrière qu'il reste à exploiter représente 6 400 m² soit 0,64 ha.

Les couches de la carrière sont réparties de la manière suivante de haut en bas :

De 0 à 3,75 m : Terres de découverte

Les terres de découvertes représentent le volumes de matériaux non exploitables au titre de l'industrie céramique. Ces volumes extraits de la carrière à ciel ouvert sont nécessaires à l'exploitation du gisement d'argile.

Les terres de découverte sont constituées par :

- La terre végétale ;
- Les argiles à silex.

Tableau 1 : Terres de découvertes sur la carrière (DDAE carrière de Gournay, 1997)

Nature des matériaux	Epaisseur moyenne (m)
Terre végétale	0,25
Argile à silex	3,50
Total terres de découverte	3,75

De 3,75 m à 16 m : Argiles exploitables

Le gisement est constitué par une couche d'une épaisseur moyenne de 12 mètres d'argile silteuse bariolée correspondant à l'altération des argiles noires du Lias sous-jacentes. La teneur en silt qui peut varier latéralement et verticalement donne deux qualités d'argiles : une qualité dite « maigre » plus silteuse toujours située en partie haute du gisement et une qualité dite « grasse ».

Tableau 2 : Répartition des argiles (DDAE carrière de Gournay, 1997)

Nature des matériaux	Epaisseur moyenne (m)
Argile « maigre »	2
Argile « grasse »	10
Argile totale	12

Les caractéristiques géologiques des matériaux extraits et présents au droit de la carrière sont développées dans la partie géologique de l'étude d'impact (dossier n°3 du DDAE).

Afin de permettre l'exploitation optimale des gisements de la carrière, la société SEG souhaite pouvoir prolonger la durée d'exploitation de la carrière suivant les mêmes autorisations actuelles à savoir :

- Un front de taille pour les terres de découverte,
- Trois fronts de taille au maximum, en moyenne deux pour les argiles.

Ces fronts de taille sont séparés par des gradins de 5 mètres de haut et des banquettes de 3m de large au minimum avec un profil en 3H/2V.



Figure 12 : Front de taille actuel de la carrière

Les terres de découvertes seront employées pour la mise en œuvre des merlons périphériques autour de la zone d'exploitation et pour le recouvrement journalier des déchets d'amiante lié.

Les argiles seront évacuées vers des chantiers et industries du département de l'Indre et département limitrophes.

AMENAGEMENT GENERAUX

Principales caractéristiques de l'exploitation

Fiche 14

La carrière de Gournay

Surfaces

Les principales surfaces de la carrière sont :

- L'emprise du site de 3ha 70 ;
- La surface d'exploitation qu'il reste à exploiter de 6 400 m² soit 0,64 ha.

Pour des questions de sécurité, les bords d'excavations de la carrière seront tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte la présente demande d'autorisation. Dans ce cadre, un bornage de la zone d'exploitation est mis en œuvre par l'exploitant.

Hauteurs et cotes

Le carreau minimum de la carrière se situe à la cote de 205 m NGF. Le terrain naturel atteint quant à lui une cote située entre 216 m NGF et 224,5 m NGF. La profondeur maximale d'extraction sera de 18 m.

Le premier niveau de nappe sous le site est contenu dans l'aquifère sableux du Trias à plus de 100 m de profondeur sous la carrière. L'ouvrage AEP le plus proche du site est celui de la commune de Maillet, à moins de 5 km au sud-ouest du site. La partie hydrogéologique de la carrière est abordée au sein d'un chapitre dédié dans l'étude d'impact (dossier n°3 du DDAE).

Volumes et durée d'exploitation

L'exploitation de la carrière a commencé en 2004. Le tonnage initial exploitable en argile était de 450 000 tonnes (DDAE carrière de Gournay, 1997).

Par rapport aux volumes autorisés dans l'Arrêté Préfectoral du 13 janvier 2004 et compte tenu du fait que les volumes extraits depuis le début de l'exploitation du site sont inférieurs aux seuils autorisés, la société SEG dépose, par le biais de ce dossier, une demande de prolongation de la durée d'exploitation de la carrière de 13,4 ans et propose une diminution des seuils de production annuelles.

Le tableau suivant présente les seuils actuellement autorisés et les nouveaux volumes proposés dans le cadre de ce dossier.

Tableau 3 : Seuils actuels et projetés

Matériaux	Production annuelle maximale autorisées par l'Arrêté Préfectoral actuel	Production annuelle maximale demandée dans le cadre du dossier
Argiles	50 000 tonnes / an avec une moyenne de 20 000 tonnes / an	10 500 tonnes / an maximum pendant 5 ans, avec un total de 52 500 tonnes

Cette durée correspond aux réserves reconnues et au rythme d'exploitation annuel prévu. En effet, il reste dans la carrière environ 52 224 t d'argiles exploitables en 2020. La SEG demande l'autorisation de pouvoir prolonger la durée d'exploitation de la carrière d'argile pendant 13,4 ans avec l'extraction des matériaux d'argiles durant 5 ans à hauteur de 10 500 tonnes/an.

Dans le même temps et durant les 13,4 années d'autorisation, la carrière sera réaménagée avec l'apport de déchets inertes aux caractéristiques K3+.

Durée d'exploitation

La durée d'exploitation est le principal objet de cette demande d'autorisation : compte tenu de la vitesse actuelle d'extraction et du volume restant à réaménager pour le retour de la carrière à son état initial, la société SEG souhaite prolonger la durée d'exploitation devant prendre fin en janvier 2025 pour 13,4 ans supplémentaires à compter de juin 2022 soit jusqu'en novembre 2035.

Cette durée de 13,4 ans prend en compte la durée d'extraction ainsi que la remise en état du site. Ces 13,4 années supplémentaires devraient être suffisantes pour extraire l'entièreté des matériaux exploitables du site et assurer la remise en état de la carrière.

AMENAGEMENT GENERAUX

Fiche 15

Mode et moyens d'exploitation

Généralités - Etat de l'art

L'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 précise que dans le cadre de l'exploitation d'une carrière, le déboisement et de défrichage éventuels des terrains sont réalisés progressivement, par phases correspondant aux besoins de l'exploitation.

L'article 10 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 précise que le décapage des terrains est limité au besoin des travaux d'exploitation. Le décapage est réalisé de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles. L'horizon humifère et les stériles sont stockés séparément et réutilisés pour la remise en état des lieux.

L'article 14 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 précise que les bords des excavations des carrières à ciel ouvert sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation ainsi que l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 pour les travaux à ciel ouvert, l'exploitant doit définir la hauteur et la pente des gradins du front d'abattage en fonction de la nature et de la stabilité des terrains et de la méthode d'exploitation.

De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêté à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

La carrière de Gournay

La carrière de Gournay est une carrière d'argiles à ciel ouvert, hors d'eau et sans utilisation d'explosif.

L'exploitation sur la carrière se fait par étapes. Ces étapes sont, dans l'ordre d'exécution :

- 1) Décapage
- 2) Extraction des argiles
- 3) Réaménagement

Ces étapes sont développées dans les paragraphes suivants.

La remise en état sera coordonnée à l'avancement de l'extraction.

Travaux préparatoires

Les travaux destinés à préparer le terrain pour permettre l'extraction des matériaux dans le respect des règles élémentaires de sécurité et de protection de l'environnement ont déjà été réalisés. La présente demande concernant un site autorisé dont l'exploitation a lieu depuis plusieurs années, les aménagements ont déjà été effectués au sein de la carrière et ne seront donc pas modifiés. Il s'agit de :

- La mise en place d'une clôture, pouvant être associée à des merlons, sur la périphérie du site, et d'une signalisation informant de la présence de la carrière et de l'interdiction de pénétrer sur le site.
- La mise en place d'un portail à l'entrée du site.
- La mise en place de panneaux routiers « Danger sortie de camions » à 150 m au niveau du débouché du chemin d'accès à la carrière.
- La mise en place d'un point bas au niveau du carreau d'exploitation de la carrière dans le but de constituer un point de reprise des eaux météoriques et de ruissellement qui s'accumulent et se décantent en fond d'excavation avant pompage et rejet vers le milieu naturel.

Travaux de décapage

Le décapage est réalisé de manière sélective de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles.

Ces travaux sont réalisés avec une pelle. Ces volumes extraits de la carrière à ciel ouvert sont nécessaires à l'exploitation du gisement d'argiles. Les terres de découverte sont constituées par :

- 0,25 m de terres végétales ;
- 3,5 m d'argile à silex.

Soit une épaisseur moyenne de terres de découverte de 3,75 mètres.

Les terres végétales seront stockées et réutilisées pour la mise en œuvre de la couverture finale. Les argiles à silex seront réutilisées immédiatement pour le recouvrement des déchets d'amiante lié à la fin de chaque jour d'exploitation.

Ce décapage est réalisé avant l'extraction, par petites surfaces successives. Cette méthode permet de protéger l'argile de l'humidité et d'autres polluants (poussières, cailloux...) afin de respecter les critères de qualité imposés par les clients.

L'horizon décapé est stocké sur le site en tas au niveau du terrain naturel ou du carreau de la carrière suivant l'avancement de l'exploitation.

Extraction des argiles

L'extraction des argiles est effectuée avec une pelle en rétro qui charge les camions de chantier qui évacuent le produit vers le stock d'homogénéisation.

L'exploitation est menée par gradins successifs afin d'extraire les différentes qualités d'argiles. En bordure de la zone d'extraction, le gradin d'exploitation s'arrête au pied des talus de découverte, une zone de sécurité est alors laissée ou un calage avec des matériaux de découverte est immédiatement réalisé afin de prévenir tout risque d'instabilité.

Du fait de l'épaisseur des matériaux issus du décapage et de celle du gisement à exploiter, le nombre de fronts et leur hauteur seront variables. La profondeur sera en moyenne de 15 mètres.

Les argiles sont extraites et stockées sur le site au niveau du terrain naturel ou du carreau en fonction de l'avancement de l'exploitation.

La progression des niveaux d'extraction sera réalisée de manière à maintenir en permanence l'accès à toutes les banquettes qui seront éventuellement créées.

Réaménagement

L'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 précise que l'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant. La remise en état du site doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf dans le cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter.

Elle comporte au minimum les dispositions suivantes :

- La mise en sécurité des fronts de taille ;
- Le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site ;
- L'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site.

Conformément à l'Arrêté Préfectoral du 13 janvier 2004, la remise en état du site consiste en un remblaiement total de l'excavation pour retour à la cote initiale des terrains.

L'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 précise dans son article 12.3 que le remblayage des carrières est géré de manière à assurer la stabilité physique des terrains remblayés. Il ne nuit pas à la qualité du sol ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux.

Les déchets utilisables pour le remblayage sont :

- Les déchets d'extraction inertes, qu'ils soient internes ou externes, sous réserve qu'ils soient compatibles avec le fond géochimique local ;
- Les déchets inertes externes à l'exploitation de la carrière s'ils respectent les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014 susvisé, y compris le cas échéant son article 6.

La SEG souhaite également recevoir des déchets inertes aux caractéristiques K3+. Une étude hydrodispersive a été réalisée par le bureau d'études ACG Environnement (voir l'étude d'impact,

dossier n°3) afin de vérifier que la réception de ce type de matériaux était compatible avec le fond géochimique local. L'étude ne relève aucune contre-indication à la réception de ce type de déchets.

Le réaménagement du site a pour impératifs :

- L'intégration du site dans son environnement,
- Le maintien des conditions hydrogéologiques actuelles en assurant l'écoulement satisfaisant des eaux de ruissellement.

Le volume de déchets inertes estimé pour le remblaiement de l'excavation de la carrière est de 144 996 tonnes soit une moyenne d'apport de 10 000 tonnes / an avec un pic maximal de 15 000 tonnes / an pendant 13,4 ans.

Une fois que le remblaiement de la carrière aura atteint la cote initiale du terrain naturel, une couverture finale sera mise en œuvre sur l'ensemble de la zone d'exploitation avec de bas en haut 0,30 cm d'argile et 0,30 cm de terre végétale.

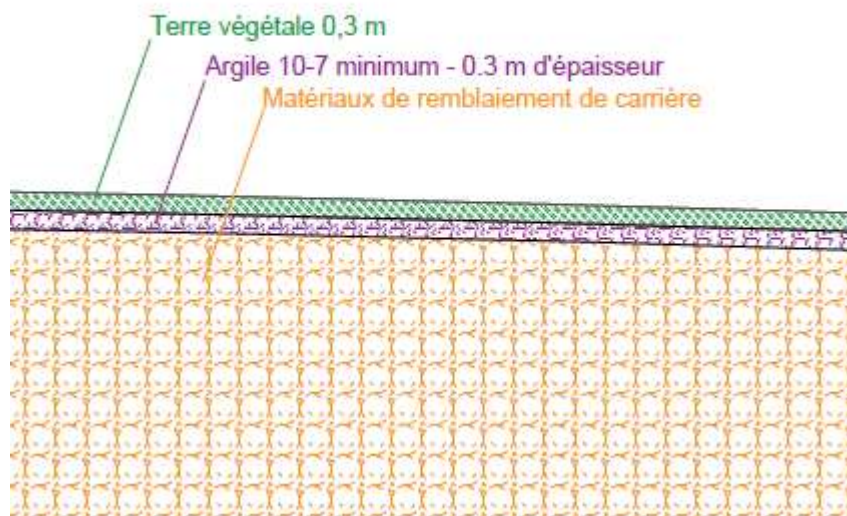


Figure 13 : Principe de réaménagement de la carrière (zone de remblaiement inertes)

Le merlon périphérique végétalisé qui ceinture la zone d'exploitation dans son ensemble sur une hauteur de 2 mètres sera laissé en place dans le cadre de la fin d'exploitation de la carrière.

Matériel d'exploitation

Le matériel d'exploitation qui sera utilisé dans le cadre de l'activité de la carrière est abordé au sein de la Fiche 12 « engins d'exploitation » du présent dossier technique.

Destination des produits

Les argiles qui seront extraits de la carrière seront destinées à alimenter les chantiers et industries situées dans le département de l'Indre et départements limitrophes.

Phasage

L'exploitation est menée selon le principe de remise en état coordonnée des terrains. En effet, les matériaux issus du décapage sont réutilisés immédiatement ou par le biais d'un stockage temporaire (pour la terre végétale par exemple), pour le remblaiement et la remise en état du site. Ces matériaux pourront également être utilisés pour les opérations de régalage concernant le casier de stockage des déchets d'amiante lié à la fin de chaque jour d'exploitation.

Chaque étape de l'exploitation correspond à une tranche d'exploitation annuelle qui concerne trois zones, ouvertes simultanément (voir schéma de principe en page suivante) :

- La zone n en phase d'exploitation de l'argile,
- La zone n+1 en phase de travaux de décapage,
- La zone n-1 en phase de réaménagement

EXPLOITATION ET REMISE EN ETAT COORDONNEES
SCHEMA DE PRINCIPE

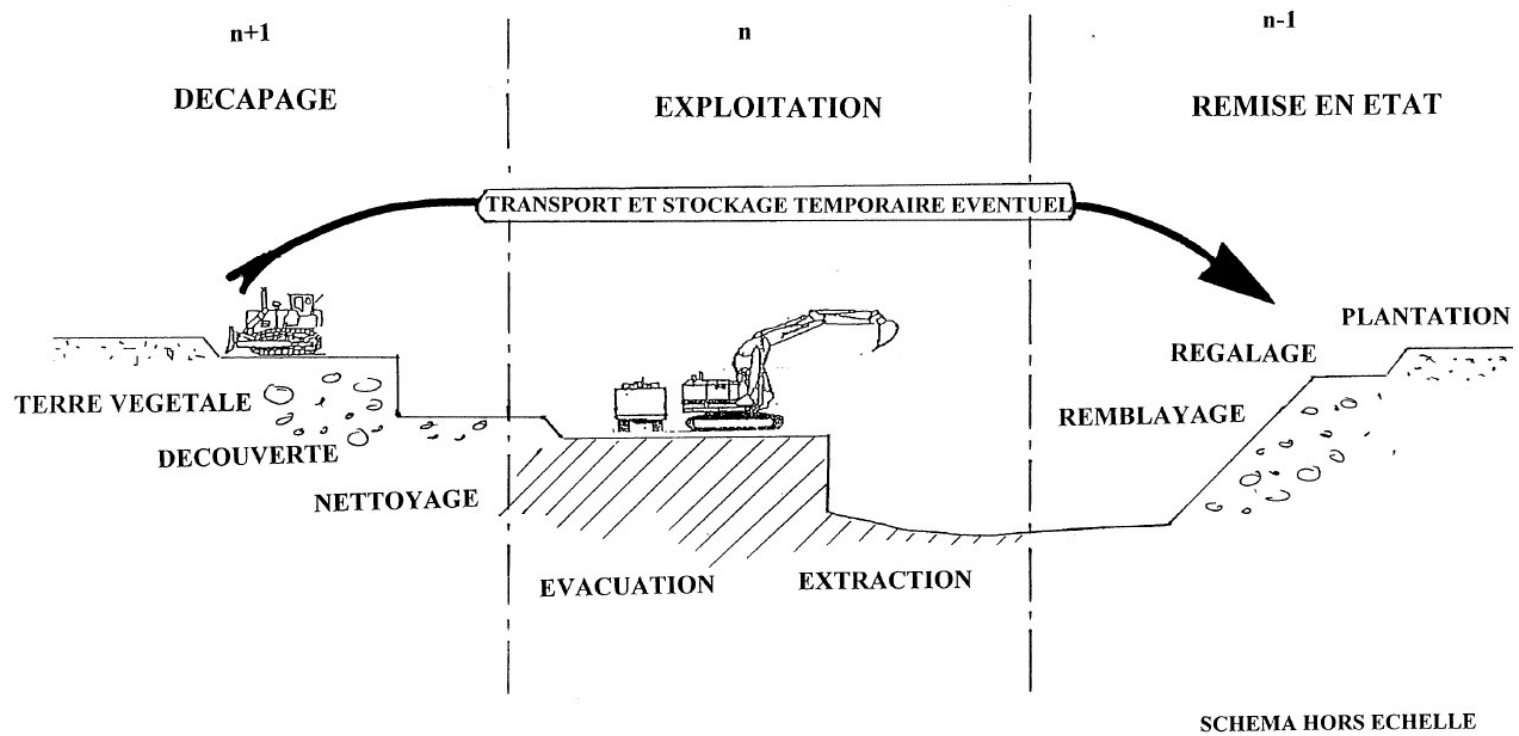


Figure 14 : Schéma de principe exploitation d'une carrière

L'exploitation de la carrière de Gournay comprendra une phase d'exploitation de 5 ans à partir de 2022. Dans le même temps et durant les 13,4 années d'autorisation, la carrière sera réaménagée avec l'apport de déchets inertes aux caractéristiques K3+ pour assurer sa remise en état.

Le plan de phasage de la carrière débute en janvier 2022, il est présenté en Fiche 20 en lien avec l'activité de réception de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction. En effet, ces deux activités seront menées en parallèle. Les garanties financières présentées dans le dossier administratif du présent dossier (dossier n°1 du DDAE) ont été calculées à partir de ce plan de phasage.

AMENAGEMENTS GENERAUX

Poussières, émissions sonores, vibrations, rejets aqueux

Fiche 16

Généralités - Etat de l'art

L'Article 17 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 stipule que l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit et les vibrations et l'impact visuel.

L'Article 19 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 stipule que toutes les dispositions nécessaires sont prises par l'exploitant pour que l'installation ne soit pas à l'origine d'émissions de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité. Dans ce cadre, l'exploitant prend les dispositions suivantes pour prévenir et limiter les envols de poussières.

Selon l'article 22.1 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994, en dehors des tirs de mines, les dispositions relatives aux émissions sonores des différentes installations sont fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.

Un contrôle des niveaux sonores est effectué dès l'ouverture du site pour toutes les nouvelles exploitations et ensuite périodiquement, notamment lorsque les fronts de taille se rapprochent des zones habitées.

La carrière de Gournay

Poussières

Les activités de la carrière peuvent être à l'origine d'émissions de poussières du fait des opérations d'extraction, de remblayage de la carrière et de circulation des engins d'exploitation sur le site.

Les mesures en place pour la limitation des poussières sont :

- Les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules sont maintenues propres et une aspersion d'eau sera réalisée au besoin pour limiter la diffusion dans l'air des poussières ;
- La vitesse des engins sur les pistes non revêtues est limitée ;
- Les véhicules sortant de la carrière n'entraînent pas de dépôt de poussières ou de boue sur les voies publiques. Le cas échéant, des dispositifs tels que le lavage des roues des véhicules ou tout autre dispositif équivalent sont prévus.

Emissions sonores

L'exploitation de la carrière peut être à l'origine de bruits aériens. La carrière de Gournay n'utilisant pas d'explosifs, les sources de bruit sont le bruit des engins d'exploitation et de transport. L'activité ne sera pas source bruit en continu car des campagnes d'extraction seront organisées pour l'excavation des argiles. Des mesures de bruit seront réalisées périodiquement en fonction de l'avancement de l'exploitation.

Depuis le début de l'exploitation de la carrière, aucune plainte n'a été recensée.

Vibrations

Aucune extraction à l'explosif ni aucune utilisation de matériel lourd pouvant engendrer des vibrations n'est réalisée sur le site.

Les prescriptions de la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les ICPE sont applicables.

Eaux météoriques

En phase d'exploitation, les eaux pluviales de ruissellement de la zone d'exploitation de la carrière seront dirigées vers le point bas du carreau de la carrière et seront décantées naturellement. Une pompe permettra leur rejet vers le milieu naturel (exutoire située au nord-ouest des parcelles du site). Un marqueur de niveau sera mis en place au niveau de la pompe afin de déclencher le pompage des eaux dès que nécessaire.

En fin d'exploitation, la couche d'argile (0,30cm) qui constitue une partie de la couverture finale limitera l'infiltration des eaux pluviales dans le massif de déchets inertes (matériaux de remblaiement de la carrière). De fait, ces eaux seront dirigées vers un fossé périphérique qui débouchera sur un bassin des eaux de ruissellement de 1 200 m³ avant rejet au milieu naturel (cf. gestion des eaux de ruissellement sur la couverture finale en Fiche 28).

Procédure

La SEG prendra toutes les dispositions nécessaires pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit et les vibrations et l'impact visuel.

FICHES TECHNIQUES :

Casier d'amiante lié à des matériaux de construction

CASIER AMIANTE LIE – CONFINEMENT DES DECHETS

Fiche 17

Sécurité passive

Généralités - Etat de l'art

L'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 stipule que « L'installation est implantée sur des terrains au contexte géologique, hydrologique et hydrogéologique favorable. Le sous-sol de la zone à exploiter constitue une barrière de sécurité passive qui ne doit pas être sollicitée pendant l'exploitation et permet d'assurer à long terme la prévention de la pollution des sols, des eaux souterraines et de surface par les déchets et les lixiviats. »

Il précise également qu'une barrière de sécurité passive doit être en place. La notion de sécurité passive correspond à l'aptitude des formations géologiques au droit du site à constituer une barrière contre les infiltrations d'eau en profondeur. La qualité de la sécurité passive est caractérisée par le coefficient de perméabilité, correspondant à la vitesse d'infiltration de l'eau dans le substratum, exprimée en mètre par seconde. Pour les casiers mono-déchets dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, « la barrière de sécurité passive » constituée du terrain naturel en l'état doit répondre aux critères suivants :

- Le fond des casiers de stockage présente une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur ;
- Les flancs des casiers de stockage présentent une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s sur au moins 0,5 mètre d'épaisseur.

La géométrie des flancs est déterminée de façon à assurer un coefficient de stabilité suffisant et à ne pas altérer l'efficacité de la barrière passive. L'étude de stabilité en Annexe 9 du présent dossier de demande d'autorisation.

Les matériaux naturels présentant un tel coefficient de perméabilité sont constitués par des argiles et des marnes de très bonne qualité.

Le casier de stockage de déchets d'amiante lié

Le site de la carrière repose sur les marnes et argiles du Toarcien. Ces formations du Jurassique sont chapeautées, sur les plateaux, par les formations argilo-sableuses datées de l'Eocène (Brenne et Pontgautron).

L'étude géologique menée par le bureau d'étude ACG Environnement a permis d'identifier différents horizons de couverture pédologique au droit du site, soit :

- Une **couverture végétale** de 0,2 à 0,3 m d'épaisseur et de limons argileux de 0,7 m,

- Des **argiles à Chailles du Tertiaire (Eocène)** sur une épaisseur qui varie de 1 m au minimum à près de 16 m au maximum. Les variations d'épaisseur sont liées à l'érosion différentielle du fait de l'affleurement de la formation,
- Des **argiles et marnes liasiques du Secondaire (Toarcien)** reconnues sur près de 20 m mais dont l'épaisseur totale avoisine 75 m.

Les argiles à Chailles du Tertiaire sont discordantes sur les argiles du Secondaire sous-jacentes. Il s'agit d'un horizon argileux franc de couleur à dominante brun-ocre-gris liée à sa matrice argileuse. Elles sont fortement chargées en chailles avec, localement, la présence d'encroûtements d'oxyde de fer. Ponctuellement, ces argiles à silex peuvent être bariolées rouges (sidérolithisation).

Les argiles et marnes Toarcien (Lias, Secondaire) se développent sous les argiles à Chailles et ont une épaisseur de près de 75 m en pleine masse (reconnue sur 20 à 25 m dans les sondages existants à l'échelle locale). 2 faciès ont été décrits en fonction de l'altération de la formation (argilisation au sommet, horizon plus sain en profondeur) :

- Au sommet, on retrouve une argile plastique très homogène d'un point de vue nature avec cependant des variations importantes de sa couleur,
- En profondeur, le Toarcien est décrit comme une marne tendre grise à noire très homogène (formation moins altérée).

Ainsi, il ressort que les formations présentes au droit du site, qu'elles soient datées du Tertiaire ou du Secondaire, sont toutes de **nature argileuse franche** (un seul grand faciès lithologique moyen).

Le contexte géologique du site est abordé plus en détail au sein de l'étude d'impact (dossier n°3 du DDAE).

Pour confirmer le caractère peu perméable des argiles du Toarcien en fond de site, un prélèvement de 40 kg au droit du site de la carrière a été effectué et analysé au laboratoire tant pour définir sa nature que son degré d'imperméabilité (analyse TECHNOSOL en Annexe 7).

Deux essais de perméabilité ont été réalisés à l'œdomètre selon la norme NFX 30-442. Les argiles du Toarcien ont une perméabilité mesurée en laboratoire de l'ordre de 4 à 5.10^{-11} m/s : elles sont à caractère imperméable et remplissent donc très largement les exigences réglementaires pour constitution de la barrière passive d'un mètre à perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s.

L'ensemble des perméabilités obtenues sont conformes aux exigences réglementaires. Ces analyses ont permis de conclure que le site dispose d'une barrière de sécurité passive conforme aux exigences de l'Arrêté Préfectoral du 15 février 2016.

Dimensionnement

En fond :

Il s'agit du terrain naturel qui bénéficie naturellement d'une perméabilité inférieure à 1.10^{-7} m/s (sondages réalisés par TECHNOSOL et dont les résultats figurent dans l'Annexe 7).

En flanc :

Exception faite de la couverture végétale et des limons argileux en tête de site (1 m environ) qui doivent être décaissés, l'ensemble des formations géologiques présentes sont aptes à former un cuvelage de 0,5 m d'épaisseur de perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-7} m/s (sondages réalisés par TECHNOSOL et dont les résultats figurent dans l'Annexe 7).

CASIER AMIANTE LIE – CONFINEMENT DES DECHETS

Fiche 18

Fond de forme

Généralités - Etat de l'art

Dans la gestion d'ensemble d'une installation de stockage, la définition du fond de forme constitue une étape primordiale. Elle conditionne en effet le choix des aménagements et des principes d'exploitation. Sa définition stricte est fondée sur la base de plusieurs paramètres interdépendants :

1. **Le contexte géologique et hydrogéologique** : Les cotes de décaissement doivent être déterminées en fonction des caractéristiques des formations géologiques en place et en fonction du positionnement de la nappe ou des niveaux d'eaux identifiés.
2. **La capacité d'enfouissement** : Les tonnages reçus sur la zone d'exploitation, la durée d'exploitation envisagée et la superficie de stockage disponible influent sur la capacité d'enfouissement et donc sur la forme générale du terrain à remblayer.
3. **Le bilan matériaux** : La confection des digues et le recouvrement régulier des déchets nécessitent l'utilisation de matériaux inertes.
4. **Le réseau de drainage des eaux de ruissellement en fond de casier** : Une pente minimum de 0,5 à 1 % doit être conservée en tout point du fond de forme. Elle assure le drainage gravitaire des eaux de ruissellement vers les puits de reprise situés en points bas du casier. Les hauteurs de décaissement du fond de forme doivent respecter le plan de drainage. Le système drainant se dimensionne en fonction des contraintes exercées.

Au vu de ces différents paramètres, le profil du fond de forme est proposé.

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, la zone à exploiter est divisée en casiers.

La capacité et la géométrie des casiers doivent contribuer à limiter les risques de nuisances et de pollution des eaux souterraines et de surface. La hauteur des déchets dans un casier doit être déterminée de façon à ne pas dépasser la limite de stabilité des digues et à ne pas altérer l'efficacité du système drainant.

Les superficies prévisionnelles des casiers sont précisées dans l'Arrêté Préfectoral d'autorisation.

Le terrassement est réalisé à l'aide d'engins de chantier qui excavent ou déblaient les horizons de surface jusqu'aux profondeurs souhaitées, puis nivellent et profilent les pentes selon les options retenues.

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

Le casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction sera implanté dans le carreau de la carrière d'argile de Gournay. Le point bas du fond de forme du casier aura une cote de 205 m NGF. Au total, la superficie en fond de casier sera de 2 921 m².

Une digue intercasier sera mise en place afin de délimiter la surface dédiée à l'exploitation du casier de stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction de la surface dédiée à l'exploitation de la carrière d'argile (cf. Fiche 19).

Le fond de forme du casier aura une pente minimum de 2 % en direction du point bas du casier pour que les eaux pluviales de ruissellement s'écoulent gravitairement vers l'unité de pompage située en fond de casier pour être dirigées vers un bassin de rétention des eaux de ruissellement de 250 m³ au nord-ouest du site.

Le casier de stockage de déchets d'amiante lié sera séparé du casier des déchets inertes par une digue intercasier qui sera montée avant la mise en exploitation du casier. L'affouillement présentera des talus de pentes internes de 3H/2V avec des gradins de 5 m de haut et des risbermes de 3 m de large.

Ainsi, le vide de fouille du casier dédié à la réception de déchets d'amiante lié est estimé à 74 880 m³.

Conformément à l'article 43 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, stockés dans les casiers dédiés, sont recouverts avant toute opération de régalaage à la fin de chaque jour de réception par des matériaux ou des déchets inertes de granulométrie adaptée à la prévention de toute dégradation de leur conditionnement. L'épaisseur de recouvrement est supérieure à 20 cm.

Dans ce cadre, le volume estimé pour les opérations de régalaage est de 18 720 m³. Au total, le volume brut estimé du casier d'amiante lié est de 93 600 m³.

Le casier de stockage de déchets d'amiante lié sera exploité en un seul et même casier comportant plusieurs phases d'exploitation détaillées en Fiche 20.

L'ensemble de ces données de dimensionnement seront, si nécessaire, confirmées dans le cadre des missions de maîtrise d'œuvre et de travaux pour le terrassement du casier.

Dimensionnement

Les principales caractéristiques du casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction sont les suivantes :

- Surface fond de forme du casier : 2 291 m²
- Cote point bas : 205 m NGF
- Point haut réaménagement final du casier : 224,60 m NGF
- Dimension et pentes gradins/ risbermes : 5 m de haut / 3 m de large en 3H/2V
- Vide de fouille total du casier : 93 600 m³
 - Dont volume déchets d'amiante lié à des matériaux de construction : 74 880 m³
 - Dont volume matériaux inertes pour recouvrement des déchets stockés à la fin de chaque jour d'exploitation : 18 720 m³
- Nombre d'année d'exploitation : 13,4 ans

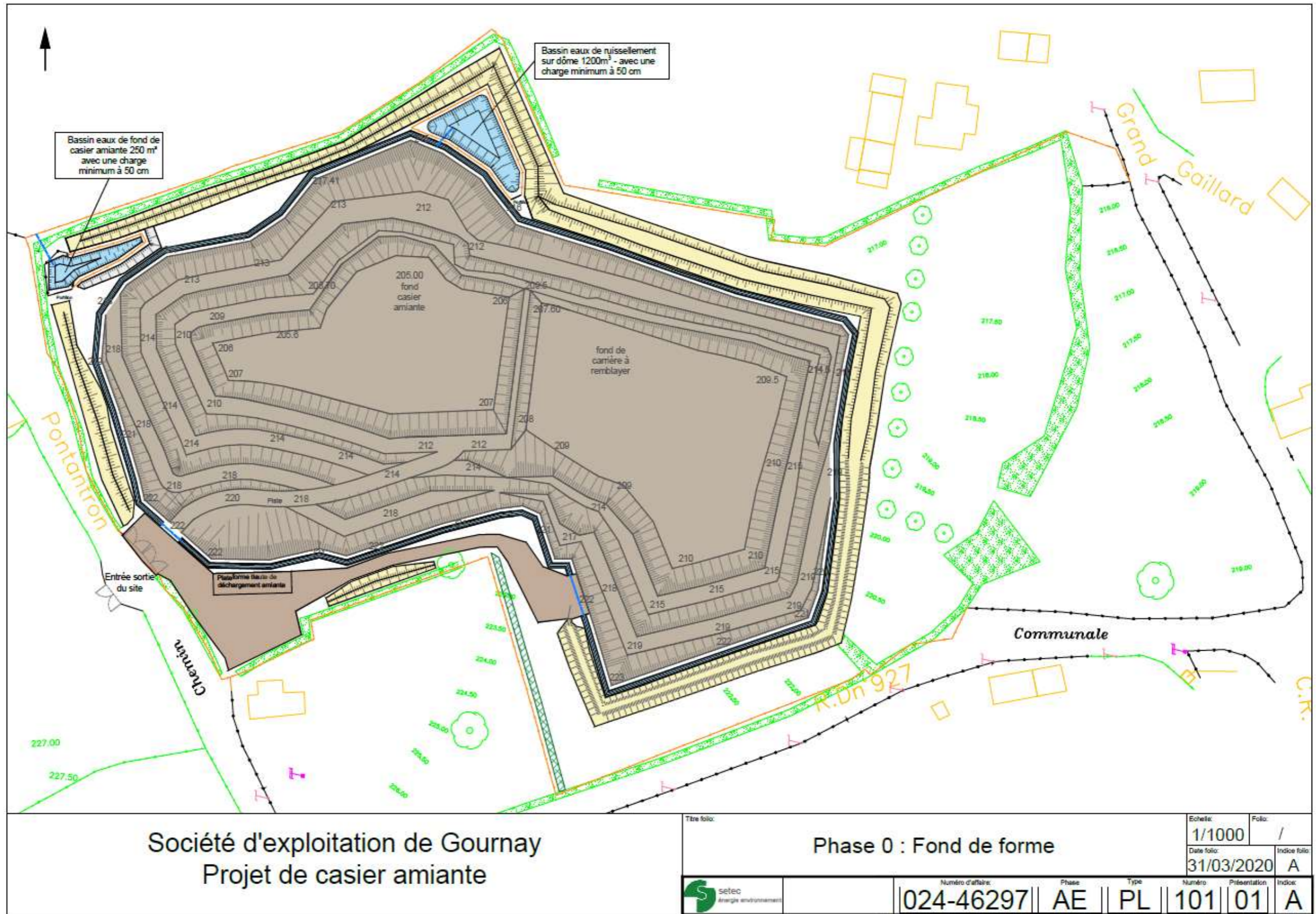


Figure 15 : Plan de principe du fond de forme casier amiante

Procédures

Les opérations de terrassement du fond de forme, des gradins et replats ainsi que la digue intercasier feront l'objet d'un Plan d'Assurance Qualité (PAQ) par l'entreprise responsable des travaux, en lien avec les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral, les études d'exécution et le cahier des charges des travaux.

Les cotes du fond de forme obtenues donneront lieu à l'établissement d'un relevé topographique complet qui sera vérifié et validé par la société SEG avant démarrage de l'exploitation. Ces éléments seront transmis à la DREAL.

CASIER AMIANTE LIÉ – CONFINEMENT DES DECHETS

Fiche 19

Digue intercasier entre l'activité de stockage des déchets d'amiante lié et l'activité de la carrière

Généralités - Etat de l'art

Dans le cadre de l'exploitation d'une ISDND conformément à l'Arrêté Préfectoral du 15 février 2016, les digues entre casiers délimitent chaque casier et assurent l'indépendance hydraulique de chacun d'eux. Elles doivent ainsi être stables et étanches. Leurs pentes sont en général de 1H/1V. Elles sont mises en place au moyen de matériaux inertes, au fur et à mesure des travaux de création des casiers.

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

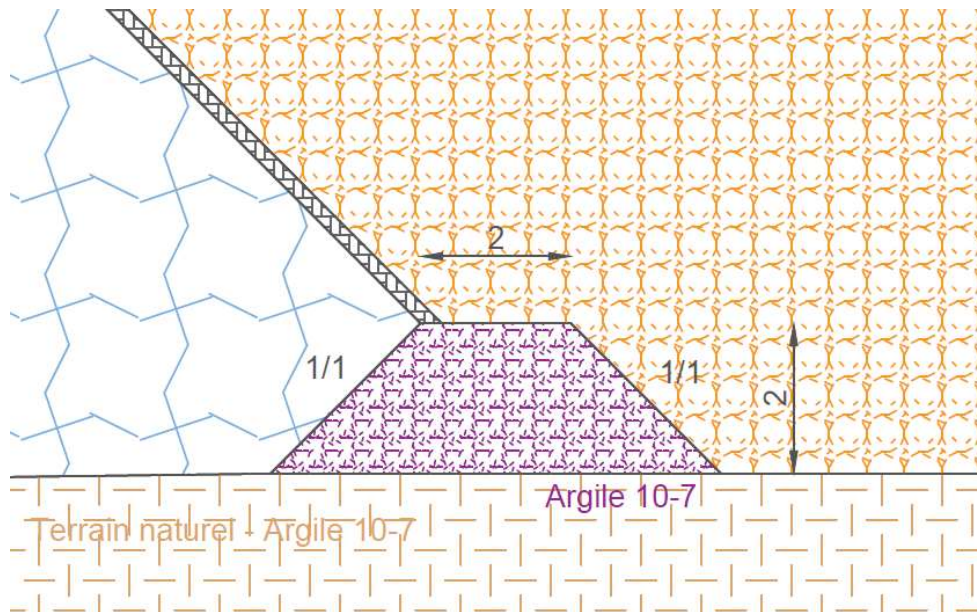
La particularité du site réside dans la cohabitation de deux activités au sein d'un même périmètre ICPE. Les deux activités ne sont pas soumises à la même réglementation aux titres de la législation des ICPE (exploitation d'une carrière d'argile et exploitation d'un casier de stockage des déchets d'amiante lié).

Pour créer une séparation physique entre les deux activités, une digue intercasier sera mise en place entre la zone d'exploitation du casier d'amiante lié et la zone d'exploitation de la carrière afin de créer une séparation entre les deux activités et surtout afin de pouvoir gérer indépendamment les eaux de ruissellement du casier d'amiante lié.

Dimensionnement de la digue intercasier

La digue intercasier sera constituée de matériaux argileux avec une perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-7} m/s. Elle présentera les caractéristiques suivantes, à savoir :

- Matériaux : argiles issues de l'exploitation de la carrière, d'une perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-7} m/s,
- Hauteur : 2 m,
- Pente : 1H/1V,
- Replat au sommet : 2 m, soit une largeur de 5 m à sa base,
- Longueur : 50 m



Légende :



Remblaiement déchets inertes (activité de la carrière)



Déchets d'amiante lié à des matériaux de construction

Figure 16 : Coupe de principe digue intercasier

Procédures

La digue intercasier sera mise en œuvre dans le cadre des travaux d'aménagement du casier de stockage de déchets d'amiante lié. Elle fera l'objet d'une mise en œuvre adaptée à ce type d'ouvrage (reconnaissance préalable des matériaux, référence Proctor, compactage, contrôle de compacité).

Les travaux feront l'objet d'un Plan d'Assurance Qualité (PAQ) par l'entreprise responsable des travaux, en lien avec les prescriptions de l'Arrêté Préfectoral, les études d'exécution et le cahier des charges des travaux. Avant démarrage de l'exploitation, un relevé topographique sera réalisé, vérifié et validé par la société SEG. Ces éléments seront transmis à la DREAL.

CASIER AMIANTE LIE – EXPLOITATION

Fiche 20

Phasage d'exploitation

Généralités - Etat de l'art

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, « le casier est la subdivision de la zone à exploiter assurant l'indépendance hydraulique, délimitée par des flancs et un fond ».

La superficie d'un casier est mesurée au droit des digues qui le délimitent (digue périphérique et/ou digue de séparation entre casiers), en relation directe avec la notion de bassin versant. Cette superficie permet de calculer le volume d'eau de pluie qui va atteindre les déchets et conduire à la production d'un volume d'eau de ruissellement sur les déchets d'amiante lié à stocker dans un bassin de rétention dédié.

Sur un plan pratique, la phase est une unité de programmation du déroulement de l'exploitation et des travaux de mise en place des aménagements, le casier correspond à une unité hydraulique indépendante. Le casier peut être subdivisé en zones en exploitation à un instant donné (zone active).

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

Les travaux d'aménagement du casier commenceront en année n-1 afin de réaliser le reprofilage des gradins et risbermes du casier, de mettre en place la digue intercasier, de réaliser le terrassement des pistes d'accès et de la plateforme de dépôt des déchets d'amiante, de créer des fossés périphériques et des bassins de gestion des eaux de ruissellement.

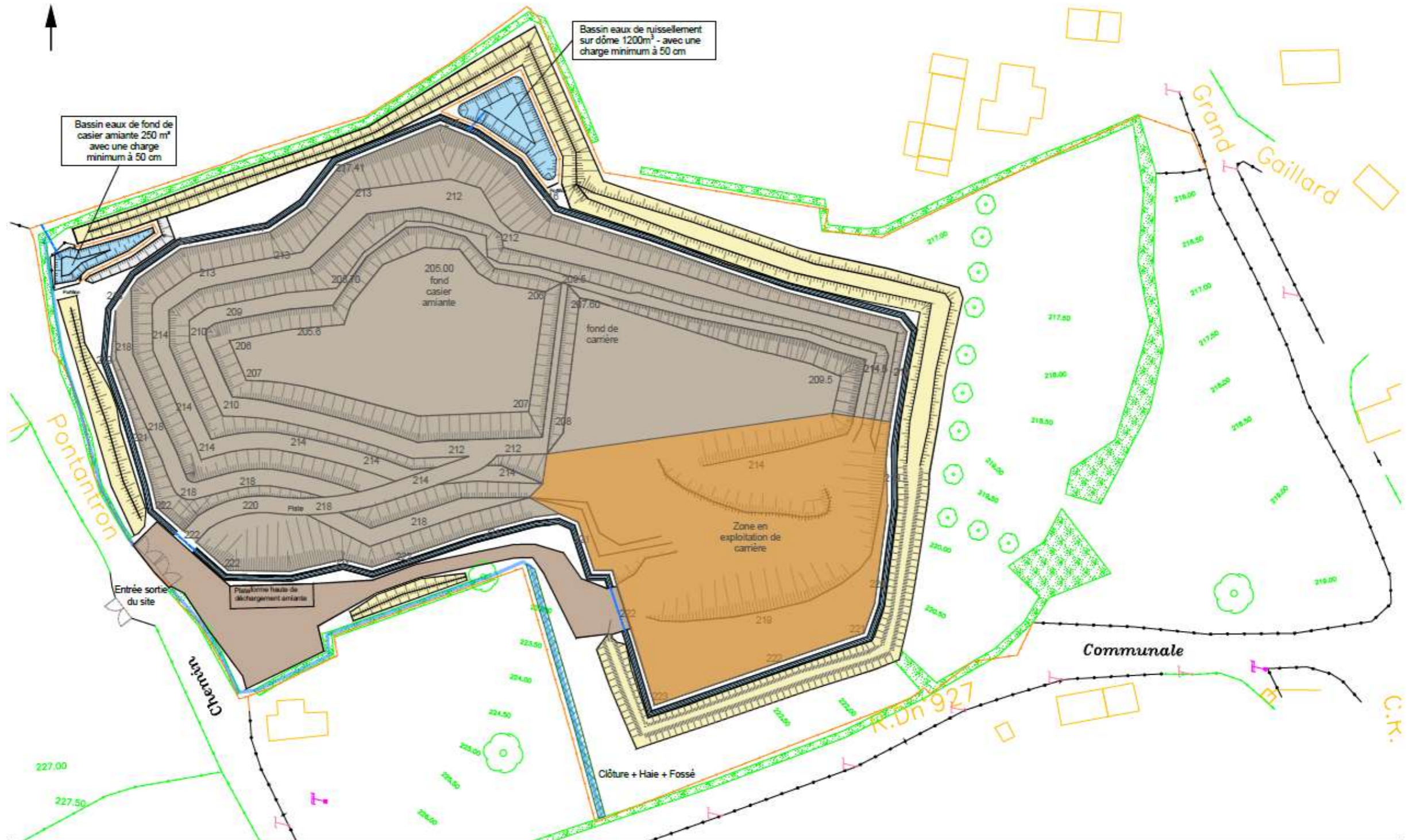
Le principe du phasage d'exploitation du casier d'amiante lié sera le suivant :

Phases (année)	AMIANTE Travaux/exploitation	CARRIERE
Phase n-1 (avant le début d'exploitation) : 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Création digue intercasier entre casier amiante et zone de remblaiement en déchets inertes. Terrassement des gradins et risbermes du casier. • Création de fossés périphériques autour de la zone d'exploitation. • Création d'une piste d'accès au casier amiante lié (pente inférieure à 10%). 	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation de la zone sud de la carrière

	<ul style="list-style-type: none"> • Création d'un quai de déchargement d'une surface de 90 m² en fond de casier. • Création d'une plateforme de dépôt en amont du casier pour le déchargement des apports de déchets d'amiante lié sur le site. • Agrandissement du bassin des eaux pluviales au nord-ouest déjà présent sur la carrière (250 m³) et création d'un deuxième bassin des eaux pluviales au nord-est (1 200 m³). 	
Phase 1 – 5 ans (2022-2026)	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation du casier d'amiante lié : 30 000 m³ 	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation au sud de la carrière • Remblai déchets inertes côté ouest, en appui sur l'amiante : 25 000 m³
Phase 2 - 5 ans (2027-2031)	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation du casier d'amiante lié : 35 600 m³ 	<ul style="list-style-type: none"> • Remblai déchets inertes : 35 000 m³
Phase 3 - 5 ans (2032-2035)	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation du casier d'amiante lié avec volume : 28 000 m³ 	<ul style="list-style-type: none"> • Remblai déchets inertes 25 280 m³

Comme précisé dans les plans de phasage ci-après, l'exploitation du casier de déchets d'amiante lié s'effectue en alternance est-ouest.

Les plans ci-après décrivent le principe d'exploitation retenu et la progression prévue de l'exploitation de la première phase jusqu'à son réaménagement final. Les plans décrivent également le phasage d'exploitation de la carrière et de son remblaiement en déchets inertes qui sera mené en parallèle de l'exploitation du casier d'amiante lié.



Société d'exploitation de Gournay
Projet de casier amiante

Titre folio:		Echelle:		Folio:		
Phase 0 : Travaux de fond de forme de casier amiante - Exploitation de carrière		1/1000		/		
		Date folio:		Indice folio:		
		15/04/2020		A		
Numéro d'affaire:		Phase	Type	Numéro	Présentation	Indice
024-46297		AE	PL	101	01	A

Ce plan est la propriété exclusive de SETEC énergie environnement toute utilisation reproduction ou communication est soumise à accord préalable.

Figure 17 : Phase n-1

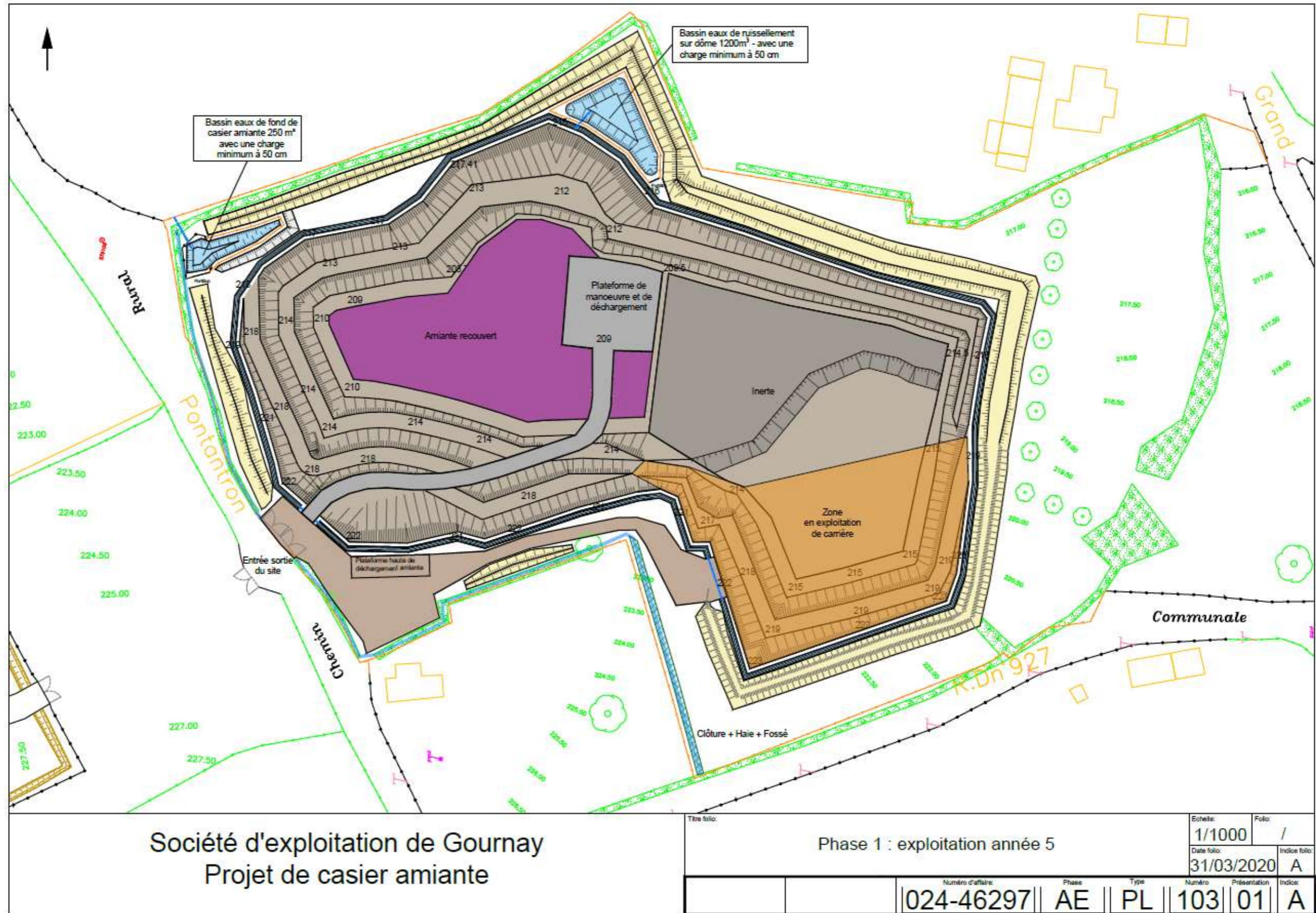


Figure 18 : Phase 1

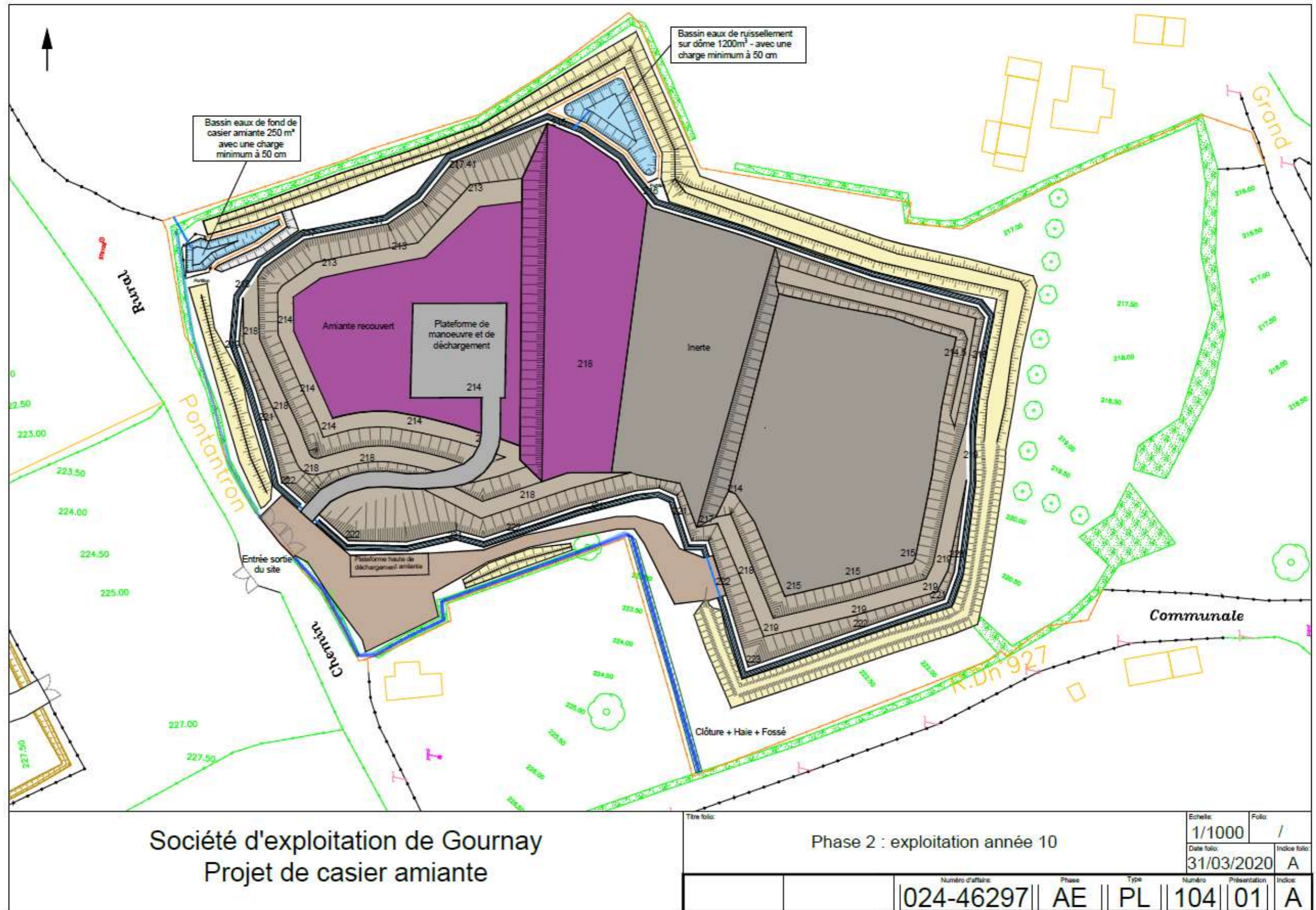


Figure 19 : Phase 2

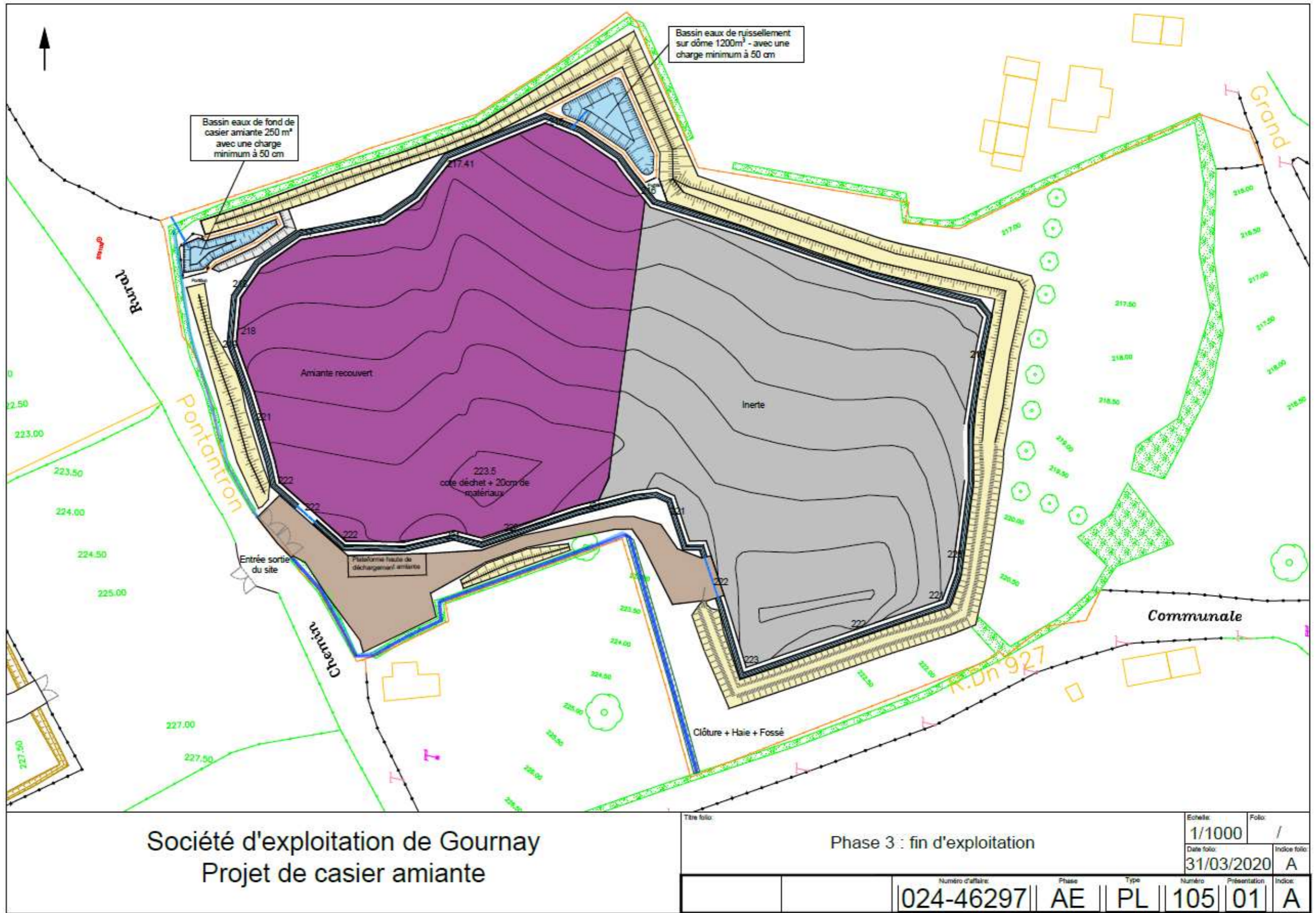


Figure 20 : Phase 3

Procédures

Les travaux d'aménagement du casier et de la piste d'accès au casier seront organisés plusieurs mois à l'avance, avec une phase d'études et la mise au point de marchés de travaux.

Les logiques d'accès seront pensées en amont. La mise en œuvre de la plateforme de dépôt, la gestion des eaux, la stabilité seront anticipés à chaque phase de l'exploitation du casier.

CASIER AMIANTE LIE – EXPLOITATION

Fiche 21

Mise en œuvre des déchets d'amiante lié

Généralités - Etat de l'art

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, le déchargement, l'entreposage éventuel et le stockage des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont organisés de manière à prévenir le risque d'envol de poussière d'amiante.

A cette fin et conformément à la réglementation sur le travail, une zone de dépôt adaptée à ces déchets est aménagée. Elle est équipée si nécessaire d'un dispositif d'emballage permettant de conditionner les déchets des particuliers réceptionnés non emballés.

Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, stockés dans les casiers dédiés, sont recouverts avant toute opération de régilage à la fin de chaque jour de réception par des matériaux ou des déchets inertes de granulométrie adaptée à la prévention de toute dégradation de leur conditionnement. L'épaisseur de recouvrement est supérieure à 20 centimètres.

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

Le contrôle d'admission des déchets d'amiante lié sur le casier dédié est détaillé en Fiche 29.

Une fois le contrôle d'entrée validé, les camions se dirigent vers la carrière où se trouve l'alvéole de stockage des déchets d'amiante lié. Le chargement des camions est réceptionné sur une première plateforme de dépôt située en amont de l'alvéole de stockage. Cette plateforme bénéficiera d'une aire de retournement pour permettre aux camions de manœuvrer en toute sécurité. A nouveau un contrôle visuel du déchargement est effectué afin de vérifier l'intégrité et le bon conditionnement des déchets GRV, en palettes ou racks filmés.

Tout chargement non conforme, mal conditionné ou comportant des déchets non autorisés est signalé au responsable d'exploitation qui engage la procédure adéquate (cf. Fiche 29).

Mise en œuvre

Si le chargement est conforme, le déchargement se déroule selon les étapes suivantes :

- L'emplacement de l'alvéole de stockage des déchets d'amiante liée est signalé sur le plan d'exploitation et de circulation (document d'accueil) ;
- En premier lieu, le camion vient décharger le contenu de sa benne sur une plateforme de déchargement située en amont du casier. Le déchargement des déchets emballés doit s'effectuer dans des conditions qui permettent d'éviter la déchirure des emballages et la dispersion de fibres d'amiante. Le personnel d'exploitation qui participe au déchargement sera

préalablement autorisé par la SEG et équipé des EPI adaptés. Après le déchargement, les camions pourront rejoindre la sortie du site.

- Un engin d'exploitation (télescopique à fourches) assurera le transfert des déchets depuis la plateforme de déchargement amont vers une deuxième plateforme de déchargement située en fond de casier d'une surface d'environ 90 m². Les déchets seront ensuite disposés en 1H/1V dans le casier à l'aide d'un télescopique à fourche. Une piste d'accès avec une pente inférieure à 10% fera la liaison entre les deux plateformes. La piste et la plateforme de dépôt en fond de casier seront déplacées au fur et à mesure de l'exploitation (voir plans de phasage Fiche 20).



Figure 21 : Mise en œuvre des big bags

- Le conducteur d'engin de la carrière aura dans la cabine une combinaison jetable et un masque de protection respiratoire P3, dont il s'équipera en cas de rupture du conditionnement. Pendant le déchargement, les ouvrants de la cabine seront systématiquement fermés.
- Un dépoussiérage périodique de la cabine de l'engin sera réalisé (aspirateur et chiffon humide ou lingettes).
- Un contenant fermé sera prévu sur la zone de stockage pour recevoir, si nécessaire, les EPI jetables des différents intervenants ou en cas d'accident, préalablement enfermés dans un sac plastique.

Recouvrement avec des matériaux inertes

Pour limiter toute dispersion de fibres, un recouvrement quotidien des déchets stockés sera effectué. Ce recouvrement empêche également l'accès aux déchets déjà stockés et assure le support pour la couche suivante. Les matériaux utilisés pour le recouvrement sur une épaisseur supérieure à 20 cm proviendront des déchets inertes reçus sur la carrière ainsi que des matériaux extraits de la carrière non commercialisables.



Figure 22 : Opération de régalinge des déchets stockés

Gestion des situations accidentelles lors de la mise en œuvre des déchets

Dans le cas d'une situation accidentelle entraînant la déchirure d'un emballage et la dispersion de fibres, la consigne d'urgence s'applique. Il est conseillé à l'opérateur :

- D'évacuer toute personne non équipée des protections individuelles et d'interdire l'accès à la zone,
- De se protéger, s'il ne l'est pas, en s'équipant d'une combinaison de protection jetable, d'un masque de protection respiratoire avec filtre P3, de lunettes, de gants et de bottes de sécurité,
- D'arroser, en tenant compte du sens du vent, la charge renversée ou abîmée avec de l'eau afin d'abattre les poussières,
- D'alerter un responsable hiérarchique,
- Dans le cas où l'incident perturbe ou empêche la circulation des engins, de transférer en tenant compte du sens du vent les déchets humidifiés dans un conditionnement approprié placé dans l'alvéole amiante et de recouvrir le sol humide potentiellement contaminé par de la terre ou tout autre matériau disponible sur le site,
- Dans le cas contraire, de recouvrir sur place les déchets humidifiés par de la terre ou tout autre matériau disponible sur le site,
- De nettoyer à l'eau l'engin de manutention, le camion avant de quitter la zone de déchargement,
- De pulvériser de l'eau sur les EPI,
- De retirer les EPI à usage unique et de les déposer ainsi que les chiffons de nettoyage dans le contenant fermé prévu à cet effet sur zone,
- De nettoyer à l'eau les bottes, gants, casque et masque,
- De prendre une douche.

Un compte rendu accident environnemental est complété. L'incident doit être reporté sur le tableau des incidents et accidents.

Besoin en matériaux

Afin de procéder aux opérations de régalaage, le besoin en matériaux inertes tout au long de la phase d'exploitation du casier est estimée à 18 720 m³.

Procédures

La SEG dispose de modes opératoires à suivre pour l'exploitation du casier qui sont à la disposition du personnel d'exploitation interne.

Un mode opératoire est également à la disposition du personnel d'exploitation en cas de conditionnement défectueux ou de déchirure d'un big bag lors de la mise en œuvre des déchets au sein du casier. Des formations viennent appuyer ces dispositifs : CACES, SST, formation amiante, AIPR, HOB0.

CASIER AMIANTE LIÉ – EXPLOITATION

Fiche 22

Voiries d'exploitation – Piste d'accès

Généralités - Etat de l'art

La réalisation de voies internes est une disposition d'exploitation incontournable qui doit permettre aux véhicules d'apport de déchets d'accéder à chaque casier successif mis en exploitation. Ceci implique une réflexion soignée sur la succession des casiers et le positionnement des plateformes de vidage afin de ne pas modifier trop fréquemment les voies d'accès.

Les voiries internes principales doivent être parfaitement balisées avec indication des sens de circulation et des croisements. Le revêtement peut être réalisé en enrobé, en béton coulé ou en dalles béton préfabriquées réutilisables. Conformément à la réglementation, les voiries doivent disposer d'un revêtement durable et leur propreté doit être assurée.

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

L'exploitation du casier dédié au stockage des déchets d'amiante lié à des matériaux de construction va générer :

- Un flux entrant de véhicules d'apport de déchets d'amiante lié, en provenance des chantiers de la région Centre-Val-de-Loire et de la région Ile-de-France,
- Un flux interne d'engins liés à l'exploitation du casier,
- Un flux de véhicules pour l'exploitation de la carrière.

Le réseau de voiries internes permet la desserte de l'ensemble des activités du site. Le réseau de voiries est mutualisé entre les deux entités de la société SEG : l'ISDND de Gournay adjacente et le site du projet (casier d'amiante lié et carrière).

Dans le cadre de la création d'une activité de stockage des déchets d'amiante lié à des matériaux de construction, de nouveaux flux de véhicules seront engendrés vers le site du projet. Néanmoins, ces flux seront limités par les jours d'ouverture et de réception de ces déchets (1 seule journée possible pour l'apport des déchets d'amiante lié à des matériaux de construction). De fait, le trafic restera relativement similaire aux flux actuels.

Afin de procéder à la mise en œuvre des déchets dans le casier, une piste d'accès sera créée afin de relier la plateforme de déchargement amont au fond du casier.

Cette piste d'accès et la plateforme de dépôt en fond de casier seront déplacées au fur et à mesure de l'exploitation du casier.

Le tracé de la piste d'accès est représenté sur les plans de phasage en Fiche 20.

Seul le télescopique à fourche aura accès à la piste et à la plateforme de déchargement en fond de casier.

Les camions d'apport des déchets resteront quant à eux au niveau de la plateforme de déchargement amont.

La mise en place par la société SEG d'aménagements spécifiques (signalisation, merlon de sécurité) le long du parcours favorisera la distribution du trafic vers les différentes zones d'activité et la sécurité en rappelant les limitations de vitesse. D'une manière générale, les voiries d'exploitation auront toujours une pente maximale de 10 %, afin d'être accessibles à tous les véhicules pour toutes conditions météorologiques.

Les routes d'exploitation auront une largeur utile minimale de 4 m avec des zones aménagées pour le croisement des véhicules poids lourds. Leurs fondations seront constituées du terrain naturel et de matériaux inertes.

Procédures

La réalisation des travaux de voirie sera intégrée dans la programmation des travaux d'aménagement du casier au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.

Le balayage des voies d'accès sera effectué par la société SEG autant que de besoin. Les pistes d'exploitation secondaires non enrobées seront arrosées au besoin pour prévenir la formation de poussières. La SEG assurera, lorsque nécessaire, la réfection des voiries internes.

CASIER AMIANTE LIÉ – REAMENAGEMENT DU SITE

Fiche 23

Couverture finale et profil final

Généralités – Etat de l'art

L'article 35 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 précise que « *au plus tard deux ans après la fin d'exploitation, tout casier est recouvert d'une couverture finale* ». Conformément à l'article 39 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 « *Si, sur la base d'une évaluation des risques pour l'environnement, l'exploitant établit que l'exploitation des casiers dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante n'entraîne aucun risque potentiel pour le sol, les eaux souterraines ou les eaux de surface, et l'air ambiant, les durées prescrites fixées à l'article 35 peuvent être adaptées* ».

La couverture finale constitue l'interface définitive entre l'atmosphère et le massif de déchets. Son intérêt est donc essentiel pour la période post-exploitation, d'autant qu'elle sert également pour l'intégration paysagère de l'ensemble du site.

Elle joue les rôles suivants :

- Elle doit empêcher l'infiltration des eaux de ruissellement vers les déchets,
- Elle doit empêcher toute remontée capillaire d'éléments depuis les déchets vers le milieu extérieur,
- Elle doit assurer le drainage des précipitations vers l'extérieur de la zone de stockage,
- Elle doit constituer une réserve d'eau suffisante pour le développement pérenne de la végétation,
- Elle doit représenter un support pédologique fiable pour la végétation.

Enfin, comme il s'agit d'une structure faite pour le long terme, la pérennité des matériaux et la conservation de leurs propriétés au cours du temps demeurent l'une des exigences les plus fortes.

Conformément à l'article 44 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 concernant les dispositions spécifiques liées à l'exploitation des casiers dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, la couverture finale doit comprendre une couche anti-érosion composée d'éléments minéraux grossiers, d'une épaisseur minimale d'un mètre.

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

Dans le cadre de l'exploitation, les déchets d'amiante lié seront recouverts avant toute opération de régalaie à la fin de chaque jour de réception par des matériaux inertes. Il s'agira d'une couverture intermédiaire qui permettra d'empêcher toute dispersion de fibres amiante dans l'air. Une couverture finale sera ensuite mise en place à la fin de l'exploitation du casier quand la cote maximale définie par le profil de réaménagement final sera atteinte.

La couverture finale permet notamment :

- De limiter les infiltrations d'eaux météoriques dans le casier ;
- D'empêcher toute dispersion de fibre amiante dans l'air ;
- Participe au réaménagement final du casier dans le cadre de l'intégration paysagère du projet.

La couverture finale du casier de stockage de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction comprendra de bas en haut les matériaux suivants :

- 1 mètre d'argile (minimum 1.10^{-7} m/s)
- 0,30 m de terre végétale.

Soit une épaisseur totale de 1,30 m.

La couverture finale qui sera mise en œuvre sur la partie remblaiement de carrière comprendra de bas en haut les matériaux suivants :

- 0,30 m d'argile (minimum 1.10^{-7} m/s),
- 0,30 m de terre végétale.

Un fossé sera créé en périphérie du dôme pour collecter les eaux pluviales de ruissellement sur le dôme final réaménagé.

Une coupe de principe en page suivante permet de projeter la mise en œuvre de la couverture finale.

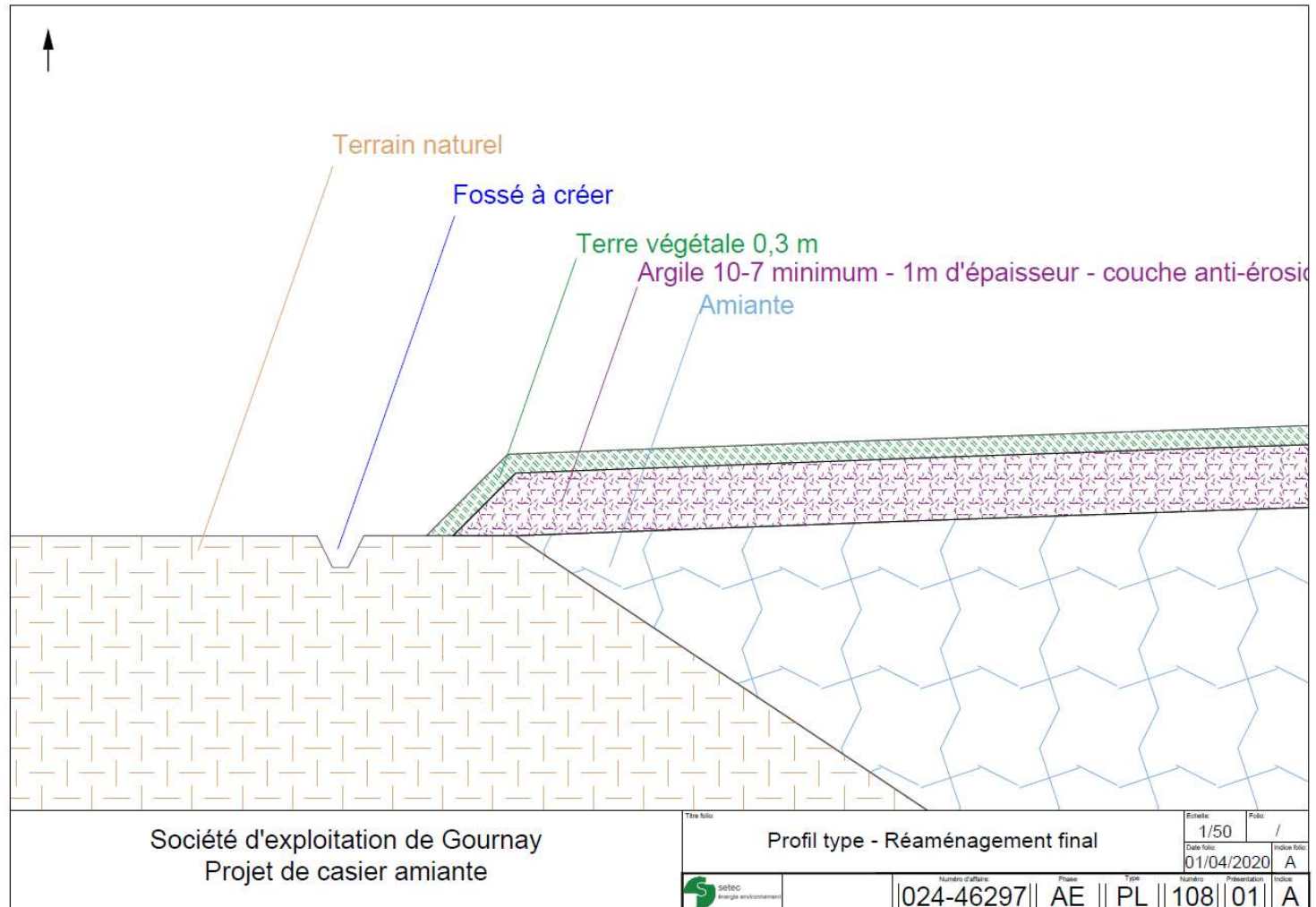


Figure 23 : Principe de la couverture finale – Casier déchets d'amiante lié

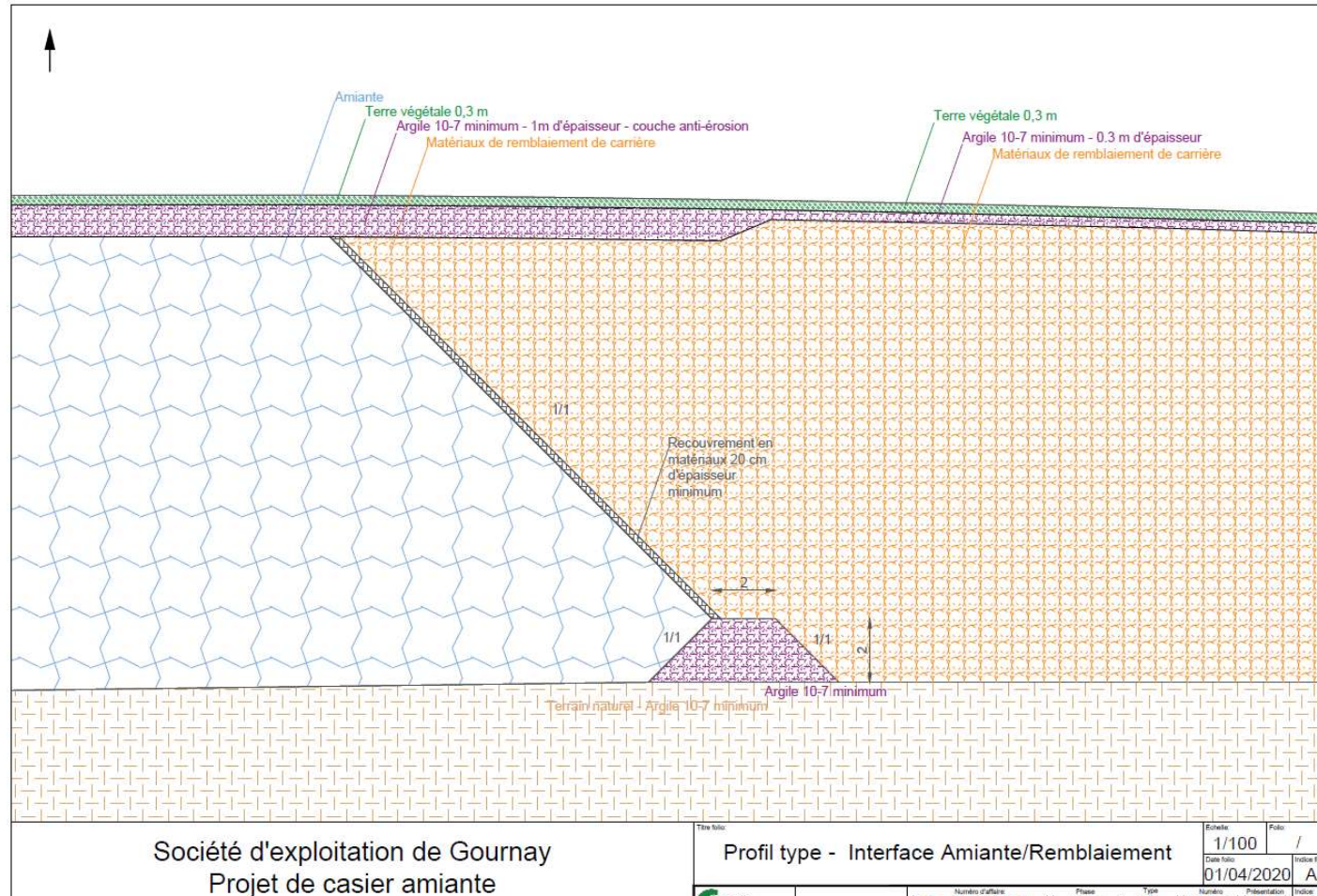


Figure 24 : Principe de la couverture finale - interface Amiante/Remblaiement

Le phasage d'exploitation des deux activités a été établi pour la même durée d'activité soit 13,4 ans.

Dans ce cadre, la couverture finale sera mise en place lors de la dernière année d'exploitation.

Procédures

La couverture des casiers sera réalisée de la manière suivante :

- Dans le cadre de l'exploitation du casier dédié au stockage des déchets d'amiante lié, une couverture intermédiaire de matériaux inertes sera mise en œuvre à la fin de chaque jour d'exploitation ;
- La couverture finale sera réalisée sur la dernière année d'exploitation. Les travaux seront exécutés de préférence en période estivale.

La mise en place des différentes couches de la couverture obéira aux mêmes procédures de travaux et fournitures que les travaux d'aménagement. Elle donnera lieu à la réalisation d'un dossier des ouvrages exécutés.

L'entretien de la couverture finale (vérification de l'écoulement des eaux, vérification du maintien de la couche anti-érosion...) sera réalisé dans le cadre de la procédure de surveillance des milieux du site (se référer à la Fiche 36 « Surveillance des milieux »).

CASIER AMIANTE LIE – REAMENAGEMENT DU SITE

Fiche 24

Profil final

Généralités – Etat de l'art

L'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 précise que le réaménagement final est l'ensemble des travaux complétant la couverture finale et permettant le confinement d'une zone exploitée.

Le profil de la couverture finale est défini de la façon suivante.

Projet architectural

L'exploitation d'une installation de stockage s'accompagne, par définition, d'un remblayage au moyen de déchets, soit d'une excavation ou d'une aire naturelle (remblayage d'une vallée ou d'un terrain plat), soit d'une excavation artificielle (ancienne carrière). Dans tous ces cas de figure, elle implique ainsi une modification du paysage.

Il est donc indispensable que :

- La configuration du modelé final et ses implications paysagères aient été prises en compte dès le projet initial,
- Le remblayage soit strictement conforme à cette configuration,
- Le mode d'exploitation ait été conçu pour aboutir à cette configuration dans de bonnes conditions de stabilité des terrains.

Le modelé final doit inclure les contraintes d'impact visuel selon les différents angles de perception du site depuis les zones habitées, les voies de circulation, les sites touristiques, les sentiers de randonnée, etc. Il doit être compatible avec les paysages environnants, sans agressivité particulière.

Sur le plan technique, le modelé final doit permettre le ruissellement des eaux de précipitation vers la périphérie du site, en tenant compte des tassements différentiels et éviter toute accumulation d'eau sur le site.

Projet paysager

L'aménagement final s'accompagne d'une remise en végétation de l'ensemble du site. En fait, cette mise en végétation est continue dans le temps et commence dès la mise en exploitation, au moyen de plantations périphériques et de l'ensemencement des digues et talus.

Le choix des espèces et leur répartition dans l'espace dépendent essentiellement de la destinée ultérieure des terrains. La mise en culture, l'aménagement en zone verte ou de loisirs sont des potentialités qui peuvent s'appliquer à tous les terrains, à condition de le prévoir par avance. La facilité d'entretien des plantations est à considérer attentivement dans le choix des espèces.

L'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 précise que : « *La flore utilisée est autochtone et non envahissante, elle permet de maintenir l'intégrité de la couche d'étanchéité, notamment avec un enracinement compatible avec l'épaisseur de la couche de terre de revêtement et l'usage futur du site.* »

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

Le réaménagement final du projet présentera un dôme unique centré, sans plateau sommital, avec des pentes douces de l'ordre de 5% depuis le point haut afin de permettre la gestion des eaux pluviales de ruissellement du casier.

Pour limiter l'érosion de la couverture, un engazonnement sera rapidement mis en place sur la couverture finale.

A l'issue du réaménagement final, la zone d'exploitation s'apparentera aux couleurs et textures du maillage de prairie et paysage bocager en place.

Dimensionnement

- Cote sommitale maximale : 224,60 m NGF
- Cote minimale de réaménagement final : 217 m NGF
- Pente du réaménagement final : 5% à partir du point haut du réaménagement

Le principe de réaménagement final du projet est présenté en page suivante.

Ce profil va d'autant plus réduire le phénomène d'infiltration au sein de la couverture finale. En effet, une fois la couverture finale en place, des fossés périphériques avec une pente minimale de 0,5% seront réalisés afin de collecter les eaux de ruissellement du dôme réaménagé. Ces eaux seront dirigées vers un bassin de gestion des eaux pluviales de 1 200 m³ situé au nord-est du site (cf. Fiche 28 sur la gestion des eaux en fin d'exploitation).

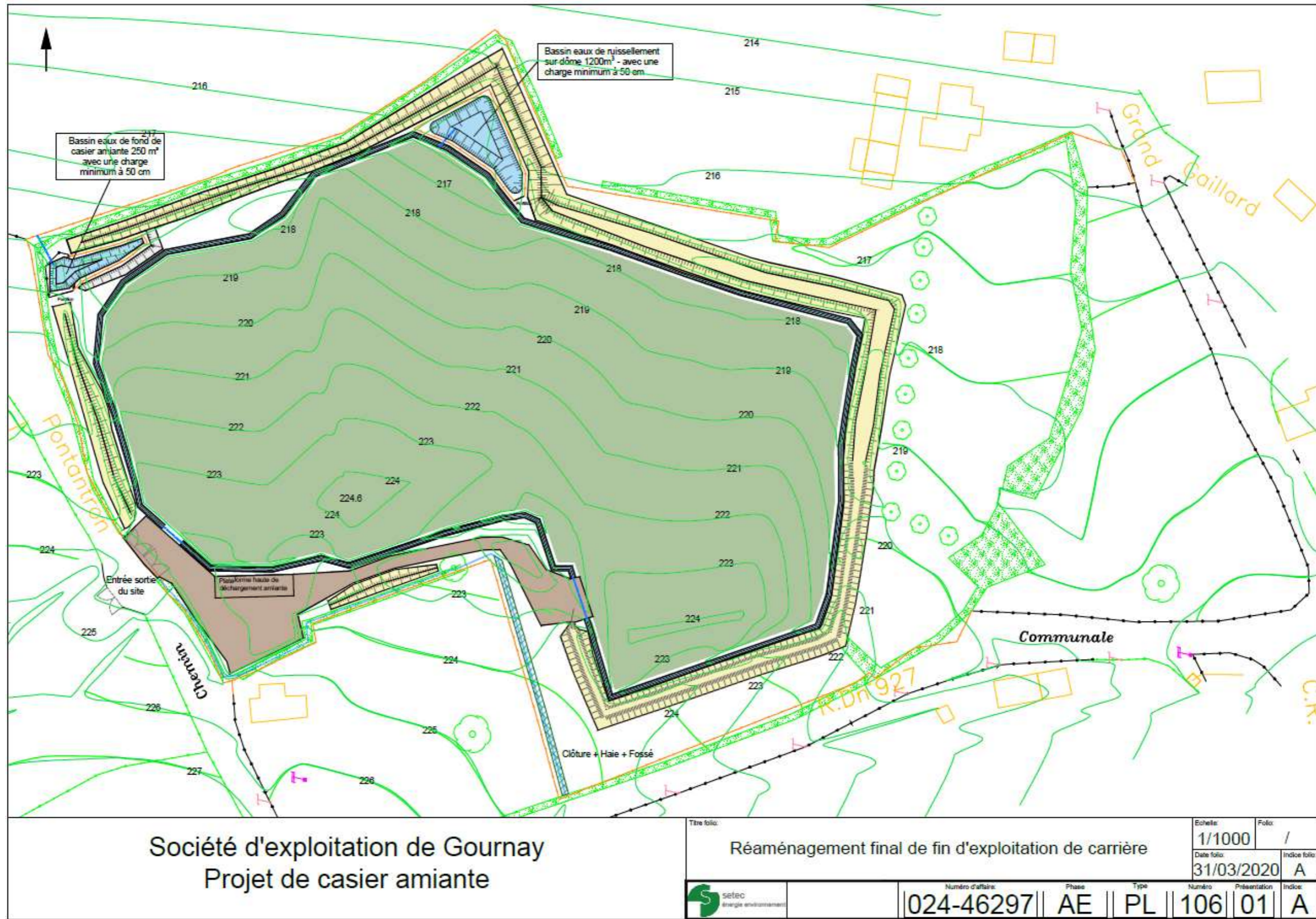


Figure 25 : Principe de réaménagement final du projet

Procédures

Le contrôle de l'avancement du comblement du casier dédié au stockage de déchets d'amiante lié et le contrôle du remblaiement de la carrière en déchets inertes sera effectué selon une fréquence annuelle par le biais d'un relevé topographique.

Ce relevé topographique donnera lieu aux différents calculs permettant d'actualiser :

- Le volume remblayé depuis le dernier levé topographique,
- La densité des déchets mis en place,
- Le volume de vide de fouille restant,
- Le bilan matériaux.

C'est sur ces bases que sera fixée la programmation de mise en place d'une couverture finale.

CASIER AMIANTE LIE

Fiche 25

Bilan des matériaux

Généralités – Etat de l'art

Le bilan des matériaux est un outil de suivi et de programmation du remblaiement de l'installation de stockage. Son objectif est de préciser les besoins en matériaux inertes et de connaître sur la base des méthodes d'exploitation utilisées, la capacité de stockage de déchets.

Pour quantifier le bilan matériaux, les paramètres suivants sont pris en compte :

- *Volume excavé* : Volume de matériaux extraits pour créer le fond de forme.
- *Volume de stockage brut* : Volume créé entre la cote de fond de forme et la cote topographique finale (après mise en œuvre de la couverture finale).
- *Besoins en matériaux* : Volumes nécessaires pour la réalisation des digues périphériques, des digues entre casiers et des couvertures intermédiaires et finales.

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

Le bilan des matériaux de construction du projet est marqué par la nature même du projet, à savoir un fond de forme et une digue prédéfinis par le terrain naturel (carreau de la carrière).

- Volume de stockage brut du casier : Le volume brut du casier (depuis le fond de forme jusqu'à la cote maximale du réaménagement final) est estimé à 93 600 m³.
- Besoin en matériaux inertes pour les opérations de régalage : Le volume de matériaux inertes pour les opérations de régalage est estimé à 18 720 m³.
- Besoins en matériaux argileux 1.10⁻⁷ m/s pour la digue intercasier : 550 m³.
- Besoin en matériaux pour la couverture finale : volume matériaux argileux 1.10⁻⁷ m/s (17 087 m³) et volume terre végétale (7 498 m³).
- Piste d'accès et plateforme de dépôt : terrain naturel en place
- Tonnage et déchets réceptionnés : La société SEG demande l'autorisation de recevoir 10 000 tonnes/an de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction avec un pic autorisé à 15 000 tonnes/an au maximum. Soit un volume total de 74 880 m³.

Synthèse

Volume de stockage brut	93 600 m ³
Volume de stockage utile	74 880 m ³
Durée prévisionnelle d'exploitation	13,4 ans (la mise en œuvre de la couverture finale sera réalisée lors de la dernière année d'exploitation)
Tonnage réceptionné	10 000 t/an avec un pic autorisé à 15 000 t/an au maximum de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction
Altitude au plus bas du fond de forme	205 m NGF
Cote maximale de réaménagement (mise en œuvre de la couverture finale)	224,60 m NGF

CASIER AMIANTE LIE – GESTION DES EFFLUENTS

Fiche 26

Gestion des eaux de ruissellement externes

Généralités – Etat de l'art

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 : « Afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site sur le site lui-même, un fossé extérieur de collecte est implanté sur toute la périphérie de l'installation à l'intérieur de celle-ci, sauf si la topographie du site permet de s'en affranchir. Le fossé est dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale de 24 heures en intensité et raccordé à un dispositif de rejet dans le milieu naturel. »

On considère habituellement que le tiers du volume des eaux pluviales tombant sur un sol ne s'infiltré pas et coule à sa surface. Des aménagements spécifiques doivent être prévus pour diriger ce flux vers l'extérieur du site, afin d'éviter leur contact avec les déchets et de maîtriser et réduire le volume de lixiviats.

Selon la topographie locale, les eaux de ruissellement externes au site peuvent être détournées au moyen d'un réseau de fossés périphériques aboutissant au réseau hydrographique naturel ou être dirigées vers un bassin d'infiltration dans le cas où il n'existe pas de réseau hydrographique naturel à proximité.

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

La topographie du terrain pente naturellement du sud vers le nord, de fait, il n'est pas nécessaire d'intercepter toutes les eaux extérieures au site.

Afin d'empêcher le ruissellement des eaux extérieures en provenance du sud vers la zone d'exploitation, des fossés seront créés dans les haies en place. Cela permettra d'isoler hydrauliquement la zone exploitée des eaux pluviales extérieures. Les merlons périphériques jouent également un rôle d'obstruction des écoulements des eaux vers l'exploitation.

Dimensionnement

Le type de fossé mis en place doit être apte à accueillir les débits d'un événement pluvieux décennal de 24 heures. Dans ce cadre, les fossés qui seront mis en place présenteront les caractéristiques suivantes :

- Largeur en crête : 80 cm,

- Largeur en fond : 20 cm,
- Profondeur : 30 cm,
- Pente en 1/1 des talus.

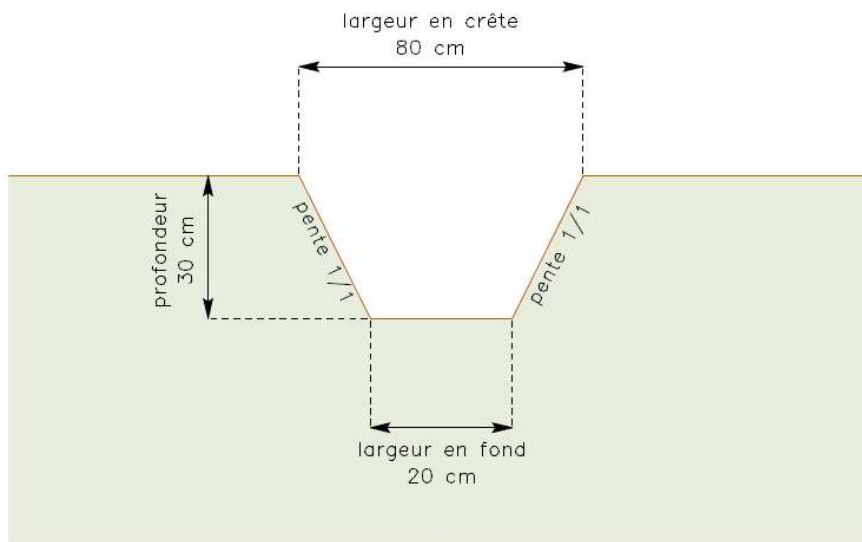


Figure 26 : Dimensionnement des fossés extérieurs

Procédures

Lors de la réalisation des fossés, les caractéristiques du dimensionnement précédent seront suivies.

Le contrôle du bon écoulement des fossés par temps de pluie sera effectué afin de procéder à des mesures correctrices éventuelles ou faire procéder au curage des fossés.

La société SEG veillera à la fiabilité des exutoires des fossés et assurera l'entretien de l'ensemble des fossés.

CASIER AMIANTE LIE – GESTION DES EFFLUENTS

Fiche 27

Gestion des eaux de ruissellement internes

Généralités – Etat de l'art

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, « un second fossé de collecte est implanté sur toute la périphérie de la zone à exploiter pour recueillir les eaux de ruissellement internes susceptibles d'être polluées. Les eaux collectées dans ce second fossé sont dirigées vers un ou plusieurs bassins de stockage. Le fossé est dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale de 24 heures en intensité et raccordé à un dispositif de contrôle et de traitement le cas échéant avant rejet dans le milieu naturel. »

Des aménagements doivent donc être prévus pour collecter ces eaux durant la phase d'exploitation et en fin d'exploitation (période post-exploitation).

Il s'agit des eaux ruisselant sur les casiers en cours d'exploitation et les eaux ruisselant sur le dôme du casier réaménagé ou en cours de fermeture.

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

Durant la phase d'exploitation, les eaux pluviales ruisselant sur les déchets d'amiante lié seront collectées en point bas de casier puis pompées vers un bassin de gestion des eaux situé au nord-ouest du site dont le volume est estimé à 250 m³ avant rejet au milieu naturel.

En fin d'exploitation, après la mise en œuvre de la couverture finale, les eaux météoriques ayant ruisselées sur le dôme réaménagé de la zone d'exploitation seront recueillies par un fossé secondaire bordant l'ensemble de la zone d'exploitation. Des descentes d'eau pourront être mises en œuvre pour faciliter le ruissellement et éviter l'érosion de la couverture. Ces eaux rejoindront un bassin des eaux pluviales situé au nord-est du casier et dont le volume est estimé à 1 200 m³ avant rejet dans le milieu naturel.

Dimensionnement

Le type de fossé mis en place doit être apte à accueillir les débits d'un événement pluvieux décennal de 24 heures. Dans ce cadre et au même titre que pour la gestion des eaux extérieures au site, les fossés qui seront mis en place présenteront les caractéristiques suivantes :

- Largeur en crête : 80 cm,
- Largeur en fond : 20 cm,
- Profondeur : 30 cm,
- Pente en 1/1 des talus.

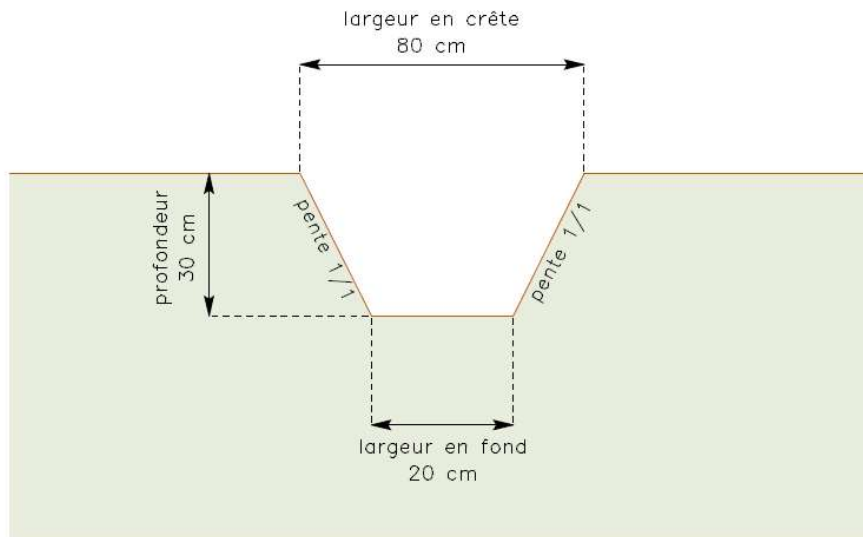


Figure 27 : Dimensionnement des fossés extérieurs

Procédures

Lors de la réalisation des fossés, les caractéristiques du dimensionnement précédent seront suivies.

Le contrôle du bon écoulement des fossés par temps de pluie sera effectué afin de procéder à des mesures correctrices éventuelles ou faire procéder au curage des fossés.

La société SEG veillera à la fiabilité des exutoires des fossés en direction des bassins d'eaux pluviales et assurera l'entretien de l'ensemble des fossés.

CASIER AMIANTE LIE – GESTION DES EFFLUENTS

Fiche 28

Bassins de rétention des eaux de ruissellement

Généralités - Etat de l'art

La réglementation demande que les eaux collectées dans le fossé situé sur toute la périphérie de la zone d'exploitation soient dirigées vers un ou plusieurs bassins de stockage avant leur rejet dans le milieu naturel.

Ce bassin doit permettre le prélèvement d'échantillons et servir de bassin d'orage afin d'éviter toute perturbation du milieu récepteur. Il peut également servir de réserve d'eau incendie.

L'article 14 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 précise : « *Le bassin de stockage des eaux de ruissellement internes au site est étanche et dimensionné pour contenir au moins la quantité d'eau de ruissellement résultant d'un événement pluvieux de fréquence décennale maximale qui pourra être adaptée au territoire.* »

Le casier de stockage des déchets d'amiante lié

En période d'exploitation, les eaux pluviales ruisselant sur les déchets stockés dans le casier de stockage de déchets d'amiante lié seront collectées gravitairement en fond de casier par la présence d'une pente à 2 % en fond de casier. Une pompe immergée permettra de diriger ces eaux vers un bassin des eaux pluviales situé au nord-ouest du casier et dont le volume est estimé à 250 m³.

En fin d'exploitation, lorsque la couverture finale sera mise en place, les eaux météoriques ruisselant sur le dôme réaménagé de la zone d'exploitation seront recueillies par un fossé secondaire bordant la périphérie de la zone d'exploitation. Des descentes d'eau pourront être mises en œuvre pour faciliter le ruissellement et éviter l'érosion de la couverture. Ces eaux rejoindront un bassin des eaux pluviales situé au nord-est du casier et dont le volume est estimé à 1 200 m³.

Un régulateur de débit sera mis en place à l'exutoire des bassins pour assurer un débit de rejet conforme au SDAGE Loire Bretagne (3 L/s/ha). Ces eaux rejoindront le fossé bordant la route communale de Pontgautron au nord-ouest du site et qui trouve comme exutoire l'Auzon.

La SEG disposera d'un stock de matériaux à proximité de la zone d'exploitation. Des extincteurs seront présents au sein des engins d'exploitation. Le site ne disposera pas d'une réserve d'eau incendie dédiée. Au vu des conclusions de l'étude de dangers (dossier n°4), il s'avère que les moyens de lutte en cas d'incendie sont suffisants pour maîtriser le risque à l'échelle du site. En ce sens, la mise en œuvre d'un « bassin d'orage » n'est pas nécessaire sur le site de la carrière de Gournay. Les bassins de rétention des eaux de ruissellement du site n'auront pas la fonction de « bassin d'orage ».

La réglementation précise que les bassins d'eaux pluviales sont dimensionnés pour recueillir et assurer la décantation des eaux de ruissellement induites par un événement pluvieux de fréquence décennale, conformément au SDAGE Loire Bretagne.

Dans ce cadre, une note de dimensionnement du dispositif de gestion des eaux pluviales du projet a été réalisée par le bureau d'études setec énergie environnement chargé de la conception technique du projet. Cette note de dimensionnement figure en Annexe 8.

Conformément au SDAGE Loire-Bretagne, le débit de rejet dans le milieu naturel de chaque bassin concerné par le projet sera de 3 L/s/ha.

Pour estimer les volumes de rétention, il a été pris en compte deux phases d'exploitation :

- La phase intermédiaire : casier dédié au stockage des déchets d'amiante lié à des matériaux de construction en cours d'exploitation.
- La phase finale du projet : casier réaménagé avec mise en œuvre de la couverture finale.

En pages suivantes se trouvent les schémas de principe de gestion des eaux de ruissellement internes en phase d'exploitation du casier ainsi que la gestion de ces eaux en phase post-exploitation.

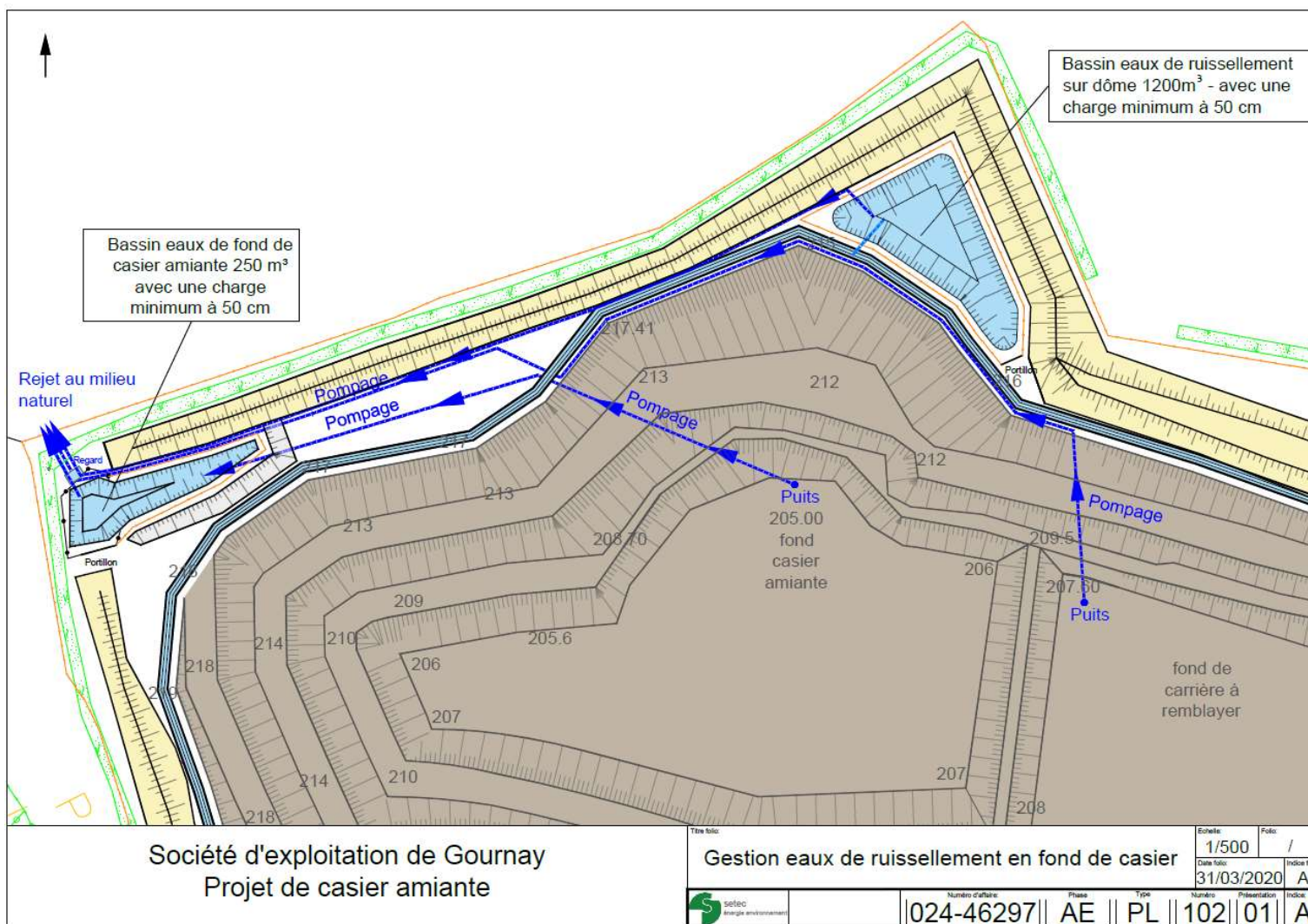


Figure 28 : Principe de gestion des eaux de ruissellement internes en phase d'exploitation du casier

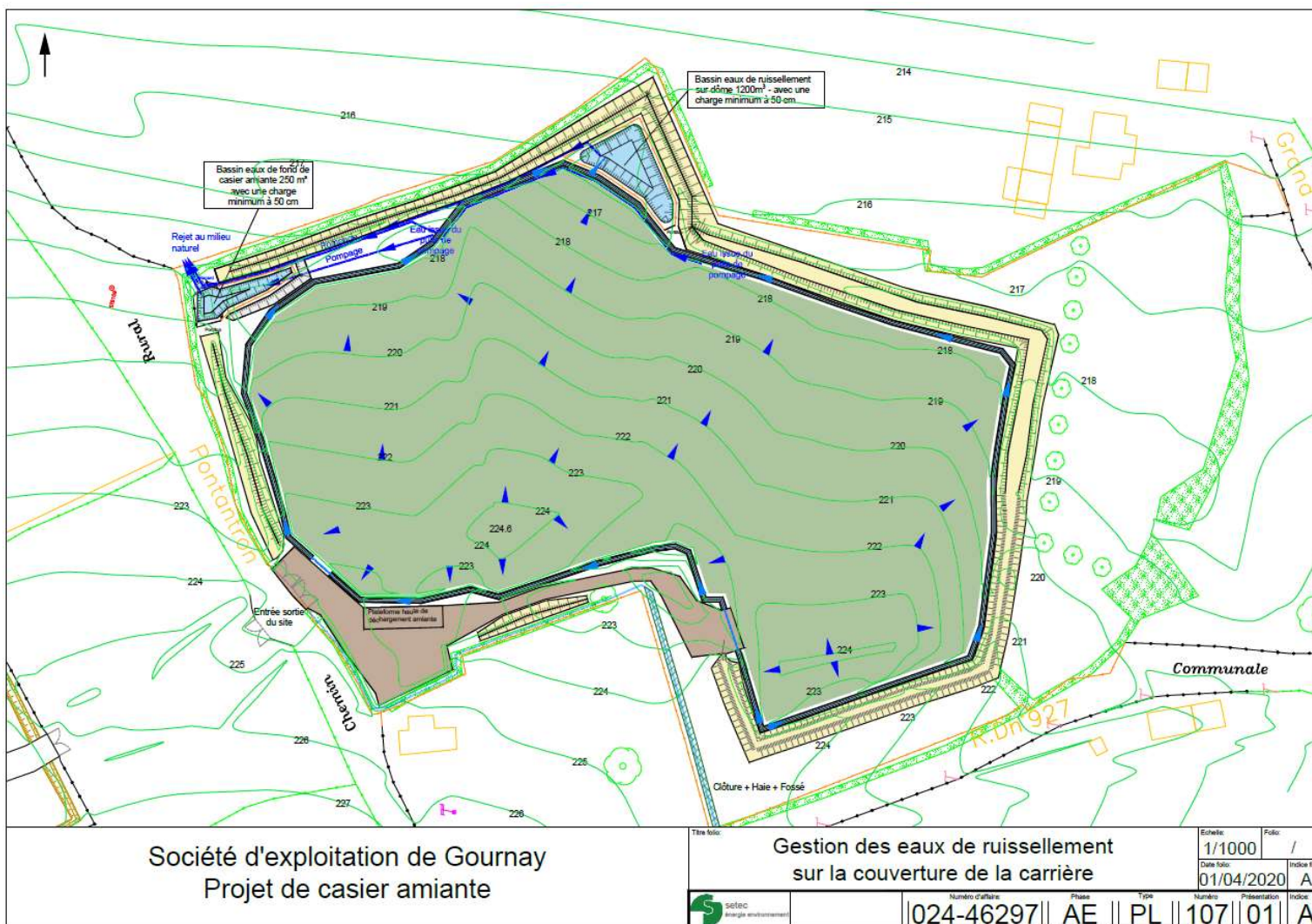


Figure 29 : Principe de gestion des eaux casier réaménagé -couverture finale

Dimensionnement

Le volume des bassins a été dimensionné pour recueillir les eaux de ruissellement induites par une pluie d'occurrence décennale. Les intensités des pluies exceptionnelles sont connues à la station de Châteauroux (données Météo France).

Le calcul du besoin en volume de rétention a été estimé à partir de la méthode des pluies et de la méthode des volumes en considérant toujours le résultat le plus défavorable.

D'après les calculs, on obtient les tableaux suivants pour le bassin nord-ouest (eaux de ruissellement en fond de casier) :

Caractéristiques Bassin versant : Gournay

Surface du B.V.	1.40 ha
Coefficient d'apport du B.V.	25 %
Coefficients Montana a	11.319
Coefficients Montana b	0.755
Débit de fuite de la retenue	4.2 l/s

Résultats intermédiaires méthode des pluies

Calcul du volume maximum stocké	
Durée	125.95 mn
Hauteur de pluie	37.01 mm
Hauteur de fuite	9.07 mm
deltah	27.945 mm
Volume ruisselé	129.55 m3
Volume évacué	31.74 m3

Volume de stockage	97.807 m3
--------------------	-----------

Dans le cadre du projet, le volume prévu pour le bassin est de 250 m³.

D'après les calculs, on obtient les tableaux suivants pour le bassin nord-est :

Caractéristiques Bassin versant : Gournay

Surface du B.V.	2.93 ha
Coefficient d'apport du B.V.	90 %
Coefficients Montana a	11.390
Coefficients Montana b	0.755
Débit de fuite de la retenue	8.79 l/s

Résultats intermédiaires méthode des pluies

Calcul du volume maximum stocké	
Durée	692.8 mn
Hauteur de pluie	56.56 mm
Hauteur de fuite	13.86 mm
deltah	42.699 mm
Volume ruisselé	1491.36 m ³
Volume évacué	365.38 m ³

Volume de stockage	1125.978 m ³
--------------------	-------------------------

Dans le cadre du projet, le volume prévu pour le bassin est de 1 200 m³.

Procédures et maintenance

Les bassins de rétention seront soumis à une surveillance régulière de la part de la SEG pour vérifier leur état visuel, leur étanchéité et leur accessibilité en vue de prélèvements et d'analyses.

Les bassins seront toujours en charge (au minimum 50 cm d'eau) afin d'empêcher la dispersion de fibre d'amiante dans l'air. Le fond du bassin de ruissellement ayant une superficie de 47m², le volume de la charge représentée par la présence permanente de 50 cm d'eau est donc de 23,5 m³. Le bassin ayant un volume de 1 200m³, la capacité requise de 1 125m³ sera donc toujours disponible.

Enfin, en cas d'accumulation de particules fines en provenance des fossés, un curage des bassins sera déclenché.

Ces bassins permettront, comme c'est le cas actuellement, d'isoler le cas échéant toute pollution éventuelle du milieu naturel grâce à la présence d'une vanne d'isolement.

FICHES TECHNIQUES :

Procédures de Contrôles et Autosurveillance

PROCEDURES DE CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

Fiche 29

Contrôles d'entrée

Généralités - Etat de l'art

Les procédures de contrôle préalable ont pour but d'identifier avec précision les origines et les composantes des différents déchets reçus. L'utilisation des outils informatiques permet la mise en place de contrôles performants, au cours desquels tout déchet non répertorié au préalable est systématiquement refusé.

La réglementation relative aux ICPE stipule notamment que pour les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation sous la rubrique n°2760-2 :

« Avant réception d'un déchet, une information préalable doit être communiquée à l'exploitant par le déposant, indiquant le type et la quantité de déchets livrés.

L'installation doit être équipée d'un moyen de pesée à l'entrée du site et chaque apport de déchets fait l'objet d'un mesurage. À défaut, le déposant doit être en mesure de justifier la masse de déchets qu'il apporte. [...]

Un contrôle visuel du type de déchets reçus est réalisé afin de vérifier leur conformité avec les informations préalablement délivrées. »

« L'exploitant établit et tient à jour un registre où sont consignés tous les déchets reçus sur le site.

Pour chaque chargement, le registre des déchets entrants contient les informations suivantes :

- *La date de réception ;*
- *Le nom et l'adresse de l'expéditeur initial des déchets (et le cas échéant son numéro SIRET) ;*
- *Le nom et l'adresse des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés ;*
- *Le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets d'amiante ;*
- *La désignation des déchets et la quantité de chaque déchet reçu (code du déchet entrant au regard de la nomenclature définie à l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;*
- *L'identité du transporteur des déchets ;*
- *Le numéro d'immatriculation du véhicule ;*
- *L'identification du casier dans lequel les déchets vont être entreposés ;*
- *L'opération subie par les déchets dans l'installation ;*
- *Le cas échéant, la date et le motif de refus de prise en charge de déchets. »*

Pour les installations de stockage de déchets non dangereux, les procédures de contrôle d'entrée sont définies aux articles suivants issus de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 :

Article 27 :

« Pour être admis dans une installation de stockage les déchets satisfont :

- A la procédure d'information préalable visée à l'article 28 ou à la procédure d'acceptation préalable visée à l'article 29 ;
- A la production d'une attestation du producteur justifiant, pour les déchets non dangereux ultimes, d'une opération préalable de collecte séparée ou de tri en vue d'une valorisation matière ou d'une valorisation énergétique ;
- Au contrôle à l'arrivée sur le site visé à l'article 30.

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. »

Article 28 :

« 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 définie au présent article ainsi qu'à la production de l'attestation du producteur telle que définie à l'article précédent.

Avant d'admettre un déchet dans son 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 est renouvelée tous les ans et conservée au moins cinq ans par l'exploitant.

L'information préalable contient les éléments nécessaires à la caractérisation de base définie au point 1 de l'annexe III. Si nécessaire, l'exploitant sollicite des informations complémentaires.

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. »

Article 29 :

« Les déchets non visés à l'article précédent sont soumis à la procédure d'acceptation préalable définie au présent article. Cette procédure comprend deux niveaux de vérification : la caractérisation de base et la vérification de la conformité.

Un déchet n'est 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. »

Article 30 :

Lors de l'arrivée des déchets sur le site, l'exploitant :

- vérifie l'existence d'une information préalable en conformité avec l'article 28 ou d'un certificat d'acceptation préalable en conformité avec l'article 29 en cours de validité ;
- vérifie, le cas échéant, les documents requis par le règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets ;
- réalise une pesée ;
- réalise un contrôle visuel lors de l'admission sur site ou lors du déchargement, et un contrôle de non-radioactivité du chargement. Pour certains déchets, ces contrôles sont pratiqués sur la zone d'exploitation préalablement à la mise en place des déchets, selon les modalités définies par l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- délivre un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise sur le site.

(...) »

Article 42 relatif aux dispositions spécifiques aux casiers dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante :

« Un contrôle visuel des déchets est réalisé à l'entrée du site et lors du déchargement du camion. L'exploitant vérifie que le type de conditionnement utilisé (palettes, racks, grands récipients pour vrac...) permet de préserver l'intégrité de l'amiante durant sa manutention vers le casier et que l'étiquetage « amiante » imposé par le décret n°88-466 du 28 avril 1988 est bien présent. Les déchets ainsi conditionnés peuvent être admis sans essai.

Lors de la présentation de déchets contenant de l'amiante, l'exploitant complète le bordereau de suivi de déchets d'amiante CERFA n°11861. »

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Procédure d'admission administrative

Un producteur ou un détenteur de déchet fait une demande pour traiter sur le casier dédié les déchets d'amiante lié. La même procédure est exigée pour les déchets inertes qui seront reçus sur la carrière pour son remblaiement.

Pour la réception de déchets d'amiante lié à des matériaux de construction inertes, le transporteur devra prendre rendez-vous. Ceci est obligatoire pour toutes les livraisons avec une demande faite au minimum 24 h à l'avance.

En vue de l'acceptation des déchets sur site, l'exploitant demande au préalable au producteur ou au détenteur du déchet un ensemble d'informations suivantes regroupées dans la fiche d'information préalable à l'admission (FIPA). Ces informations contiennent les éléments nécessaires pour la caractérisation de base telle que définie dans l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 :

- Source et origine du déchet (producteur initial) ;
- Collecteur du déchet et transport ;

- Informations concernant le processus de production du déchet (description et caractéristiques des matières premières et des produits) ;
- Code du déchet, conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement et conditionnement ;
- Au besoin, les précautions supplémentaires au niveau de l'installation de stockage ;
- La FIPA doit être obligatoirement accompagnée du bordereau de suivi des déchets d'amiante (Cerfa n°11861*03).

Comme précisé dans l'article 42 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 : « un contrôle visuel des déchets est réalisé à l'entrée du site et lors du déchargement du camion. L'exploitant vérifie que le type de conditionnement utilisé (palettes, racks, grands récipients pour vrac...) permet de préserver l'intégrité de l'amiante durant sa manutention vers le casier et que l'étiquetage « amiante » imposé par le décret n°88-466 du 28 avril 1988 est bien présent. **Les déchets ainsi conditionnés peuvent être admis sans essai** ».

Concernant les déchets inertes qui seront reçus sur site dans le cadre du réaménagement de la carrière, avant l'apport de déchets sur le site, le producteur des déchets remet à l'exploitant un document préalable indiquant l'origine, les quantités et le type de déchets. Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires le cas échéant (bordereau de suivi des déchets inertes). Les déchets inertes qui seront admis sur site sont ceux fixés dans l'Arrêté Préfectoral complémentaire du 9 avril 2018 soit :

- Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse,
- Terres et pierres,
- Béton,
- Briques,
- Tuiles et céramiques,
- Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses.

Ces déchets inertes sont admissibles sans test sur la carrière. Si les déchets reçus n'entrent pas dans les catégories mentionnées ci-dessus, l'exploitant devra s'assurer au minimum que les déchets respectent bien la valeur des paramètres du contenu total et les résultats des tests de lixiviation (NF EN 12457-2) effectués en application de l'annexe II de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage de déchets inertes.

Ces essais de caractérisation sont à la charge du producteur du déchets et doivent être réalisés avant leur arrivée sur la carrière.

Pour l'acceptation de déchets inertes avec dépassement des seuils K3+, l'exploitant s'assurera que les déchets respectent bien les valeurs limites des paramètres fixés dans le rapport du bureau d'étude ACG Environnement concernant la comptabilité des déchets reçus au fond géochimique local (voir rapport en Annexe 7).

Contrôle à l'entrée du site

Lors de la livraison sur site, le transporteur présente au personnel présent les documents relatifs au chargement soit :

- S'il s'agit de déchets d'amiante lié : le ou les bordereau(x) de suivi de déchets amiantés (Cerfa n°11861*03) correspondants, numérotés, dûment remplis, non raturés et signés par l'ensemble des parties intéressées (arrêté du 16 février 2006),
- Un plan de chargement de la livraison détaillant les différents chantiers correspondant aux BSDA,
- Pour les déchets inertes : un bordereau de suivi des déchets inertes,
- Pour l'ensemble des déchets reçus sur site : le certificat d'acceptation préalable.

Tout déchet non identifié par un certificat d'acceptation préalable est systématiquement refusé et entraîne une procédure de refus.

Tous les véhicules entrants stationnent sur le pont-basculé situé à l'entrée de l'ISDND adjacente.

En stationnant sur le pont-basculé, les véhicules sont automatiquement identifiés, pesés et contrôlés. La vérification de la non-radioactivité du chargement est également effectuée par le portique installé au niveau du pont-basculé. Le déclenchement du portique de radioactivité donne lieu à des actions qui sont décrites dans la fiche 8 « Portique de détection de la radioactivité ». Le chargement doit être réalisé de façon à faciliter le contrôle visuel du chargement et une reprise aisée et sécurisée des conditionnements.

Un contrôle visuel du chargement est effectué. Pour les déchets d'amiante lié, l'intégralité et le bon conditionnement des déchets en big bag est vérifié.

Tous les résultats (date, heure, n° d'immatriculation, producteur, origine, poids, transporteur) sont automatiquement enregistrés sur support informatique. Tout chargement non conforme est systématiquement refusé et entraîne une procédure de refus.

Procédure de contrôle d'entrée : focus sur les déchets d'amiante lié

➤ Conditionnement

Les apports de déchets d'amiante lié doivent respecter les obligations de conditionnement (responsabilité de l'emballeur) afin que l'opérateur ne soit pas exposé aux risques d'inhalation de poussière.

- Les déchets contenant de l'amiante doivent être conditionnés de manière étanche. Tout conditionnement doit comporter l'étiquetage réglementaire des produits contenant de l'amiante.

- Les déchets d'amiante lié, comme les plaques de toiture, les ardoises et autres produits plans, sont emballés par lot, dans un film plastique et, dans la mesure du possible, déposés sur palette. La palette est ensuite filmée dans sa totalité.
- Les tuyaux et les canalisations seront filmés individuellement, conditionnés sur racks et l'ensemble sera ensuite filmé.
- Les éléments en vrac, autres que les débris et poussières, pourront être conditionnés en sacs étanches, eux-mêmes placés dans des grands récipients pour vrac (GRV) identifié ONU/13H3/Y/... ou des GRV aux dimensions de bennes (body-benne, container bag, large packaging).



Figure 30 : Etiquette « amiante »



Figure 31 : Emballage d'un lot sur une palette (exemple)



Figure 32 : Grand Récipient pour Vrac – GRV (exemple)

➤ Contrôle au vidage

L'accès à la zone de stockage est interdit à toute personne étrangère aux opérations de déchargement ou de recouvrement.

Une fois le contrôle d'entrée réalisé, le camion dépose son chargement sur une plateforme de dépôt située en amont du casier d'amiante lié où le conditionnement des déchets est à nouveau contrôlé.

Les opérations de déchargement sont réalisées par une entreprise effectuant le transport routier et doivent faire l'objet d'un protocole de sécurité. L'ensemble du personnel de la carrière est formé et autorisé à la procédure de réception de l'amiante lié et est équipé des EPI adaptés.

Tout chargement non conforme, mal conditionné ou comportant des déchets non autorisés est signalé au responsable d'exploitation qui engage la procédure de refus du chargement.

➤ Gestion des refus et de la présence de déchets non conformes

Les refus administratifs (absence de certificat d'acceptation préalable - CAP, présentation d'un camion dont les caractéristiques ne correspondent pas aux informations de la FIPA) sont signifiés par courrier au producteur de déchets. Les refus sont enregistrés dans le registre de refus.

La présence de déchets interdits lors du déchargement ou la présence de déchets mal conditionnés est constatée. Le responsable d'exploitation établit une fiche de non-conformité visuelle au

déchargement. Le refus du déchet est enregistré dans le registre de refus. Le producteur est informé de la non-conformité par courrier.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition ICPE un registre des refus en plus du registre des admissions.

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

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

PROCEDURES DE CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

Fiche 30

Contrôles des travaux et d'exploitation

Généralités - Etat de l'art

Les contrôles des travaux

L'efficacité des aménagements et équipements mis en œuvre sur une installation de traitement des déchets doit assurer la pérennité du site dans le temps. Pour garantir leur bon fonctionnement, des contrôles précis doivent être effectués lors de leur mise en place.

Par ailleurs, leur entretien, pour ce qui est de l'ISDND, doit être poursuivi pendant toute la durée d'exploitation, de post-exploitation et suivi long terme.

Lors de tout travaux d'aménagements, l'exploitant doit exercer le contrôle du respect des prescriptions techniques et de sécurité. Il peut être aidé en cela par un organisme de contrôle agréé auquel il aura recours. Les contrôles et inspections doivent être particulièrement stricts lors des travaux suivants :

- **Nivellements** : Les pentes à imposer au terrain d'implantation des plateformes et bâtiments, ainsi qu'au fond de forme déterminent souvent la fiabilité de l'ensemble du système et notamment le drainage des eaux.

Ainsi, par exemple, pour ce qui est du fond de forme de l'ISDND, il doit présenter une surface lisse, cylindrée et exempte de toute aspérité. Les cotes générales doivent être contrôlées par relevé topographique en fin de travaux.
- **Remblaiements et confection de digues** : Dans le cas de remblais et de matériaux rapportés, notamment sur les flancs, les contrôles doivent porter sur la teneur en eau, la densité en place et la compaction obtenue, par référence aux essais Proctor préalables, afin de s'assurer de la stabilité des ouvrages.
- **Ecoulements gravitaires** : Il est nécessaire de vérifier le bon écoulement des eaux de ruissellement dans les casiers.

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, « avant le début de l'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux, l'exploitant informe le préfet de la fin des travaux d'aménagement de l'installation par un dossier technique réalisé par un organisme tiers chargé d'établir la conformité de l'installation aux conditions fixées par le présent arrêté et l'arrêté préfectoral d'autorisation notamment l'existence :

- des équipements de collecte des eaux pluviales sur la zone d'exploitation ;
- du réseau de contrôle des eaux souterraines ;

- de plusieurs fossés extérieurs de collecte, des bassins de stockage des eaux de ruissellement et de la procédure permettant de s'assurer de la réalisation d'une analyse avant rejet ;
- des procédures et équipements permettant de respecter les conditions de l'article 16, du débroussaillage des abords du site et du chapitre 4 du titre III (admission des déchets) ;
- d'une analyse initiale des eaux souterraines (pour les installations postérieures au 1^{er} juillet 2016) et du relevé topographique ;
- de la procédure de détection de la radioactivité. »

Les contrôles d'exploitation

Les contrôles d'exploitation ont pour objectif d'une part de maintenir l'entretien correct du site et de ses équipements et d'autre part de programmer les travaux d'exploitation et d'aménagement nécessités par l'avancement du remblaiement.

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, « à minima une fois par an, l'exploitant met à jour les relevés topographiques et évalue les capacités d'accueil de déchets disponibles restantes. Ces informations sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentées dans le rapport annuel d'activité (...).

L'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport annuel d'activité comportant une synthèse des mesures et contrôles réalisés sur le site pendant l'année écoulée et, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation de l'installation de stockage.

L'exploitant adresse le rapport annuel d'activité à la commission de suivi de site.

Plus généralement, l'exploitant informe immédiatement l'inspection des installations classées en cas d'accident et lui indique toutes les mesures prises à titre conservatoire. »

Le casier amiante lié

Préalablement à tous les travaux engagés sur le casier d'amiante lié et confiés à des entreprises extérieures, un Plan d'Assurance Qualité (PAQ) sera exigé de la part des entreprises, notamment pour les travaux spécifiques à ce casier. Ce PAQ devra répondre aux spécifications des fournisseurs et aux exigences de l'exploitant.

Contrôles des travaux du casier d'amiante lié

Lors de la réalisation de la zone de stockage (fond de forme, digue intercasier, ...), un certain nombre de contrôles seront à faire pour s'assurer de la qualité du dispositif mis en place :

- Contrôle de la stabilité géotechnique des digues ;
- Contrôle des écoulements gravitaires et des fils d'eau, etc.

L'entreprise sera tenue de présenter un contrôle interne et un contrôle par un organisme externe.

Ces contrôles seront donc confiés à des organismes et laboratoires extérieurs. Les résultats feront l'objet de rapports présentés à l'inspection des installations classées, lors des visites de récolement et

dans le rapport de conformité établi par la société SEG à l'issue des travaux d'aménagement. Ce rapport reprendra l'ensemble des éléments relatifs aux aménagements et le cas échéant aux équipements, attestant de la conformité à l'Arrêté Préfectoral.

Contrôle de la stabilité géotechnique

Lorsque les matériaux d'apport auront été identifiés, ils feront l'objet d'une caractérisation géotechnique. La vérification de la stabilité sera à nouveau effectuée sur la base des essais réels. Un essai de caractérisation à l'optimum Proctor sera effectué et des contrôles de chantier au gamma-densimètre permettront de s'assurer du bon compactage des matériaux. Ces éléments sont repris dans le dossier annexes à travers l'étude de stabilité réalisée par la société Ecogeos en Annexe 9.

Plan d'Assurance Qualité

Pour assurer le respect des exigences de sécurité vis-à-vis de l'environnement et offrir une qualité d'ouvrage uniforme, un plan de contrôle de la qualité des travaux sera rédigé conformément à un cahier des charges préétabli.

L'obtention de la qualité sur une installation de stockage consiste à prendre en compte :

- La conformité des matériaux,
- L'exécution correcte des tâches,
- L'ordonnancement correct des tâches,
- Les aléas possibles,
- Les contrôles de conformité.

Contrôles d'exploitation

Ces contrôles permettront d'acquérir l'ensemble des données générales de fonctionnement de l'activité de stockage des déchets d'amiante lié, constitutives du rapport annuel d'activités.

Un journal d'exploitation sera mis en place afin de recenser toutes les données de base de l'exploitation quotidienne, les problèmes techniques rencontrés et les incidents d'exploitation.

En complément de ces éléments, l'installation de stockage de déchets non dangereux sera suivie par relevé topographique régulier qui permettra de déterminer les cubatures remblayées et le programme de travaux à prévoir pour la mise en œuvre de la piste d'accès. Ce plan fera apparaître :

- L'emprise générale du casier ;
- L'étendue de la zone en cours d'activité ;
- La piste d'accès au casier ;
- Le schéma de collecte des eaux de la zone d'exploitation et l'implantation des bassins ;
- Les niveaux topographiques des terrains après chaque année d'exploitation.

Les données du pont-bascule permettront de suivre les quantités de déchets d'amiante lié stockés le casier de l'installation de stockage, alors que les relevés topographiques donneront les volumes remblayés, ce qui permettra de déduire les densités de déchets mis en place.

Les eaux de ruissellement de la zone d'exploitation seront collectées dans des bassins prévus à cet effet. Des analyses de fibres amiante seront réalisées annuellement, les résultats seront communiqués au sein du rapport annuel d'activité.

Procédures et suivi

L'encadrement des travaux du projet inclura notamment :

- La consultation des entreprises ;
- L'analyse des Plans d'Assurance Qualité exigés auprès des entreprises ;
- La liste et la fréquence des contrôles à effectuer lors des travaux ;
- Le mode de présentation des résultats des tests et des contrôles ;
- La mise au point du rapport de synthèse transmis à l'inspection des installations classées

PROCEDURES DE CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

Fiche 31

Analyses des eaux de ruissellement

Généralités - Etat de l'art

Dans le cadre de l'exploitation d'une installation de stockage des déchets, le rejet dans le milieu naturel des eaux de ruissellement internes au site (eaux pluviales) doit respecter les valeurs limites fixées par l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016.

De plus et conformément à l'article 43 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, « une mesure de fibres d'amiante dans les bassins de stockage des eaux de ruissellement est réalisée tous les ans, afin de vérifier l'absence de dispersion de fibres d'amiante sur l'installation ».

Une analyse régulière de ces eaux au niveau des bassins de rétention permet de s'assurer qu'elles ne contiennent pas de trace de fibre d'amiante et qu'aucun élément polluant ne risque de perturber le milieu récepteur.

« L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets [...] Au moins une fois par an, les mesures précisées par le programme de surveillance sont effectuées par un organisme agréé par le ministère de l'environnement ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées ».

En cas de détection de fibres d'amiante, l'exploitant prend les actions correctives appropriées dans un délai inférieur à six mois.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

En phase d'exploitation, les eaux de ruissellement du casier de stockage des déchets d'amiante lié seront collectées en fond de casier puis pompées et dirigées vers un bassin de 250 m³ avant rejet dans le milieu naturel. En fin d'exploitation, après mise en œuvre de la couverture finale, les eaux pluviales ruisselant sur le dôme réaménagé de la zone d'exploitation seront collectées par des fossés périphériques et dirigées vers un bassin de collecte de 1 200 m³. Conformément à la réglementation, une fois par an, la SEG fera réaliser une mesure de fibres d'amiante des eaux contenues dans ce bassin afin de vérifier l'absence de dispersion de fibres d'amiante sur l'installation.

Si les mesures révèlent la présence de fibres d'amiante dans les eaux de ruissellement collectées sur la zone d'exploitation du casier, la SEG s'engage à prendre des actions correctives pour éviter un nouvel incident comme le renforcement de la procédure de contrôle des déchets lors du déchargement et du stockage des déchets.

Plus globalement, à l'échelle du site, les eaux pluviales recueillies dans ces bassins de collecte devront respecter, conformément à l'Arrêté Préfectoral du 13 janvier 2004, les prescriptions suivantes lors du rejet dans le milieu naturel :

- Le pH est compris entre 5,5 et 8,5,
- La température est inférieure à 30°C,
- Les matières en suspensions totales (MEST) ont une concentration inférieure à 35 mg/l (norme NFT 90-105),
- La demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) a une concentration inférieure à 125 mg/l (norme NFT – 101),
- Les hydrocarbures totaux ont une concentration inférieure à 10 mg/l (norme NFT 90-114).

Des analyses des contrôles des paramètres ci-dessus seront réalisés par un laboratoire agréé tous les ans.

Procédures et suivi

Les résultats des analyses seront archivés et un double sera transmis à l'inspecteur des installations classées.

En cas d'évolution significative, les analyses seront renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause (présence de fibre amiante).

Ce plan d'action et de surveillance renforcée sera mis en œuvre avec l'accord de l'inspecteur des installations classées. L'exploitant décidera avec ce dernier de la nature des contrôles à effectuer et des aménagements à réaliser s'ils ne sont pas fixés par l'Arrêté Préfectoral. Il serait procédé à des analyses complémentaires de façon à suivre l'évolution et les conséquences des mesures prises sur la carrière de Gournay et son casier d'amiante lié. Le plan cessera dès que la cause de l'anomalie aura été supprimée.

PROCEDURES DE CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

Fiche 32

Suivi des effets sur les eaux souterraines

Généralités - Etat de l'art

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatifs aux ISDND, « *la surveillance des eaux souterraines est opérée au moyen d'un réseau de piézomètres implantés en périphérie de l'installation. Ce réseau est constitué de puits de contrôle dont le nombre est fixé dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Ce nombre ne peut être inférieur à trois et doit permettre de suivre les conditions hydrogéologiques du site. Au moins un de ces puits de contrôle est situé en amont hydraulique de l'installation de stockage et deux en aval.*

Dans tous les cas, les études hydrogéologiques précisent le nombre de puits de contrôle nécessaires.

Les piézomètres sont réalisés conformément aux spécifications techniques prévues par la réglementation ou la norme française en vigueur relative à la réalisation d'un forage de contrôle de la qualité de l'eau souterraine au droit d'un site potentiellement pollué. »

Le nombre et la localisation des puits de contrôle ou des piézomètres doivent tenir compte des résultats des études géologiques et hydrogéologiques. Les puits, sources, forages, points de captage existants peuvent être utilisés pour ce réseau de contrôle à condition qu'ils soient considérés comme représentatifs.

Les piézomètres sont des puits forés permettant la mesure du niveau de l'eau (niveau piézométrique) et le prélèvement d'échantillons aux fins d'analyses.

Le piézomètre est constitué d'une partie pleine et étanchée afin d'isoler le niveau d'eau à contrôler et d'une partie crépinée permettant l'arrivée de l'eau dans le tube piézométrique. Il est muni d'un capot étanche et cadernassé pour éviter les actes de malveillance. Les caractéristiques techniques précises (profondeur, longueur crépinée, dispositif de protection, étanchéité...) sont à définir lors du forage.

Leur implantation doit tenir compte du sens d'écoulement des eaux souterraines, mis en évidence dans l'étude hydrogéologique. Un point de contrôle doit être situé en amont hydraulique pour servir de référentiel de la qualité locale des eaux souterraines. Il est déconseillé d'implanter un piézomètre à proximité ou à l'intérieur des zones destinées à être remblayées ultérieurement. Il faut noter que l'accord des propriétaires des terrains d'implantation est indispensable, et que l'approche d'un véhicule est nécessaire pour les opérations de prélèvements et de pompage : l'accès doit donc être possible par tous les temps.

Lors de la réalisation des piézomètres, il est indispensable de procéder à une analyse de référence sur les paramètres physico-chimiques, biologiques et bactériologiques prévus par l'Arrêté Ministériel. Le protocole à suivre pour les prélèvements doit conduire à la prise d'un échantillon représentatif et stabilisé, dans un flacon adapté. Le prélèvement doit être conforme à la norme ISO 5667-11 relative aux prélèvements des eaux souterraines.

Le casier amiante lié

Selon l'étude hydrogéologique réalisée par le bureau d'études ACG Environnement, vu la nature des horizons lithologiques (argiles non aquifères sur 75 m), la non-vulnérabilité et la très grande profondeur du premier niveau de nappe (dans le Trias à 100 m de profondeur), il ne semble pas nécessaire d'avoir un réseau de contrôle piézométrique du fait de l'absence de niveau de nappe vulnérable.

Néanmoins, l'Autorité environnementale exigeant qu'un réseau de piézomètres soit mis en place sur le site, le réseau suivant est proposé :

- Un piézomètre amont au sud du site,
- Deux piézomètres aval notés PZ aval1 et PZ aval2 respectivement au nord-ouest et au nord du site.

Ils devront être réalisés selon la norme NFX 10-999 et atteindre à minima une cote de fond 10 m inférieure à celle du point bas du casier soit une profondeur approximative de 20 m (cote voisine de 195 m NGF). De même, ils devront avoir un diamètre d'équipement à minima de 80/90 mm pour permettre de descendre une pompe immergée de 3 pouces.

Ces piézomètres seront crépinés et leur tête d'ouvrage sera protégée par une superstructure métallique et fermée à clef.

Avant le démarrage de l'exploitation (article 17 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016) puis à minima tous les 6 mois (article 24 de l'Arrêté Ministériel), la SEG fera réaliser une analyse de la qualité des eaux souterraines.

Les prélèvements seront réalisés, après vidange des ouvrages, par un bureau d'études en hydrogéologie indépendant. Les analyses seront confiées à un laboratoire agréé indépendant.

Cette analyse porte sur les paramètres définis ci-après :

- Paramètres physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, conductivité, métaux totaux (Pb+Cu+Cr+Ni+Mn+Cd+Hg+Fe+As+Zn+Sn), NO₂⁻, NO₃⁻, NH₄⁺, SO₄²⁻, NTK, Cl⁻, PO₄³⁻, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, DCO, MES, COT, AOX, PCB, HAP, BTEX ;
- Paramètres biologiques : DBO₅ ;
- Paramètres bactériologiques : Escherichia coli, bactéries coliformes, entérocoques, salmonelles ;
- Autres paramètres : hauteur d'eau.

Les résultats d'analyse seront transmis à l'inspection des installations classées, au plus tard trois mois après la réalisation des prélèvements.

Procédures et maintenance

Lors des opérations de prélèvement, il sera procédé à la vérification de la bonne tenue du piézomètre et de l'absence de colmatage. Tout dysfonctionnement constaté fera l'objet d'un signalement par l'organisme chargé des prélèvements auprès de la SEG. Les interventions curatives pourront porter sur

l'étanchéité de la tête ou consister en un nettoyage à l'eau ou à l'air du piézomètre. En cas de dégradation, il sera procédé à la mise en œuvre d'un ou de nouveaux piézomètres.

Les nouveaux travaux de forage et d'équipements complémentaires donneront lieu à un rapport de sondage explicitant la lithographie rencontrée, les niveaux hydrostatiques, les essais de pompage et tout renseignement nécessaire à la connaissance de l'ouvrage. Le nivellement de la tête de piézomètre sera rattaché au système NGF.

Les résultats des analyses seront archivés et les résultats seront transmis à la Préfecture et à la DREAL.

PROCEDURES DE CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

Fiche 33

Commission de Suivi du Site (CSS)

Généralités - Etat de l'art

Le code de l'environnement précise que « toute personne a le droit d'être informée sur les effets préjudiciables pour la santé de l'homme et l'environnement du ramassage, du transport, du traitement, du stockage et du dépôt de déchets, ainsi que sur les mesures prises pour prévenir et compenser ces effets.

Ce droit consiste notamment en :

- (...)
- *La création, sur tout site d'élimination ou de stockage de déchets, à l'initiative, soit du préfet, soit du conseil municipal de la commune d'implantation ou d'une commune limitrophe, de la commission mentionnée à l'article L. 125-2-1 ; le préfet, qui préside la commission, fait effectuer à la demande de celle-ci les opérations de contrôle qu'elle juge nécessaires à ses travaux, dans le cadre du titre Ier ou du titre IV (chapitre Ier) du livre V ; les documents établis par l'exploitant d'une installation d'élimination de déchets pour mesurer les effets de son activité sur la santé publique et sur l'environnement sont transmis à la commission ; les frais d'établissement et de fonctionnement de la commission sont pris en charge par le groupement prévu à l'article L. 541-43, lorsqu'il existe »*

Le code de l'environnement précise également que « Le préfet crée la commission de suivi de site prévue à l'article L. 125-2-1 :

1° Pour tout centre collectif de stockage qui reçoit ou est destiné à recevoir des déchets non inertes au sens de l'article R. 541-8 ;

2° Lorsque la demande lui en est faite par l'une des communes situées à l'intérieur du périmètre d'affichage défini à la rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement dont l'installation d'élimination des déchets relève. »

Les premières Commissions Locales d'Information et de Surveillance (CLIS) ont vu le jour il y a plus de 20 ans, sur certaines installations de stockage de déchets.

Les CLIS sont devenues en 2012 les Commissions de Suivi de Site (CSS). Ce sont des outils créés pour l'information du public et la concertation locale.

Il s'agit de commissions présidées par le Préfet ou son représentant, composées ainsi :

- Un collège des administrations publiques : le Préfet ou son représentant, la DREAL, l'Agence Régionale de Santé (ARS)
- Un collège des élus des collectivités territoriales et EPCI : le président du conseil départemental ou son représentant, le maire de la commune ou son représentant, le président de l'EPCI ou son représentant
- Un collège des représentants des associations ayant pour objet la protection de l'environnement et des riverains de l'ISDND
- Un collège des représentants de l'exploitant de l'ISDND
- Un collège des représentants des salariés de l'ISDND.

Le casier amiante lié

Dans le cadre de la création d'une activité de stockage des déchets d'amiante lié à des matériaux de construction, une commission de suivi de site (CSS) pourra être créée par Arrêté Préfectoral.

A l'occasion de ces commissions, la SEG présentera les bilans d'activités annuels et les mesures de suivi réalisés sur site afin de justifier du bon fonctionnement du site. La CSS pourra être amenée à se réunir au moins une fois par an.

La SEG communiquera auprès des services de l'Etat l'ensemble des actions engagées par échanges réguliers et par le biais de rapports annuels et de bilans de fonctionnement.

PROCEDURES DE CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

Fiche 34

Rapport annuel d'activité

Généralités - Etat de l'art

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, « l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport annuel d'activité comportant une synthèse des mesures et contrôles réalisés sur le site pendant l'année écoulée et, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation de l'installation de stockage.

L'exploitant adresse le rapport annuel d'activité à la commission de suivi de site.

Plus généralement, l'exploitant informe immédiatement l'inspection des installations classées en cas d'accident et lui indique toutes les mesures prises à titre conservatoire. »

Le rapport annuel d'activité est le récapitulatif complet de tous les résultats d'analyses et de contrôles réalisés sur le site, ainsi qu'une synthèse du fonctionnement d'ensemble de l'installation. Ce rapport a pour but d'assurer la transparence dans le suivi de l'installation. Il est adressé à l'inspection des installations classées.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Tous les résultats d'analyses ainsi que toutes les données d'exploitation font l'objet d'un rapport annuel d'activité transmis à la Préfecture, la DREAL et à la mairie de Gournay.

Ce rapport annuel sera rédigé par la SEG. Il mentionnera les éléments suivants :

- Les tonnages reçus par catégorie de déchets (déchets d'amiante lié et déchets inertes pour le remblaiement de la carrière) ;
- Les tonnages de matériaux d'argiles extraits de la carrière,
- Les relevés des analyses des eaux de ruissellement,
- Les relevés d'analyses des eaux souterraines,
- Les mesures de bruit si réalisées dans l'année.

En cas d'incident d'exploitation ou de dysfonctionnement constaté, le rapport annuel exposera les causes et les mesures correctrices mises en place avec leurs résultats.

Le rapport de synthèse reprendra les comptes rendus de travaux d'aménagement réalisés en cours d'année avec les contrôles qualité et les rapports de fin de travaux.

Il décrira l'évolution de l'exploitation.

PROCEDURES DE CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

Fiche 35

Document d'information du public

Généralités - Etat de l'art

Le code de l'environnement (article L125-1) précise que « toute personne a le droit d'être informée sur les effets préjudiciables pour la santé de l'homme et l'environnement du ramassage, du transport, du traitement, du stockage et du dépôt de déchets, ainsi que sur les mesures prises pour prévenir et compenser ces effets.

Ce droit consiste notamment en :

- La communication par l'exploitant d'une installation d'élimination de déchets des documents établis dans le cadre des dispositions du chapitre 1er du titre 1er du livre V, permettant de mesurer les effets de son activité sur la santé publique et sur l'environnement et exposant les mesures prises pour supprimer ou réduire les effets nocifs des déchets.
- (...) »

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Le rapport annuel d'activité décrit en fiche précédente constitue le document d'information du public.

Le dossier est actualisé par l'exploitant tous les ans.

L'élaboration du document d'information du public et son actualisation annuelle sont assurées par la SEG.

PROCEDURES DE CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

Fiche 36

Surveillance des milieux

Généralités - Etat de l'art

L'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 précise que la période de suivi long terme est la période comprenant la période de post-exploitation et la période de surveillance des milieux.

Dès la fin de l'exploitation d'un casier, un programme de suivi post-exploitation est mis en place.

Le contenu du programme de post exploitation est détaillé dans l'Arrêté Préfectoral d'autorisation.

Selon l'article 45 de l'Arrêté Ministériel du 15 février, les dispositions de l'article 37 (relatif au programme de suivi post-exploitation d'un casier) sont adaptées pour les casiers dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante. Ce programme permet le respect des obligations suivantes :

- La clôture et la végétation présentes sur le site sont maintenues et entretenues ;
- Le cas échéant, l'article 22 concernant le contrôle des équipements de collecte et de traitement des lixiviats s'applique jusqu'au passage en gestion passive des lixiviats ;
- Les articles 23, 24 et 25 (hors capacités d'accueil de déchets disponibles restantes) concernant respectivement la surveillance des rejets dans le milieu, la surveillance de la qualité des eaux souterraines et le relevé topographique s'appliquent durant toute la période ;
- Le cas échéant la fréquence des contrôles prévue à ces articles est adaptée selon les fréquences suivantes :
 - Volume des lixiviats collectés : semestriel ;
 - Composition des lixiviats collectés : semestriel.

De plus, pour les casiers dédiés au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, lorsque le rapport de synthèse à dix ans de suivi post-exploitation montre qu'il n'y a pas d'évolution des paramètres de surveillance des milieux contrôlés, le préfet acte la fin de la période de post-exploitation dans les formes prévues à l'article R. 512-31 du code de l'environnement. L'arrêté préfectoral prescrit les mesures de surveillance des milieux en appliquant l'article 38.

Enfin, selon l'article 38 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatif aux ISDND, « la période de surveillance des milieux débute à la notification de l'arrêté préfectoral actant la fin de la période de post-exploitation et précisant les mesures de suivi de ces milieux. Elle dure cinq années ».

Le programme de suivi comportera les volets suivants :

- Surveillance du rejet des eaux de ruissellements dans le milieu : mesures des fibres d'amiante ;
- Surveillance de la qualité des eaux souterraines ;
- Entretien : entretien et remise en état des fossés, clôture, couverture végétale sur les zones réaménagées, espaces verts ;

- Relevé topographique.

Ces analyses sont menées durant toute la période selon les fréquences prévues à l'article 45 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 relatif aux ISDND.

Selon l'article 38 de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016 « à l'issue de cette période quinquennale, un rapport de surveillance est transmis au préfet et aux maires des communes concernées. Si les données de surveillance ne montrent pas de dégradation des paramètres contrôlés tant du point de vue de l'air que des eaux souterraines et, au vu des mesures de surveillances prescrites, en cas d'absence d'évolution d'impact au vu des mesures de surveillance prescrites, sans discontinuité des paramètres de suivi de ces milieux pendant cinq ans, le préfet prononce la levée de l'obligation des garanties financières et la fin de mesures de surveillances des milieux par arrêté préfectoral pris dans les formes prévues à l'article R.512-31 du code de l'environnement.

Si le rapport ne permet pas de valider la fin de la surveillance des milieux, la période de surveillance des milieux est reconduite cinq ans. »

Le casier amiante lié

La surveillance des milieux débutera à la notification de l'Arrêté Préfectoral actant la fin d'exploitation.

Le contenu du programme de suivi sera détaillé dans un arrêté complémentaire qui fixera également le spectre des analyses et en précisera la fréquence.

A l'issue des cinq premières années, la SEG fournira un rapport dressant un bilan de surveillance des milieux accompagné d'une synthèse des mesures effectuées depuis la mise en place de la couverture finale. Selon l'évolution des résultats, une modification du programme pourra être proposée et faire l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire.

En cas d'évolution anormale des paramètres contrôlés, la SEG, en concertation avec la DREAL, prendra les mesures nécessaires à la réduction des impacts du casier de stockage des déchets d'amiante lié sur son environnement.

La SEG gèrera la période de surveillance des milieux avec des techniciens spécialisés.

PROCEDURES DE CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

Fiche 37

Système de Management de l'Environnement (SME)

Généralités - Etat de l'art

L'Organisation Internationale de Normalisation a défini une série de normes intégrant le management de l'environnement : les normes ISO 14 000. Ces normes ISO 14 000 fournissent les éléments d'un système de management, pour permettre à un organisme d'évaluer et de maîtriser de manière continue les impacts de ses activités, produits et services sur l'environnement.

La mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME), telle qu'elle est décrite dans la norme ISO 14 001, a pour objet d'entraîner l'amélioration de la performance environnementale des opérations. La performance environnementale est, au titre de la norme ISO 14 001, constituée des « *résultats mesurables du SME, en relation avec la maîtrise par le Maître d'ouvrage de ses aspects environnementaux sur la base de sa politique environnementale, de ses objectifs et cibles environnementales* ».

Cette démarche est à l'initiative de l'exploitant.

La norme ISO 14 001 est un outil de management environnemental qui permet à une organisation de toute taille et type de maîtriser l'impact de ses activités, produits ou services sur l'environnement. Un système de management environnemental est une approche structurée pour fixer des objectifs et des cibles en matière d'environnement, les atteindre et en donner la preuve.

La norme ISO 14 001 représente un véritable outil de gestion de l'environnement. Le management environnemental apparaît aujourd'hui comme l'un des outils les plus complets pour aider un organisme à prendre en compte les contraintes liées à l'environnement.

La carrière d'argile et le casier amiante lié

Comme l'ISDND adjacente, la SEG prévoit d'engager une démarche de certification ISO 14 001 pour la carrière et le casier d'amiante lié.

Le système de management de l'environnement ISO 14 001 pourra par exemple se concrétiser par :

- **Une application stricte de la réglementation.** La conformité à l'ensemble des réglementations applicables, arrêtés préfectoraux et réglementations nationales et européennes, est une condition sine qua non pour prétendre à la certification ISO 14 001. Dès qu'un nouveau texte réglementaire est adopté, la conformité du site avec les exigences de ce texte sera évaluée. Si

le site n'est pas conforme, la SEG mettra immédiatement en œuvre un plan de mise en conformité.

- **Le suivi qualitatif et quantitatif des impacts du site sur l'environnement.** Tous les effets des activités du site sont identifiés, de façon exhaustive : rejets dans l'eau, dans l'air, nuisances visuelles, bruits, consommations d'énergie... A chaque fois que c'est possible, ces effets sont mesurés : analyse des eaux rejetées, campagnes de mesures de bruit, ... Un plan de surveillance et de contrôle est mis en place, qui reprend et surtout enrichit les exigences de contrôles de l'arrêté préfectoral d'autorisation.
- **Une organisation et des consignes de travail claires et strictement définies.** Ces dispositions permettent d'uniformiser les règles de fonctionnement du site grâce à des outils de gestion et des procédures adaptés aux exploitants : contrôle des chargements entrants, gestion des effluents, entretien des dispositifs de préservation de l'environnement. Elles permettent également au personnel de savoir comment réagir, rapidement et efficacement en cas de situation accidentelle (perte de fluide d'un camion, conditionnement défectueux d'un big-bag, ...).
- **Un personnel formé et sensibilisé aux enjeux environnementaux.** L'ensemble du personnel travaillant sur le site est informé des effets potentiels de ses activités sur l'environnement. Il est conscient des exigences de la réglementation. Cette sensibilisation est assurée par un accueil au poste complet, puis par des réunions d'information régulières.
- **Une communication permanente et transparente avec les riverains, le public et l'administration.** Au-delà des obligations légales d'information, la société SEG s'engage à apporter une réponse à toutes les remarques de l'administration ou du public.

Le rapport annuel d'activité reprend les éléments de suivi du casier amiante et de la carrière : origine et nature des déchets reçus, contrôles des rejets, analyses des eaux souterraines, travaux réalisés, etc...

Ce système de management fait l'objet d'audits internes et externes attestant de la concordance avec les meilleures techniques préconisées en la matière.

L'ensemble de ces dispositions permet une amélioration continue de la maîtrise des activités et des performances environnementales sur le site.