



**Demande d'Autorisation pour l'exploitation d'une
installation de traitement, d'une Installation de Stockage
de Déchets Inertes et d'une station de transit de produits
minéraux solides**

au titre des rubriques 2515-1, 2760-3
et 2517 des ICPE



TOME 2
« MEMOIRE TECHNIQUE »

*Lieux-dits « Kanal Acker », « Zwei Nussbaume »
et « Hart Acker »*

Commune de Rixheim (68)

Rapport n°R16013308B.V1

Novembre 2016



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.



Demande d'Autorisation pour l'exploitation d'une installation de traitement, d'une Installation de Stockage de Déchets Inertes et d'une station de transit de produits minéraux solides

au titre des rubriques 2515-1, 2760-3
et 2517 des ICPE

TOME 2

« MEMOIRE TECHNIQUE »

*Lieux-dits « Kanal Acker », « Zwei Nussbaume »
et « Hart Acker »*

Commune de Rixheim (68)

Rapport n°R16013308B.V1

Novembre 2016



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.

e-mail: geo.plus.environnement@wanadoo.fr

SARL au capital de 50 000 euros - RCS : Toulouse 435 114 129 - Code NAF: 7112B

[Siège social et Agence Sud](#)
[Agence Centre et Nord](#)
[Agence Ouest](#)
[Agence Sud-Est](#)
[Agence Est](#)

GéoPlusEnvironnement	Le Château	31 290 GARDOUCH
GéoPlusEnvironnement	2 rue Joseph Leber	45 530 VITRY AUX LOGES
GéoPlusEnvironnement	5 rue de la Rôme	49 123 CHAMPTOCE SUR LOIRE
GéoPlusEnvironnement	Quartier Les Sables	26 380 PEYRINS
GéoPlusEnvironnement	7 rue du Breuil	88 200 REMIREMONT

Tél : 05 34 66 43 42 / Fax : 05 61 81 62 80
Tél : 02 38 59 37 19 / Fax : 02 38 59 38 14
Tél : 02 41 34 35 82 / Fax : 02 41 34 37 95
Tél : 04 75 72 80 00 / Fax : 04 75 72 80 05
Tél : 03 29 22 12 68 / Fax : 09 70 06 74 23

Site Internet : www.geoplusenvironnement.com

PREAMBULE

La société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin (HBGHR) est propriétaire (pleinement ou par l'intermédiaire de contrats de forage) de 19 ha de terrains situés au Sud-Est de l'agglomération de Mulhouse (68), au Nord de la commune de Rixheim (68), aux lieux-dits « *Kanal acker* », « *Zwei Nussbaume* » et « *Hart Acker* ».

Ces terrains correspondent à une ancienne carrière de sables et de graviers précédemment exploitée **à sec** par la société HOLCIM Granulats (France), et dont **l'extraction est désormais terminée**. Une notification de fin de travaux a tout d'abord été déposée le 3 décembre 2004. Une déclaration de cessation définitive d'activité a ensuite été déposée par HOLCIM Granulats (France) en juin 2007. La mise à l'arrêt définitif de l'activité a été constatée par procès-verbal de récolement établi par la DREAL Alsace le 18 octobre 2007.

Afin de valoriser ce site par une activité industrielle de recyclage permettant d'approvisionner la région de Mulhouse en matériaux, mais également dans l'optique de reprendre et d'optimiser la remise en état de cette ancienne carrière, la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin souhaite à présent y exploiter pour une durée de 31 ans, incluant 1 an de finalisation de la remise en état :

- Une **installation mobile de traitement pour recyclage (concassage-criblage)** d'une puissance d'environ **650 kW**, au titre de la **rubrique 2515 des ICPE (Autorisation)** ;
- Une **Installation de Stockage de Déchets Inertes** d'une surface d'environ **10,78 ha**, au titre de la **rubrique 2760-3 des ICPE (Enregistrement)** ;
- Une **station de transit de produits minéraux** (plate-forme de recyclage de déchets inertes) sur une surface d'environ **12 000 m²** au titre de la **rubrique 2517 des ICPE (Enregistrement)** ;
- **Divers aménagements** liés à l'installation, au titre des **rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0, et 2.1.5.0 de la Loi sur l'Eau (Déclaration)**.

L'enjeu de ce projet est de permettre, dans un cadre parfaitement légal, sécurisant et respectueux de son environnement, la reprise des activités sur ce site et l'optimisation de sa remise en état initial.

Cette demande portera sur une surface totale de **10 ha 78 a 65 ca** pour une **durée de 31 ans**, à un **rythme d'accueil de matériaux inertes moyen de 67 000 m³/an** répartis comme suit :

- 35 000 m³ valorisés au niveau de la plate-forme de recyclage ;
- 32 000 m³ utilisés dans le cadre du remblaiement de l'ancienne fosse.

Ce tome 2 constitue le Mémoire Technique de cette demande d'autorisation.

Il a pour objectif de présenter techniquement l'exploitation envisagée pour le site de Rixheim.

SOMMAIRE

1. État actuel du site	5
2. Principe général du projet d'exploitation du site dans son ensemble	9
3. Données de base sur les déchets inertes accueillis et le mode d'exploitation	13
3.1. Surfaces concernées par le projet	13
3.2. Déchets inertes accueillis	13
3.2.1. <i>Matériaux admis</i>	13
3.2.2. <i>Matériaux refusés</i>	15
3.2.3. <i>Matériaux douteux</i>	16
3.2.4. <i>Rythmes d'admission</i>	16
3.2.5. <i>Origine des matériaux</i>	16
3.3. Objectifs de la demande	17
3.4. Réserves demandées	17
3.5. Durée	18
3.6. Récapitulatif des volumes et tonnages à exploiter	18
4. Méthode d'exploitation détaillée du site de Rixheim	18
4.1. Exploitation du site	18
4.1.1. <i>Accès au site</i>	18
4.1.2. <i>Débroussaillage et éventuel décapage</i>	20
4.1.3. <i>Règles d'exploitation de l'Installation de Stockage de Déchets Inertes</i>	22
4.1.4. <i>Recyclage des déchets inertes valorisables</i>	29
4.2. Phasage de l'exploitation	30
4.2.1. <i>Phasage d'extraction</i>	31
4.3. Réaménagement du site	38
4.3.1. <i>Nettoyage et mise en sécurité du site</i>	38
4.3.2. <i>Techniques de remblaiement et de régilage</i>	38
4.3.3. <i>Revégétalisation</i>	42
4.3.4. <i>Réalisation de milieux diversifiés</i>	44
5. Installations annexes	47
6. Gestion des eaux du site	49
6.1. Eau potable et eaux vannes	49
6.2. Captage AEP	49
6.3. Eaux de procédé et de lavage	49
6.4. Eaux d'arrosage des pistes et de remplissage du laveur de roues	49
6.5. Eaux d'exhaure	49
6.6. Eaux pluviales et de ruissellement	50
6.7. Eaux souillées	50
6.8. Eaux d'incendie	50
6.9. Réutilisation des eaux pluviales non polluées	50
7. Tableau récapitulatif des données chiffrées essentielles du projet	52

FIGURES

Figure 1 :	Localisation du projet et accès au site	6
Figure 2 :	Photographies de l'exploitation actuelle	7
Figure 3 :	Plan topographique - situation en Septembre 2016	8
Figure 4 :	Phasage de remblaiement du site.....	11
Figure 5 :	Accès au site	19
Figure 6 :	Phasage des opérations de débroussaillage.....	21
Figure 7 :	Procédure d'accueil des matériaux inertes extérieurs	23
Figure 8 :	Méthode d'exploitation	25
Figure 9 :	Schéma de principe et exemples d'installations de traitement projetées	28
Figure 10 :	Fin de phase 1	32
Figure 11 :	Fin de phase 2.....	33
Figure 12 :	Fin de phase 3.....	34
Figure 13 :	Fin de Phase 4.....	35
Figure 14 :	Fin de Phase 5.....	36
Figure 15 :	Fin de Phase 6.....	37
Figure 16 :	Plan de réaménagement final	39
Figure 17 :	Modélisations en 3D du réaménagement.....	40
Figure 18 :	Phasage du réaménagement coordonné au remblaiement.....	41
Figure 19 :	Principe de régilage	43
Figure 20 :	Réalisation de milieux diversifiés	45
Figure 21 :	Plan de localisation des installations annexes et exemples d'installations projetées	48
Figure 22 :	Gestion des eaux sur le site.....	51

ANNEXES

- Annexe 1 : Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- Annexe 2 : Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage des déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées

1. ÉTAT ACTUEL DU SITE

La Figure 1 illustre la localisation du projet. Celui-ci est implanté :

- Dans le département du Haut-Rhin (68), en région « Grand Est » (Alsace Champagne-Ardenne Lorraine) ;
- Sur le territoire de la commune de Rixheim, à environ 4 km à l'Est du centre-ville de Mulhouse ;
- Au lieu-dit « Kanal Acker », « Zwei Nussbaume » et « Hart Acker ».

Il se trouve plus précisément :

- A l'Est immédiat de la rue de Battenheim ;
- Au Sud immédiat de la rue de la Forêt Noire ;
- A l'Ouest immédiat de la rue de l'Île Napoléon (RD 201) ;
- Sur des terrains anciennement exploités par une carrière et actuellement occupée par des boisements et des prairies en cours de « fermeture ».

La carrière de Rixheim a exploité de 1820 à 2002 des alluvions rhénanes, à ciel ouvert et à **sec**, jusqu'à la cote **220 m NGF, soit sur 15 m d'épaisseur environ**.

La carrière de Rixheim comportait 3 secteurs, dont le secteur 3 (dans lequel a lieu le projet), lui-même séparé en 2 zones (Cf. Figure 7, Tome 1 : Document Administratif) :

- La zone C, située au Sud du projet, actuellement totalement remblayée et rendue à sa vocation agricole initiale ;
- La zone D, objet du présent projet, d'une superficie totale de **19 ha 39 a 84 ca**.

Le présent dossier concerne uniquement le remblaiement total de la partie Nord de la zone D, sur une superficie de **10 ha 78 a 65 ca**.

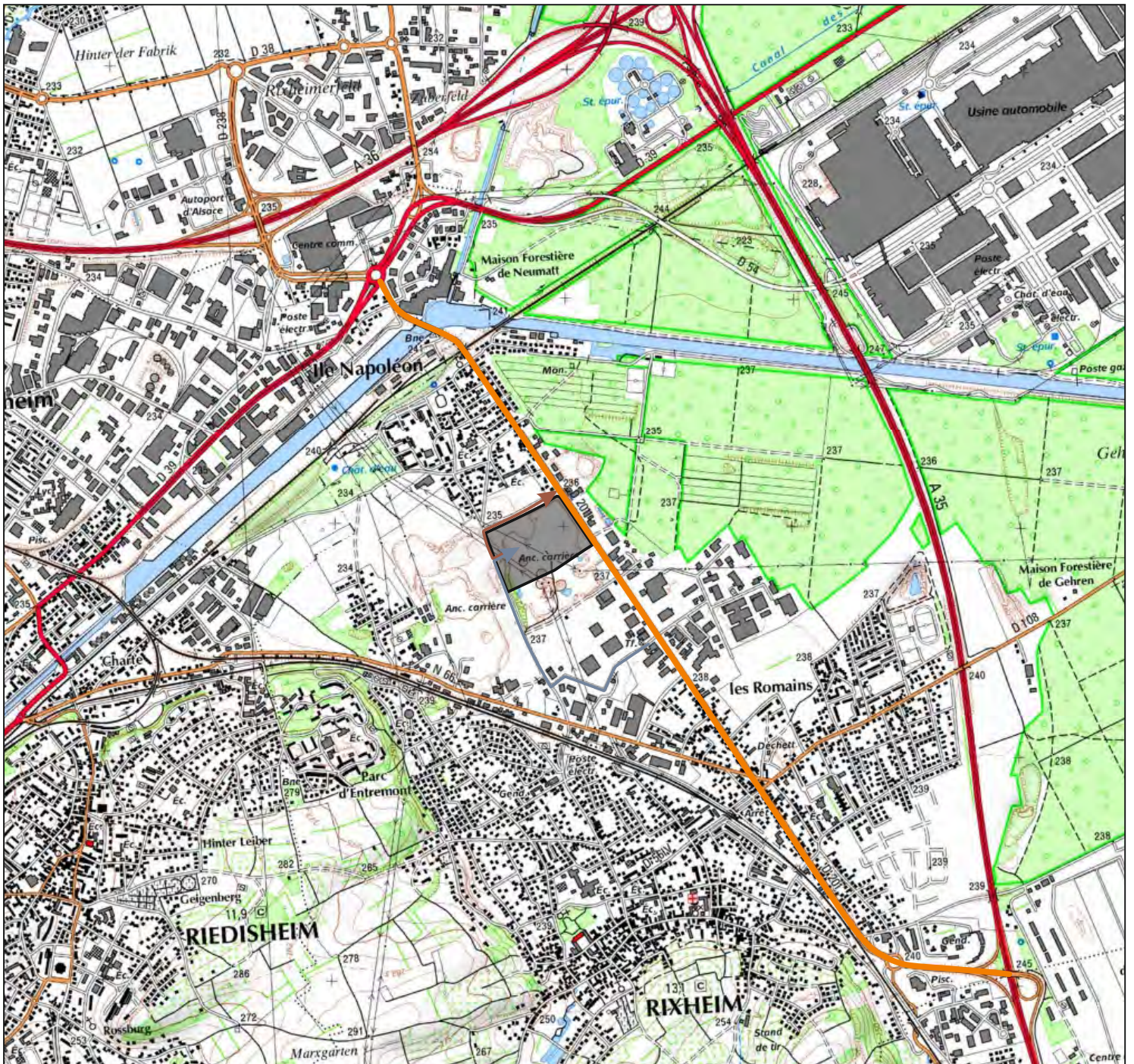
Dans le cadre du réaménagement de la zone D, de petites dépressions humides, majoritairement situées en partie Sud de la zone D de Rixheim Est ont été créées. Le site a également été naturellement recolonisé par des prairies et des boisements (Peupleraie, Saulaie, etc.) et par des friches arbustives. Aucune terre végétale n'a été apportée et régalée sur le site du projet. Des zones graveleuses subsistent, notamment en partie Sud-Ouest de l'ancienne carrière, en fond de fouille, au niveau d'anciens stocks de matériaux roulés et concassés laissés en l'état. De nombreuses espèces invasives envahissantes ont par ailleurs colonisé le site.

Une déclaration de cessation définitive d'activité a ensuite été déposée par HOLCIM Granulats (France) en juin 2007. La mise à l'arrêt définitif de l'activité a été constatée par procès-verbal de récolement établi par la DREAL d'Alsace le 18 octobre 2007. Le site n'est donc plus considéré comme une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (rubrique 2510) depuis 2007.





La végétation de cette ancienne carrière est entretenue par les agents des réseaux RTE et ErDF au droit de ces réseaux, ainsi que par la société HBGHR au niveau du réseau de piézomètres et des limites de l'ancien périmètre autorisé.

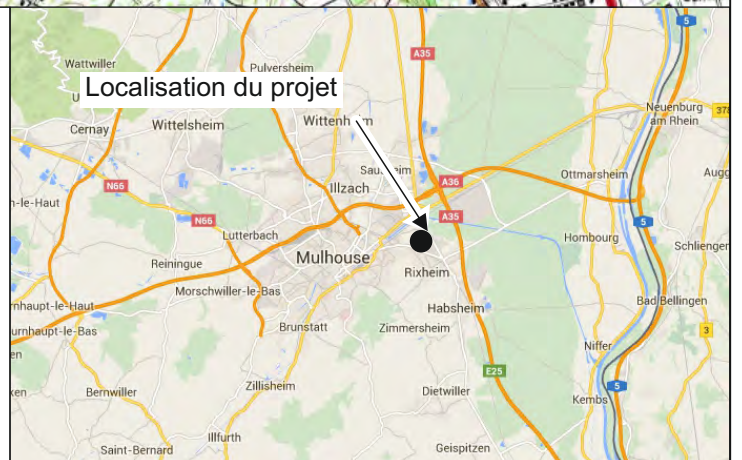
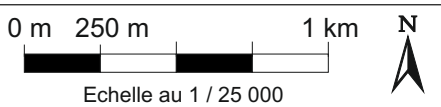
L'état actuel du site et de ses abords est présenté en Figure 2.

La topographie actuelle du site du projet se situe en Figure 3.



Légende :

-  Périmètre du projet
-  Sortie du site
-  Accès au site
-  Axe de transit principal (RD 201)



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68)
 Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE
Mémoire Technique

Localisation du projet et accès au site
 Sources : IGN, GoogleMaps

Figure 1





Prairie en cours de fermeture



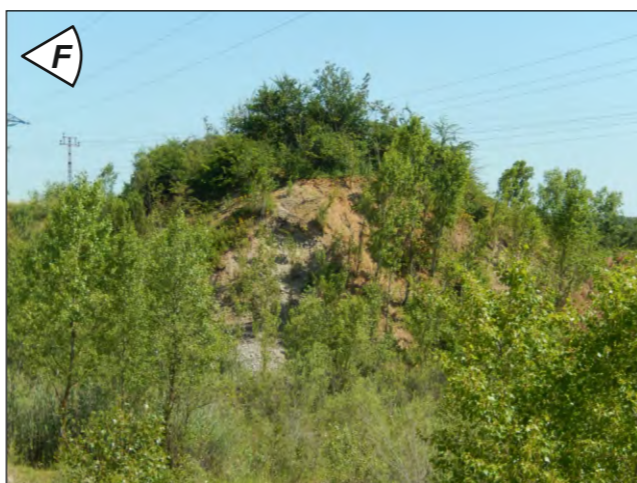
Phragmitaie en cours de fermeture



Zone graveleuse et anciens stocks



Ancien fond de fouille colonisé par une prairie en cours de fermeture et par des boisements



Butte supportant un pylône ErDF



Vue sur la zone C du secteur 3 (totalement remblayée) et sur la partie Sud de la zone D



Vue sur la partie Nord de la zone D et sur la clôture périphérique actuellement en place



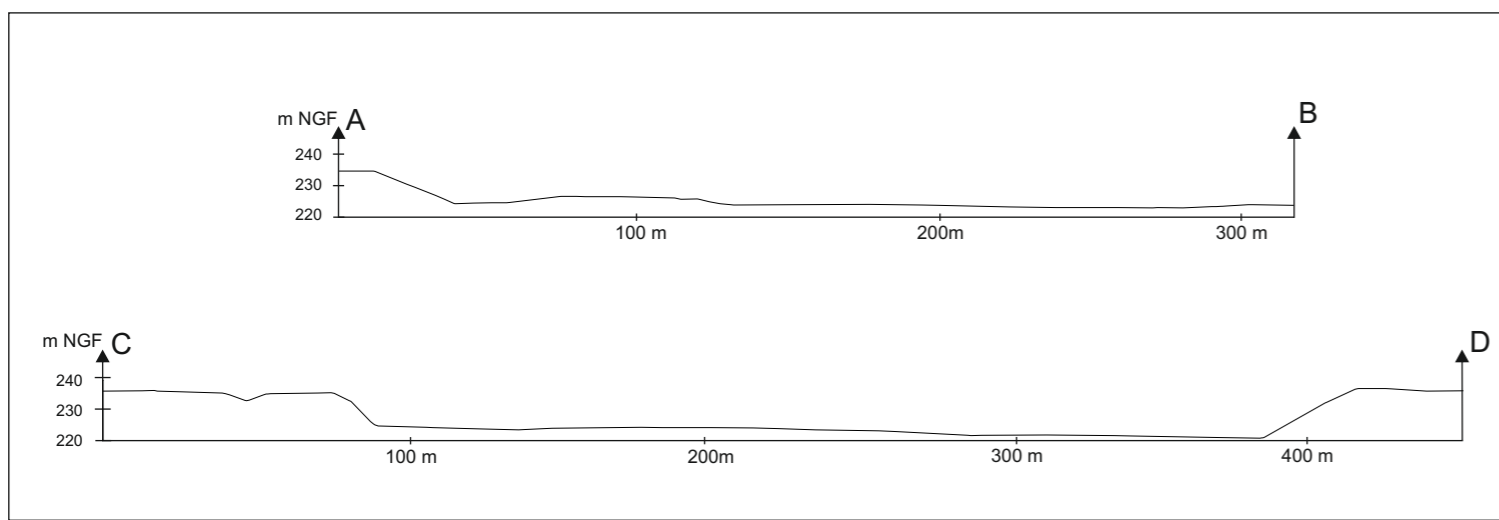
Vue aérienne sur l'ancienne carrière (Secteur 3, zone D) de Rixheim



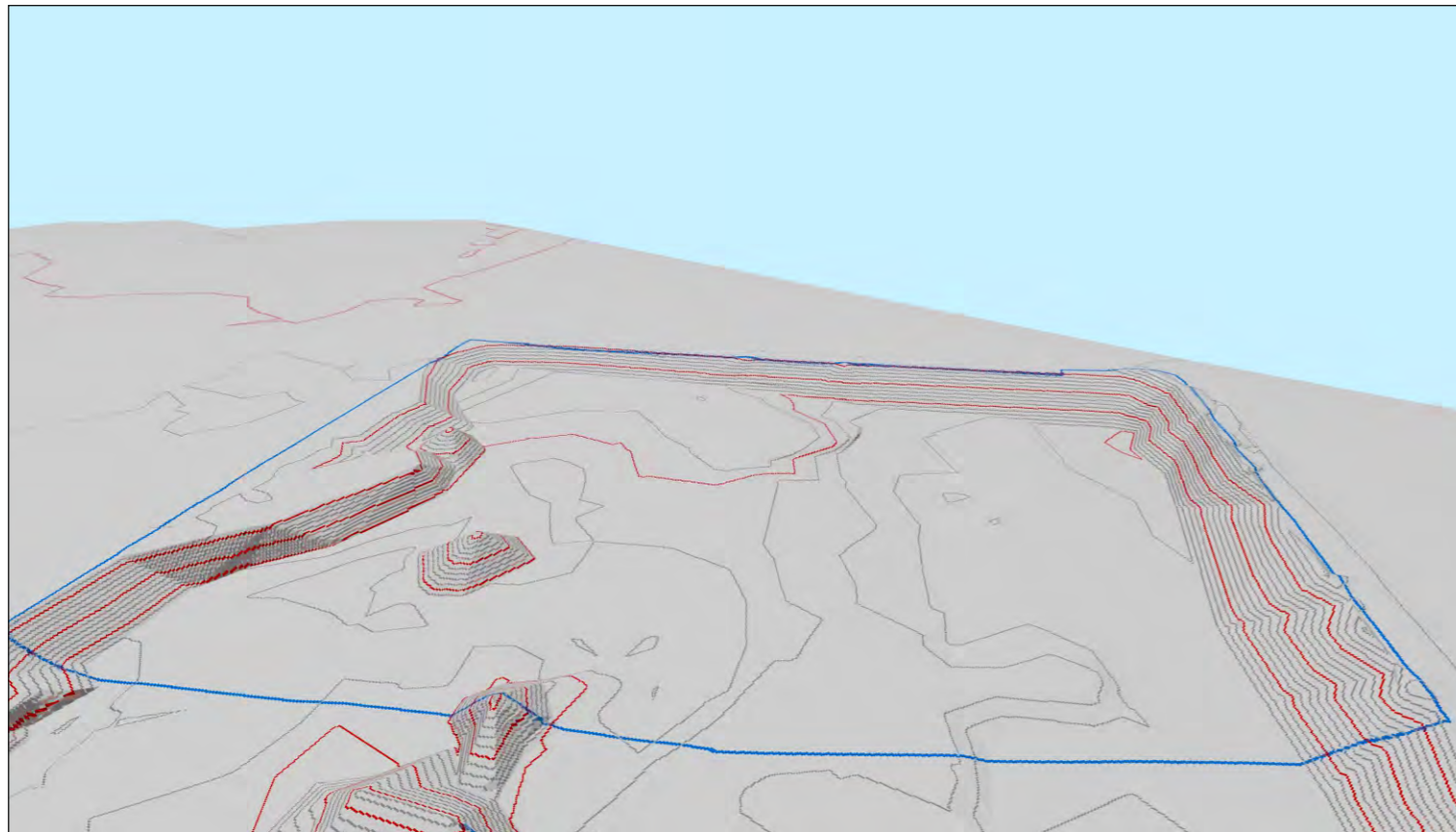
HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68)
Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE
Mémoire Technique

Photographies actuelles du site
Sources : HBGHR (2013), GéoPlusEnvironnement (mars et juin 2016)

Figure 2




Coupes des terrains du projet



Vue 3D oblique depuis le Sud

- Légende :**
- Périmètre du projet
 - Courbe maîtresse
 - Courbe secondaire
 - Pylône électrique
 - Ligne électrique



	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 3
	Plan topographique actuel - situation en septembre 2016 Source : GéoPlusEnvironnement	

2. PRINCIPE GENERAL DU PROJET D'EXPLOITATION DU SITE DANS SON ENSEMBLE

Le projet consiste au **remblaiement, à l'aide de matériaux inertes extérieurs, de la partie Nord de cette fosse, sur environ 10,78 ha**. Le volume de « vide » disponible au remblaiement est d'environ **1 050 000 m³**. HBGHR envisage de remblayer le site à un rythme moyen de **35 000 m³/an environ**, et ce pendant **30 ans**.

Cependant, la société HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin, dans un souci de Développement Durable, d'optimisation et de valorisation des ressources minérales et des déchets inertes, souhaite également implanter une **installation de recyclage mobile de matériaux inertes** afin de **recycler et ainsi valoriser la partie de matériaux inertes accueillis sur le site pouvant l'être**. Le volume annuel de matériaux accueillis sur le site à des fins de recyclage est estimé aussi à **35 000 m³/an environ**.

L'installation mobile de recyclage (concassage-criblage) projetée aura une puissance installée d'environ **650 kW** (concasseur d'environ 550 kW suivi d'un crible d'environ 100 kW). Cette activité est donc régie par la **rubrique 2515 des ICPE, sous le régime de l'Autorisation**, la puissance installée dépassant 550 kW.

Enfin, du fait de l'accueil de déchets inertes valorisables, de leur mise en stock temporaire et de la revente de granulats recyclés, une **plate-forme de stockage** d'une superficie d'environ **12 000 m²** sera également placée au niveau de l'installation de recyclage.

Cette exploitation sera réalisée en quatre grandes étapes :

Chantier de débroussaillage et de décapage

Aucune terre végétale n'a été apportée dans le cadre du réaménagement de l'ancienne carrière. Ainsi, les **opérations de décapage du site seront inexistantes**, ou du moins très limitées au niveau des zones déjà fortement végétalisées où un horizon terreux pourrait exister.

En revanche, du fait de la recolonisation naturelle du site par des broussailles et des boisements, des **opérations de débroussaillage** devront être menées préalablement à tout remblaiement.

Le **débroussaillage sera réalisé de façon très coordonnée au remblaiement**, ce qui limitera l'impact instantané sur les milieux naturels et limitera les surfaces à nus (et donc l'envol de poussières, etc.). Les Déchets Verts seront stockés sélectivement et évacués dans les différentes filières du secteur (centrale bois, etc.).

Accueil des déchets inertes

Plusieurs contrôles seront réalisés au niveau de la bascule lors de l'arrivée du camion :

- Une vérification de la présence et de la conformité des documents (bordereau de suivi des déchets inertes et document d'acceptation préalable le cas échéant) ;
- Un contrôle visuel et olfactif de la partie supérieure de la benne.

Le camion sera pesé au niveau du pont-bascule et le bordereau de suivi sera saisi.

Déchargement des déchets

Le déchargement des déchets se décompose comme suit :

- Déchargement des matériaux inertes sur l'une des aires de dépotage indiquées ;
- Contrôle olfactif et visuel du chargement par le conducteur du chargeur ;
- Remise des documents de sortie signés.

Les matériaux inertes valorisables seront directement rechargés et stockés temporairement sur l'aire de transit d'une surface d'environ 12 000 m² en attente du concassage-criblage.

Stockage des déchets inertes non valorisables

Le remblaiement sera réalisé de la manière suivante :

- Les déchets inertes non valorisables seront poussés, après un dernier contrôle visuel, dans la fosse par le chargeur (**opération de gerbage**) ;
- Le chargeur fera régulièrement des passages sur les déchets remblayés afin de les **compacter** et d'en assurer ainsi la stabilité ;
- Lorsque le remblai d'inertes aura atteint la cote topographique initiale, il sera **recouvert d'une couche de terre végétale** d'une épaisseur de 20 à 30 cm. Cette couverture a pour objectif le réaménagement du site (revégétalisation) en terre agricole fertile ;

Dans le cadre du suivi des déchets inertes stockés, un carroyage de 50 mètres par 50 mètres sera mis en place afin de pouvoir localiser dans chaque casier les lots d'inertes déposés et un suivi topographique sera effectué tous les ans par un géomètre.

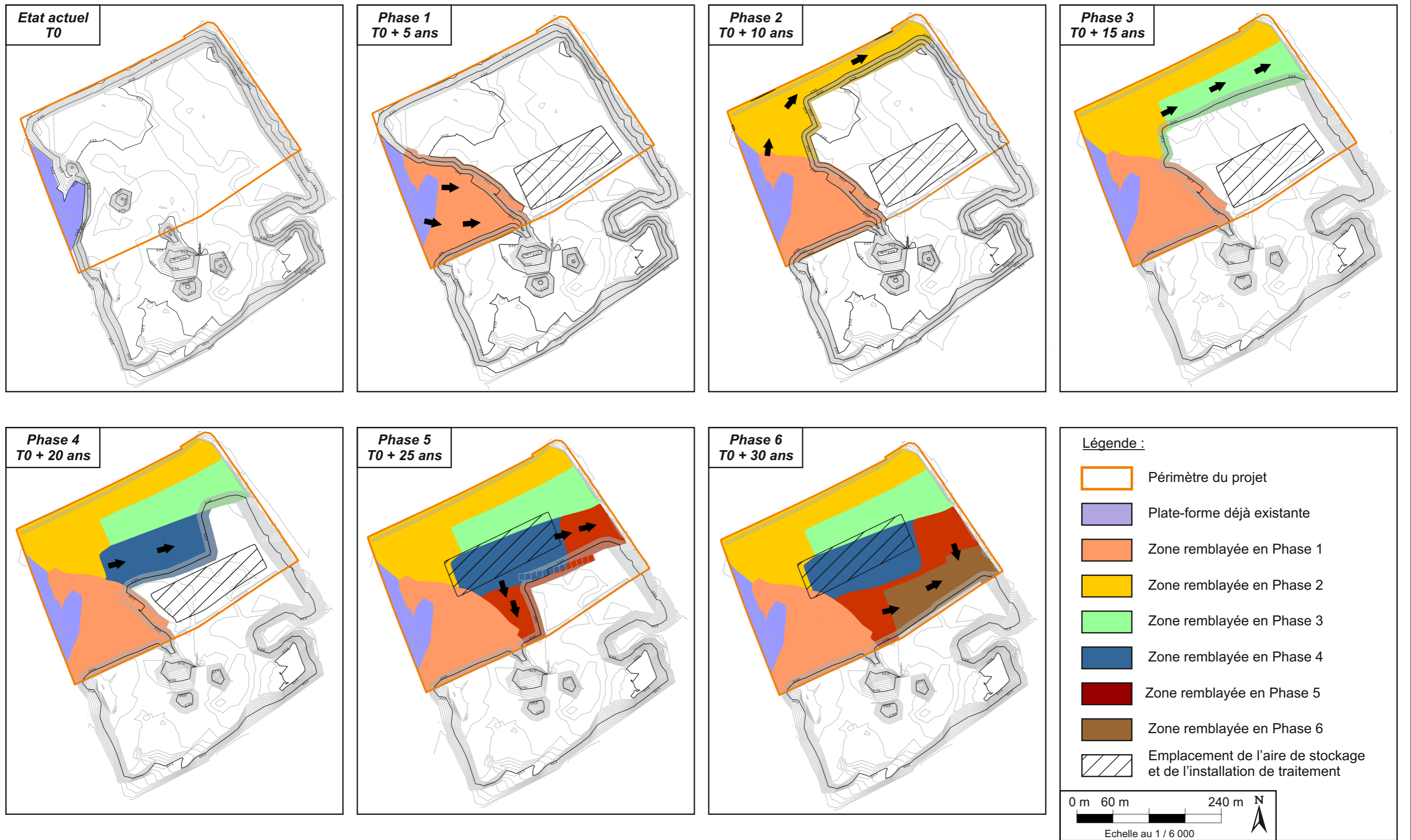
Le remblaiement du site suivra le phasage présenté en Figure 4.

Le traitement des matériaux (recyclage) :

Lorsque le stock sera suffisant (environ 28 000 t), une campagne de concassage-criblage sera effectuée. Les matériaux valorisables seront concassés puis criblés au niveau d'une installation mobile de concassage-criblage. Cette activité sera réalisée par 2 à 3 campagnes annuelles d'environ 1 mois.

Cette installation de recyclage sera composée des éléments suivants :

- D'un concasseur mobile d'environ 550 kW, équipé :
 - D'un alimentateur vibrant 1200 x 4000 ;
 - D'un scalpeur à 2 étages 1200 x 3200 ;
 - D'un concasseur à percussion 1300 x 1300 ;
 - D'un transporteur à bande ;
- D'un séparateur magnétique permettant de séparer les éventuels résidus de métaux des matériaux concassés ;
- D'un crible mobile d'environ 100 kW, équipé :
 - D'un crible à 2 étages 1500x 4000 ;
 - De convoyeurs de mise en stock.



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68)
Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE
Mémoire Technique

Phasage de remblaiement du site
Source : GéoPlusEnvironnement

Figure 4

Le réaménagement :

Les principaux objectifs de réaménagement du site sont les suivants :

- **Mise en sécurité du site** (nettoyage du site et évacuation des infrastructures, talutage du remblai) ;
- **Intégration paysagère du site** (suppression des surfaces minérales et végétalisation de l'ensemble du site) ;
- Retour des terrains à leur **vocation agricole** (culture) sur environ 8 ha ;
- Mise en place d'**aménagements écologiques sur environ 2 ha** dans le cadre de mesures compensatoires aux impacts sur les Milieux Naturels (Cf. Tome 3 : Etude d'Impact) et en même temps, participation à la reconstitution du corridor écologique dégradé.

Le réaménagement du site sera **au maximum du possible coordonné à l'exploitation**. Une période de 1 an est tout de même prévue pour finaliser la remise en état du site.

Dans le cadre de l'admission des déchets inertes extérieurs, les éventuelles terres végétales réceptionnées seront stockées à l'écart, sous forme de merlons ne dépassant pas 2 m de haut, de manière à conserver ses propriétés agronomiques.

La terre végétale sera ensuite régagée au niveau des zones où le remblaiement est terminé, sur une épaisseur de 20 à 30 cm, ce qui permettra un usage futur d'une partie des terrains en terres agricoles fertiles. Le régamage sera réalisé dans les règles de l'art, de manière à conserver les propriétés agronomiques de la terre végétale. Au total, environ **22 000 m³ de terre végétale** seront nécessaires pour la remise en état du site.

Ainsi, environ **8 ha de terres agricoles fertiles** seront restitués à l'issue de l'exploitation du site.

Le front de remblaiement en limite Sud du site aura une pente d'environ **35°**, ce qui **assurera sa stabilité sur le long terme**. Celui-ci sera de plus **reboisé avec des essences locales**, ce qui diminue d'autant plus le risque de déstabilisation des terrains. Ce front étant exposé au Sud, des **pierriers, favorables à l'herpétofaune** mais également à certaines espèces spécifiques d'insectes pourront éventuellement être créés.

Des **haies variées** seront plantées en bordure des terrains appartenant à HBGHR. Ces dernières permettront d'accueillir de nombreuses espèces d'oiseaux, mais également de l'herpétofaune. Des **milieux humides (mares temporaires)** seront créés sur les terrains appartenant à HBGHR. Des hibernaculums pour les amphibiens et les reptiles seront également mis en place à proximité des mares temporaires. Le reste des terrains sera occupé par une prairie et fera l'objet d'une gestion adaptée. Au total, environ **2 ha de zone écologique** seront ainsi créés.

Les **infrastructures** (installation de recyclage, locaux, etc.) seront **démontées et/ou évacuées du site**. Durant la phase de finalisation du réaménagement (dernière année d'exploitation), l'aire étanche, le laveur de roues, les panneaux de signalisation de danger et les clôtures seront démontés et évacués à la toute fin d'autorisation d'exploiter.

La remise en état du site est détaillée au § 8 de l'Etude d'Impact et au § 4.3 de ce tome.

3. DONNEES DE BASE SUR LES DECHETS INERTES ACCUEILLIS ET LE MODE D'EXPLOITATION

Le site de Rixheim se composera des activités suivantes :

- **Une installation de Stockage de Déchets Inertes** d'une surface d'environ **10,78 ha**, au titre de la rubrique 2760-3 des ICPE (Enregistrement) ;
- **Une installation mobile de recyclage (concassage-criblage)** d'une puissance d'environ **650 kW**, au titre de la rubrique 2515 des ICPE (Autorisation) ;
- **Une station de transit de produits minéraux** (plate-forme de recyclage de déchets inertes) sur une surface d'environ **12 000 m²** au titre de la **rubrique 2517 des ICPE (Enregistrement)** ;

3.1. SURFACES CONCERNEES PAR LE PROJET

L'ancienne carrière de la société HBGHR, d'une surface à l'époque d'environ 20 ha, est située dans le département du Haut-Rhin (68), sur le territoire de la commune de Rixheim (Cf. [Figure 1](#)). Les parcelles concernées par la présente demande sont listées dans le [Tome 1 : Document Administratif](#).

Le projet concerne uniquement la partie Nord de cette ancienne carrière, soit une superficie totale de **10 ha 78 a 65 ca.**

3.2. DECHETS INERTES ACCUEILLIS

Les matériaux acceptés seront des déchets inertes issus du BTP local, c'est-à-dire des :

« Déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine ».

Source : Article R541-8 du Code de l'Environnement

3.2.1. Matériaux admis

Selon l'Arrêté du 12 décembre 2014, seuls, seront admis en remblai ou à des fins de recyclage sur ce site les matériaux inertes suivants :

- Les **bétons** (code déchets : 17 01 01), uniquement déchets de construction et de démolition triés (non ferrallé) ;
- Les **briques** (code déchets : 17 01 02), uniquement déchets de construction et de démolition triés ;
- Les **tuiles et céramiques** (code déchets : 17 01 03), uniquement déchets de construction et de démolition triés ;

- Le **mélange de béton, briques, tuiles et céramiques** (code déchets : 17 01 07), uniquement déchets de construction et de démolition triés ;
- Les **terres et pierres**, y compris **déblais**, (code déchets : 17 05 04 et 20 02 02), à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe et pour les terres et pierres provenant de sites contaminés uniquement après réalisation d'une procédure d'acceptation préalable ;
- Le **verre** (code déchets : 17 02 02) ;
- Les **déchets à base de fibre de verre** (code déchets : 10 11 03), seulement s'ils ne contiennent pas de liant organique ;
- Les mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron ni d'amiante (code déchets : 17 03 02).

La terre végétale pouvant être acheminée sur le site fera l'objet d'un stockage sous forme de merlons à part, et ce **dès le début de l'exploitation de l'ISDI**. En effet, lorsque le remblai d'inertes aura atteint la cote topographique initiale, il sera **recouvert d'une couche de terre végétale** d'une épaisseur comprise entre 0,20 et 0,30 m. Cette couverture a pour objectif le réaménagement du site (revégétalisation) en terre agricole fertile.

Parmi ces déchets admis, seuls, les **bétons** (code déchets : 17 01 01) et les **mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron ni d'amiante** (code déchets : 17 03 02) pourront être utilisés à des fins de recyclage.

En outre, toujours selon cette réglementation, les déchets de terres de terrassement, triés préalablement, peuvent contenir en **faible quantité d'autres types de matériaux** (qui ne sont pas séparables dans des conditions technico-économiques acceptables), tels que :

- Des métaux ;
- Du béton ;
- Des matières plastiques ;
- Du plâtre ;
- Des substances organiques ;
- Du bois ;
- Du caoutchouc, etc.

La livraison d'un chargement, ou d'une série de chargements du même type de déchet, devra faire l'objet d'un **document préalable** signé par le producteur du déchet et les différents intermédiaires, indiquant les mêmes informations que le bordereau de suivi :

- Le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- Le nom et les coordonnées des éventuels intermédiaires et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- Le nom et les coordonnées du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- L'origine des déchets ;
- Le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement ;
- La quantité de déchets concernée en tonnes.

3.2.2. Matériaux refusés

Seront notamment refusés sur ce site les matériaux suivants :

- Les déchets dangereux listés à l'annexe 2 de l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement relatif à la classification des déchets dangereux ;
- Les déchets ménagers ou assimilés ;
- Les encombrants ;
- Le bois ;
- Les huiles ;
- Les métaux ;
- Le plâtre ;
- Les emballages (plastiques, polystyrène, papiers, cartons) ;
- Les déchets organiques fermentescibles (déchets de tonte d'espaces verts) ;
- Les déchets non pelletables, dont les liquides ;
- Les déchets de flocage, calorifugeage, faux-plafonds contenant de l'amiante et tout autre matériau contenant de l'amiante friable ;
- Les déchets d'amiante-ciment ;
- Les déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- Les dalles vinyle-amiante ;
- La peinture au plomb ;
- Les déchets du second œuvre (tuyauterie, menuiserie, câblage, chauffage, revêtement de sol, complexe d'étanchéité,...) ;
- Les enrobés bitumineux contenant du goudron (notamment les enduits de surface des parkings, et voies d'accès d'avions, de poids lourds, d'engins agricoles, les gares routières, et les aires de services) ;
- Les déchets composés majoritairement de plâtre ;
- Les déchets radioactifs ;
- Les déchets non refroidis, explosifs ou susceptibles de s'enflammer spontanément.

Ainsi, les boues issues de l'industrie du béton ne peuvent être admises dans les installations de stockage de déchets inertes.

La dilution ou le mélange de déchets pour satisfaire aux critères d'admission est également interdit.

Enfin, on soulignera que les déchets de matériaux de construction et de matériaux géologiques excavés contenant de l'amiante, relevant au code 17 06 05 et 17 05 03 de la liste des déchets, ne sont pas considérés comme inertes et seront donc refusés.

Toutefois, le bois, les métaux et le plastique pouvant être inclus aux matériaux inertes seront sélectivement stockés dans trois bennes sous abri avant d'être évacués vers les filières de traitement agréées.

3.2.3. Matériaux douteux

Certains matériaux douteux nécessiteront la confirmation de leur caractère inerte avant d'être admis sur ce site. Ce sera le cas pour les **terres susceptibles d'être polluées**. Il sera alors demandé au producteur du déchet de procéder à des tests sur le lieu d'excavation des terres, ou sur une plateforme de tri de déchets du BTP.

Pour ces **terres susceptibles d'être polluées**, le caractère inerte sera confirmé par la mise en œuvre d'un essai de lixiviation et une analyse du contenu total mesurant le potentiel polluant dont les résultats seront comparés aux seuils présentés en Annexe 2 de l'Arrêté du 12 décembre 2014 (Cf. [Annexe 2](#)).

3.2.4. Rythmes d'admission

La société HBGHR prévoit l'admission d'environ :

- **32 000 m³** de déchets inertes extérieurs durant les 30 ans d'autorisation à des fins de remblaiement de l'ancienne fosse d'extraction (soit 58 000 t en prenant en compte une densité de 1,8) ;
- **35 000 m³/an** de déchets inertes extérieurs à des fins de recyclage (soit 63 000 t/an en prenant en compte une densité de 1,8).

De plus, environ **10 % de stériles de production** seront produits au niveau de l'installation mobile de concassage-criblage, soit **3 000 m³/an**. Ces stériles seront directement utilisés dans le cadre du remblaiement de l'ancienne fosse d'extraction. Ainsi, le site sera remblayé au rythme de 35 000 m³/an.

3.2.5. Origine des matériaux

Les matériaux inertes autorisés auront pour origine les établissements suivants :

- Déchetteries ;
- Entreprises extérieures du BTP ;
- Particuliers.

3.3. OBJECTIFS DE LA DEMANDE

Cette nouvelle demande poursuit plusieurs buts :

- La **valorisation des déchets inertes issus du BTP** en les recyclant et permettant d'économiser la ressource alluvionnaire ;
- Poursuivre l'accueil et la valorisation de matériaux inertes extérieurs dans le but de **développer l'activité de recyclage** de ces matériaux dans la région de Mulhouse et des 3 Frontières ;
- L'optimisation du réaménagement d'une ancienne carrière **à sec**, avec la **mise en place d'aménagement écologique et paysager améliorant le cadre de vie** des habitants du secteur ;
- La mise en place d'**aménagements écologiques** contribuant à remettre en état la continuité écologique identifiée par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

Afin de répondre à ces besoins, l'accueil des matériaux inertes sera de l'ordre de :

- **58 000 t/an** en moyenne, soit environ 32 000 m³/an utilisés à des fins de remblaiement de la fosse ;
- **63 000 t/an** en moyenne, soit environ 35 000 m³/an utilisés à des fins de recyclage et de valorisation.

L'installation mobile de concassage-criblage traitera environ **63 000 t/an** de déchets inertes valorisables, **par 2 à 3 campagnes annuelles d'environ 1 mois**.

En prenant en compte les différents pourcentages de stériles de production (10 % pour les matériaux extérieurs), environ **3 000 m³/an** soit **90 000 m³ sur 30 ans** de stériles de production seront produits.

Ainsi, le site sera remblayé à un rythme de **35 000 m³/an**, répartis comme suit :

- 32 000 m³/an par des déchets inertes non valorisables ;
- 3 000 m³/an par les stériles de production issus du concassage-criblage des déchets inertes valorisables.

Les produits finis (granulats issus de déchets inertes recyclés) seront donc de l'ordre de **32 000 m³/an, soit 58 000 t/an** en moyenne.

3.4. RESERVES DEMANDEES

Le projet visé par le périmètre de la demande présente les caractéristiques suivantes (Cf. [Figure 4](#)) :

- Cote moyenne du TN aux abords du site : 235 m NGF ;
- Cote de l'ancien fond de fouille : entre 220 et 225 m NGF ;
- Superficie demandée = 10 ha 78 a 65 ca ;
- Volume de remblaiement disponible = **1 050 000 m³**, soit environ 1 900 000 t (**d = 1,8**).

3.5. DUREE

- Durée de l'exploitation théorique sur l'emprise totale de la demande en tenant compte du volume de remblaiement disponible et du rythme de remblaiement envisagé = 30 ans ;
- Durée de la demande, basée sur la durée de remblaiement (30 ans), la durée de la finalisation de la remise en état = **31 ans** ;
- Nombre de phases quinquennales = **6 phases d'exploitation de 5 ans** avec réaménagement coordonné auxquelles s'ajoute 1 an de finalisation de la remise en état.

3.6. RECAPITULATIF DES VOLUMES ET TONNAGES A EXPLOITER

- Densité des déchets inertes accueillis = 1,8 ;
- Volume de déchets inertes accueillis au total = 67 000 m³ / an ;
- Volume de déchets inertes accueillis dans le cadre du remblaiement = 32 000 m³ / an ;
- Volume de déchets inertes accueillis dans le cadre du recyclage = 35 000 m³ / an ;
- Volume de stériles de production = 3 000 m³/an, (en tenant compte d'un pourcentage moyen de stériles de production de 10 %) ;
- Volume total remblayé en 30 ans = 1 050 000 m³ ;
- Tonnes marchandes (produits finis) = 32 000 m³/an, soit 58 000 t/an en moyenne.

4. METHODE D'EXPLOITATION DETAILLEE DU SITE DE RIXHEIM

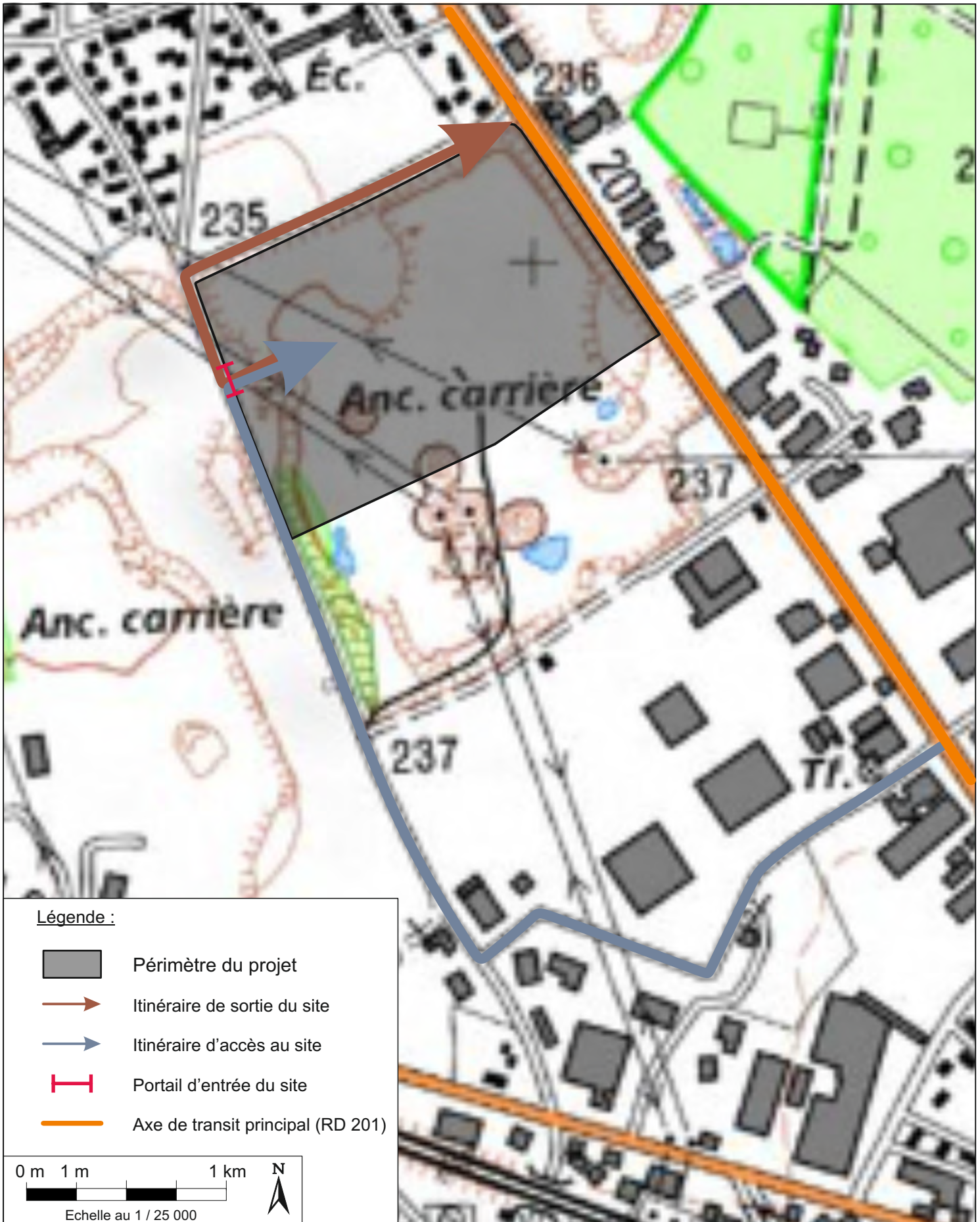
4.1. EXPLOITATION DU SITE

4.1.1. Accès au site

L'accès au site se fait depuis l'A35 en empruntant la RD 201, puis la rue de la Forêt Noire et la rue de Battenheim (Cf. [Figure 5](#)).

L'entrée principale du site, équipée d'un portail fermé en dehors des horaires d'ouverture, se situe le long de la rue de Battenheim.

Tous les véhicules peuvent circuler sur le site (engins, PL, VL) selon un sens de circulation bien défini. Les camions approvisionnant le site en déchets inertes extérieurs ne pourront cependant pas benner dans certaines zones, du fait de la présence des réseaux aériens ErDF et RTE au droit du projet.



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68)
Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE
Mémoire Technique

Accès au site
Source : IGN

Figure 5

Les camions sortant du site emprunteront successivement la rue de Battenheim, direction Rixheim-centre, puis la rue des Graviers, avant de rejoindre la RD 201 (Cf. [Figure 5](#)).

Ce sens de circulation permettra de réduire de moitié les nuisances liées au trafic routier généré par le site au niveau des habitations situées rue de la Forêt Noire (Cf. [Figure 5](#)).

4.1.2. Débroussaillage et éventuel décapage

Débroussaillage

Du fait de la recolonisation naturelle du site par des broussailles et des boisements, des **opérations de débroussaillage** devront être menées préalablement à tout remblaiement sur l'ensemble du site.

Le **débroussaillage sera réalisé par une entreprise sous-traitante, de façon très coordonnée au remblaiement**, ce qui limitera l'impact instantané sur les milieux naturels et limitera les surfaces à nus (et donc l'envol de poussières, etc.). Une coupe des arbres existants, par un outil type tronçonneuse sera réalisée dans un premier temps. Un dessouchage à la pelle mécanique ou au buteur sera ensuite effectué.

Enfin, un broyage des déchets verts obtenu sera la plupart du temps prévu. Les Déchets Verts broyés seront stockés sélectivement et évacués dans les différentes filières du secteur (centrale bois, etc.) par les sous-traitants.

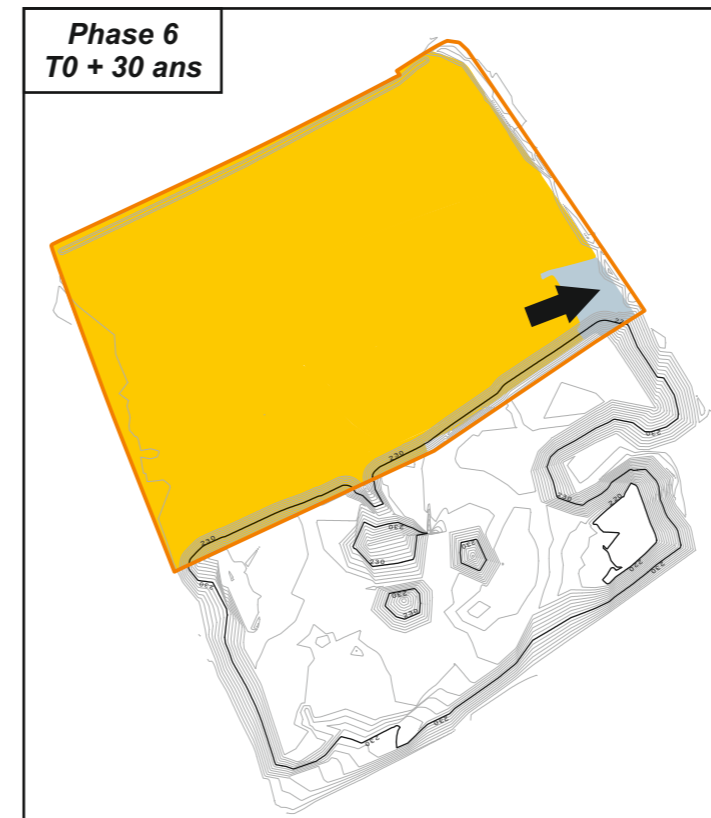
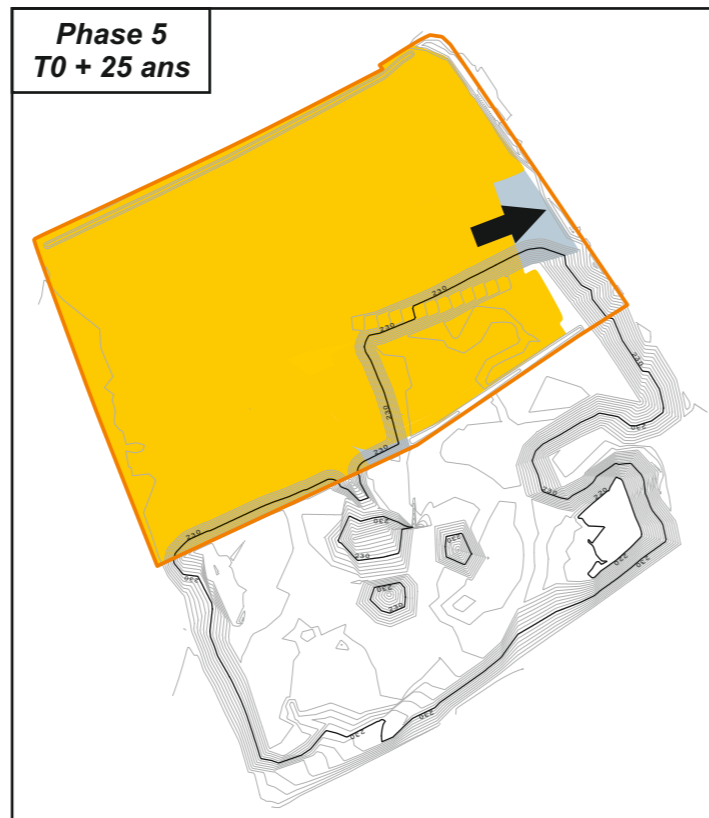
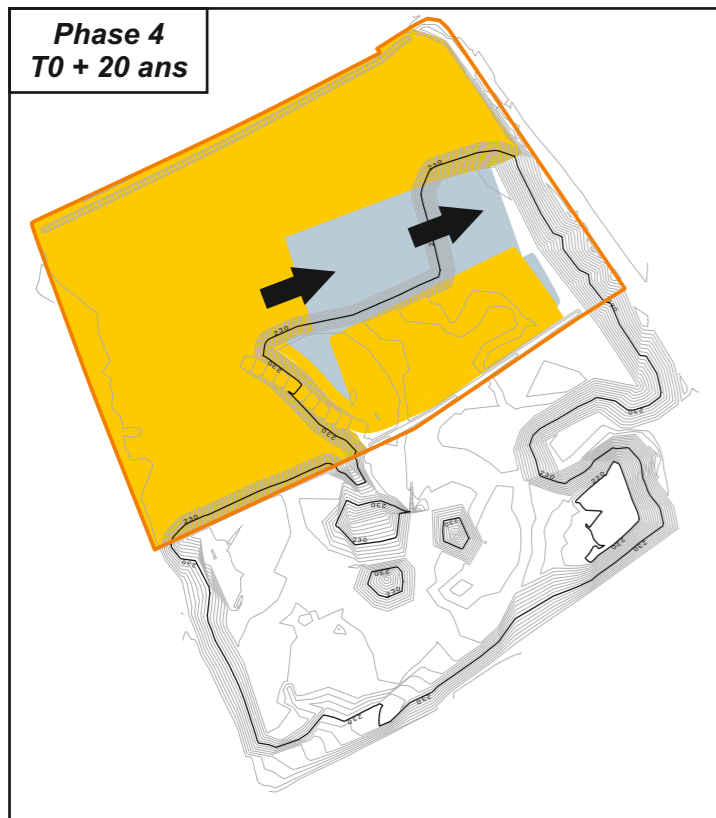
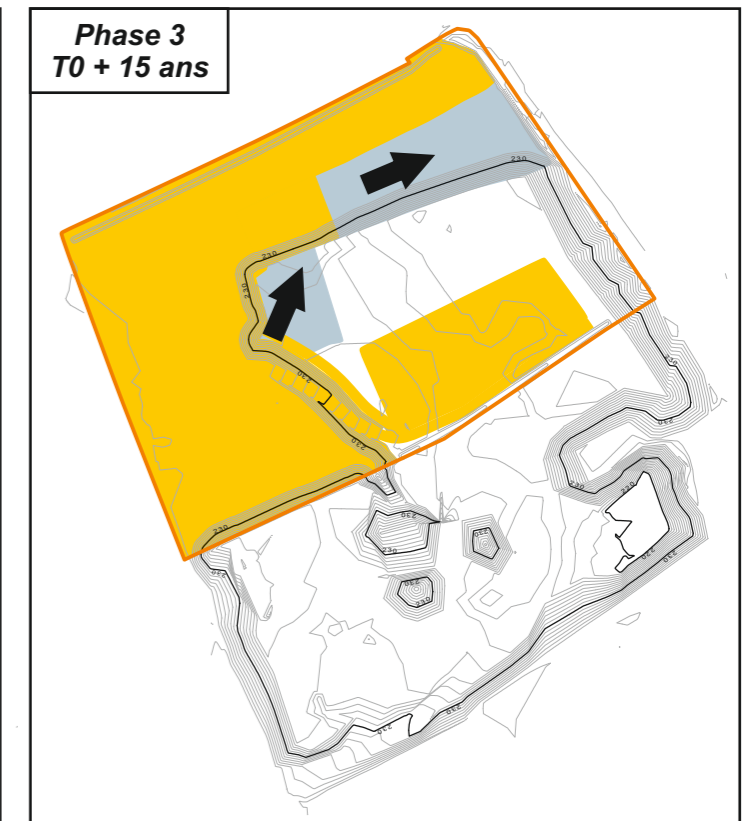
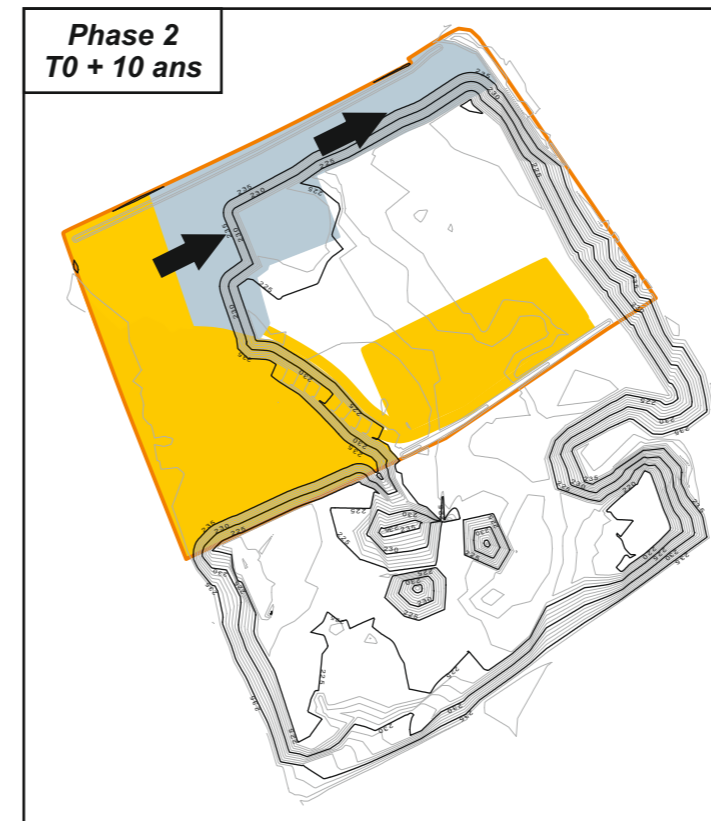
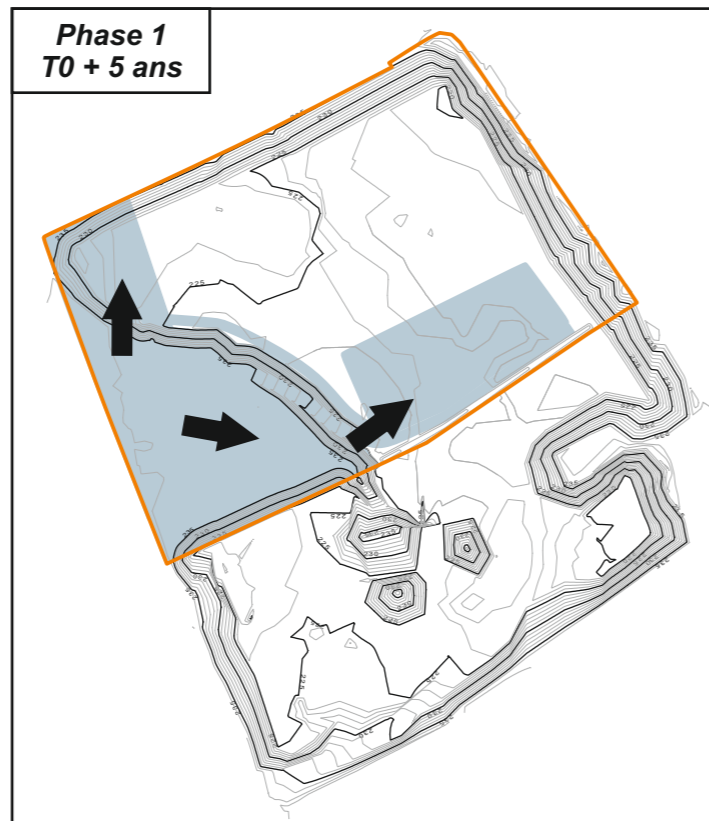
Le phasage des opérations de débroussaillage est présenté en [Figure 6](#).

Eventuel décapage





Aucune terre végétale n'a été régalée dans le cadre du réaménagement de l'ancienne carrière. Ainsi, les **opérations de décapage du site seront inexistantes**, ou du moins très limitées au niveau des zones déjà fortement végétalisées où un horizon terreux (terre végétale) d'une épaisseur de maximum 20 cm pourrait exister.

Afin de conserver au mieux les caractéristiques de la terre végétale, celle-ci sera décapée et stockée dans les règles de l'art :

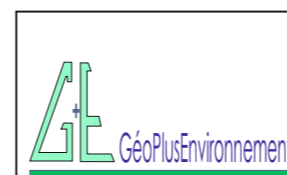
- Le décapage sélectif se fera à la pelle mécanique sur chenilles ou au bulldozer ;
- Les terres seront très majoritairement utilisées directement dans le cadre du réaménagement coordonné (chantier de remblaiement) ;
- Sinon, elles seront exceptionnellement stockées, sans mélange, sur le carreau sous la forme de merlons plus larges que hauts (inférieurs à 2,5 m de hauteur) ;
- le roulage sur la terre végétale avec des engins à pneus est prohibé. Seuls, les engins à chenilles (pelle mécanique ou buteur) pourront évoluer sur les terres végétales sans craindre des problèmes de tassement.



Légende :

-  Périmètre du projet
-  Surface débroussaillée au cours de la phase considérée
-  Surface débroussaillée lors des phases précédentes
-  Sens de progression du débroussaillage

0 m 60 m 240 m N
Echelle au 1 / 6 000



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68)
Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE
Mémoire Technique

Phasage des opérations de débroussaillage
Source : GéoPlusEnvironnement

Figure 6

4.1.3. Règles d'exploitation de l'Installation de Stockage de Déchets Inertes

4.1.3.1. Accueil des déchets

Contrôle lors de l'accueil des déchets

Plusieurs contrôles sont réalisés au niveau de la bascule lors de l'arrivée du camion (Cf. Figure 7) :

- Une vérification de la présence et de la conformité des documents :
 - Bordereau de suivi des déchets inertes ;
 - Document d'acceptation préalable le cas échéant ;
- Un contrôle visuel et olfactif de la partie supérieure de la benne afin de s'assurer de son adéquation avec le bordereau de suivi ou le document d'acceptation et de l'absence de déchets interdits ou valorisables.

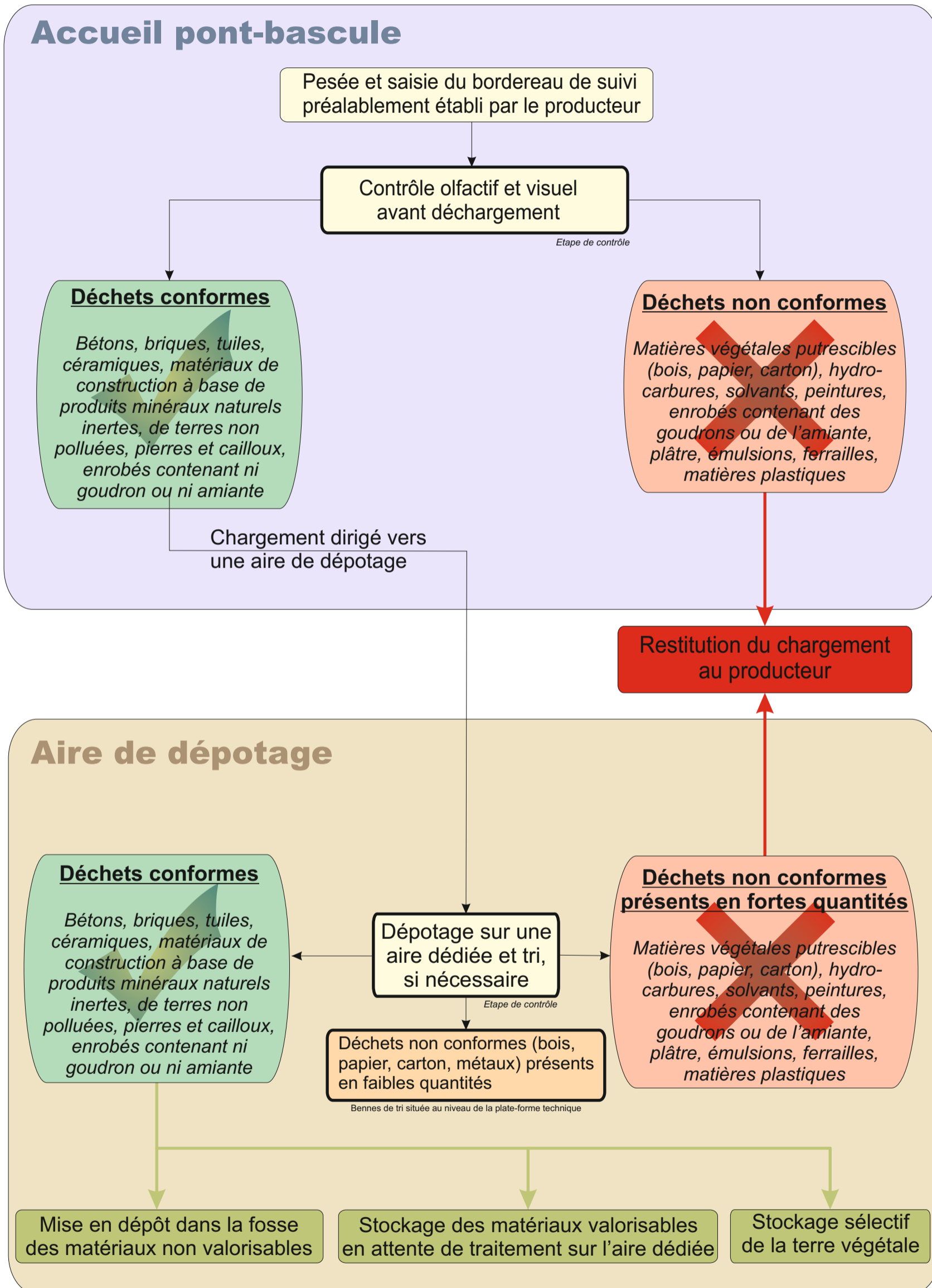
Le camion sera **pesé** au niveau du pont bascule et le **bordereau de suivi sera également saisi** (Cf. Figure 8) ; le bordereau de suivi mentionnera les informations suivantes :

- Le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- Le nom et les coordonnées des éventuels intermédiaires et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- Le nom et les coordonnées du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- L'origine des déchets, le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- La quantité de déchets concernée en tonnes.

La société HBGHR s'assurera ainsi que les déchets ne sont pas visés par l'article 2 de l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes.

Elle s'assurera également que les déchets entrants dans les catégories mentionnées dans l'annexe I de l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes (Cf. Annexe 2) :

- Ont fait l'objet d'un tri préalable selon les meilleurs technologies disponibles à un coût économiquement acceptable ;
- Ne proviennent pas de sites contaminés (déchets relevant des codes 17 05 04 et 20 02 02 uniquement) ;
- Ont fait l'objet d'un test montrant qu'ils ne contiennent ni goudron ni amiante (déchets d'enrobés bitumineux relevant du code 17 03 02 de la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement uniquement).



Par ce contrôle, HBGHR s'assurera ainsi en premier lieu que les déchets ne sont pas visés par l'article 2 de l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes (Cf. Annexe 2), c'est-à-dire que les déchets ne soient pas :

- Des déchets présentant au moins une des propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article R. 541-8 du code de l'environnement, notamment des déchets contenant de l'amiante comme les matériaux de construction contenant de l'amiante, relevant du code 17 06 05 de la liste des déchets, les matériaux géologiques excavés contenant de l'amiante, relevant du code 17 05 03 de la liste des déchets et les agrégats d'enrobé relevant du code 17 06 05 de la liste des déchets ;
- Des déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- Des déchets dont la température est supérieure à 60 °C ;
- Des déchets non pelletables ;
- Des déchets pulvérulents, à l'exception de ceux préalablement conditionnés ou traités en vue de prévenir une dispersion sous l'effet du vent ;
- Des déchets radioactifs.

HBGHR s'assurera également que les déchets entrant dans les catégories mentionnées dans l'annexe I de l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes (Cf. Annexe 2) :

- Ont fait l'objet d'un tri préalable ;
- Ne proviennent pas de sites contaminés (déchets relevant des codes 17 05 04 et 20 02 02 uniquement) ;
- Ont fait l'objet d'un test montrant qu'ils ne contiennent ni goudron ni amiante (déchets d'enrobés bitumineux relevant du code 17 03 02 de la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'Environnement uniquement).

Si les déchets n'entrent pas dans les catégories mentionnées dans l'annexe I de l'Arrêté cité précédemment, HBGHR s'assurera au minimum que les déchets respectent les valeurs limites des paramètres définis en annexe II de l'Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes (Cf. Annexe 2), par la réalisation d'un essai de lixiviation (test normalisé NF EN 12457-2).

Les chargements conformes seront ensuite acheminés au cœur de l'installation pour y être dépotés en cordon sur des aires dédiées (aires de dépotage), qui évolueront au fur et à mesure de l'exploitation.

Contrôle lors du déchargement des déchets

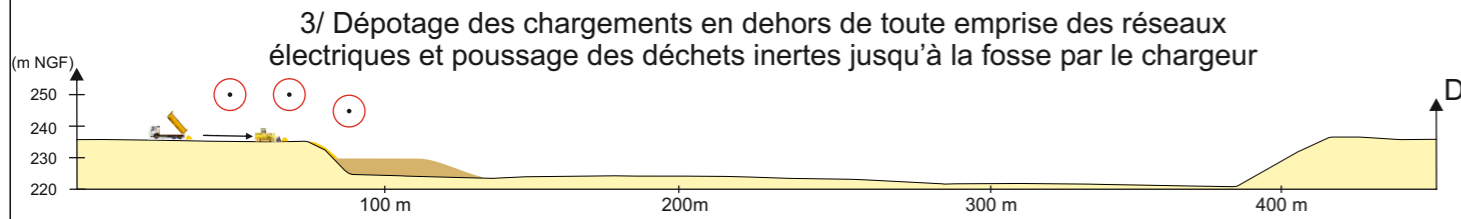
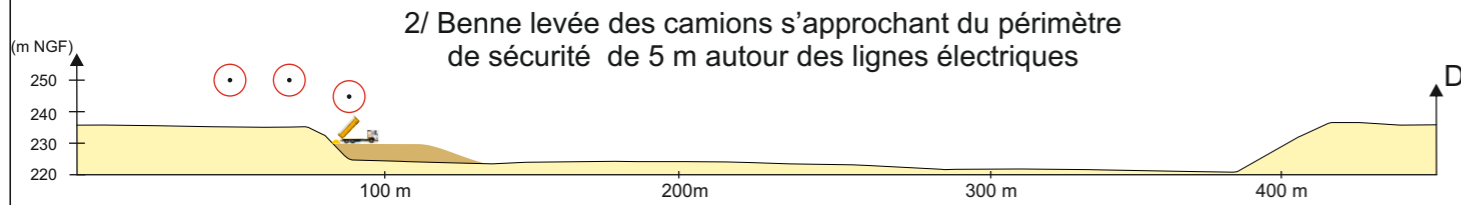
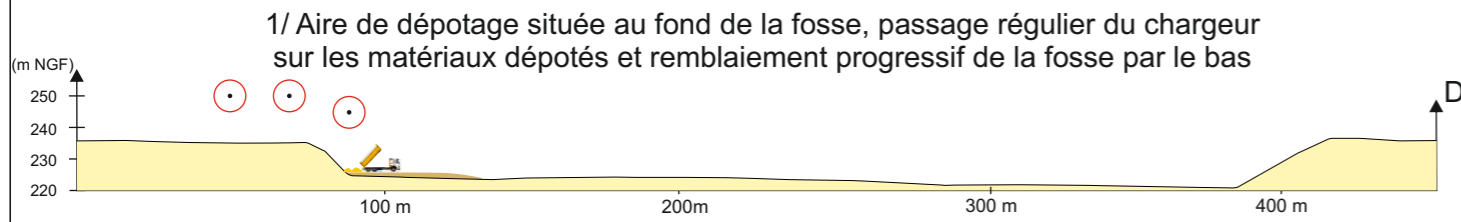
Le déchargement des déchets sur le site se décompose comme suit :

- Déchargement des matériaux inertes sur l'une des aires de dépotage ;
- **Contrôle olfactif et visuel** du chargement par le conducteur du chargeur ;
- Remise des documents de sortie signés.

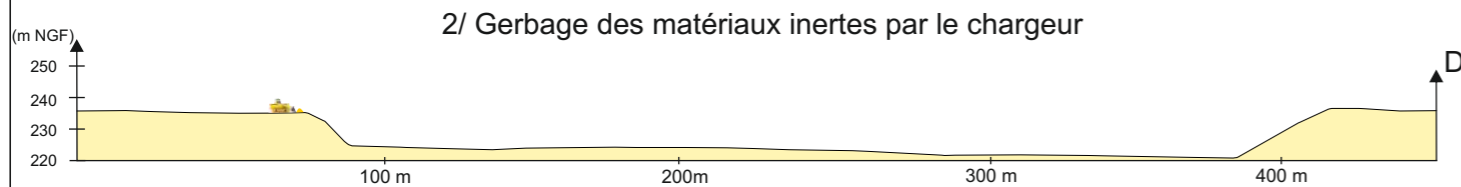
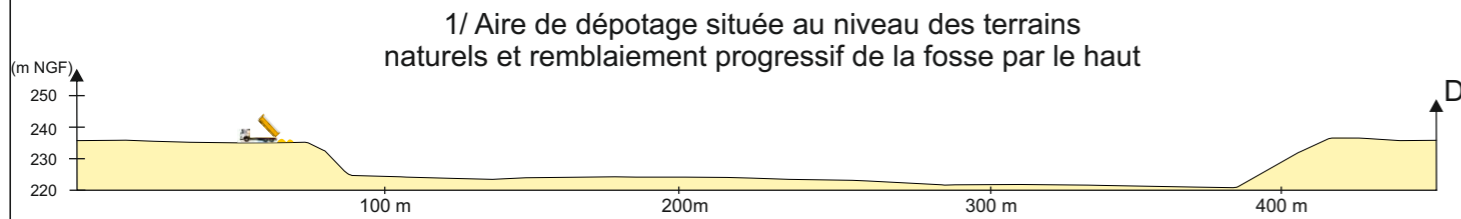
Le déversement direct de la benne du camion sera strictement interdit en absence du personnel chargé du contrôle.

La vigilance du personnel sera notamment renforcée par des actions de formation sur le terrain afin de détecter la présence de déchets interdits.

Méthode de remblaiement sous les lignes électriques



Méthode de remblaiement en dehors de l'emprise des lignes électriques



Légende :

- Ligne électrique
- Périmètre de sécurité de 5 m autour de la ligne



1/ Pesée du camion et premier contrôle olfactif et visuel au niveau de la bascule

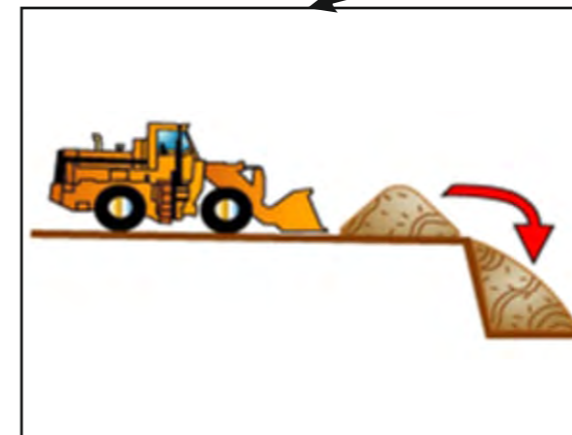
2/ Saisie du bordereau de suivi des déchets inertes puis transfert des matériaux vers l'aire de dépotage



3/ Déchargement des matériaux en marche arrière sur la plate-forme de dépotage



4/ Deuxième contrôle olfactif et visuel réalisé par le conducteur du chargeur après dépotage



5/ Opération de gerbage réalisée par le chargeur



5/ Stockage sur l'aire de transit dans l'attente d'une campagne de concassage et criblage

	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 8
	Méthode d'exploitation Sources : HBGHR, GéoPlusEnvironnement	

Les déchets seront donc **contrôlés visuellement et olfactivement lors du dépotage** par le conducteur du chargeur, de manière à pouvoir être rechargés immédiatement en cas de non-conformité.

Les déchets conformes non valorisables seront mis en place dans la fosse par poussée au chargeur (**opération de gerbage**), ou stockés sélectivement pour ce qui concerne les terres végétales, en vue d'une utilisation dans le cadre du réaménagement coordonné.

Les déchets conformes valorisables seront repris par le camion et acheminés vers l'aire de stockage des déchets inertes en attente d'une campagne de concassage-criblage.

A noter qu'en cas d'acceptation des déchets, l'exploitant délivre un accusé d'acceptation au producteur de déchets en complétant le document d'acceptation préalable par les informations suivantes :

- La quantité de déchets admise, exprimée en tonnes ;
- La date et l'heure de l'acceptation des déchets.

4.1.3.2. Stockage définitif des déchets inertes non valorisables

Le remblaiement sera réalisé de la manière suivante :

- Les déchets inertes seront poussés dans la fosse par le chargeur (**opération de gerbage**) ;
- Le chargeur fera régulièrement des passages sur les déchets remblayés afin de les **compacter** et d'en assurer ainsi la stabilité.
- Lorsque le remblai d'inertes aura atteint la cote topographique initiale, il sera **recouvert d'une couche de terre végétale** d'une épaisseur de 20 à 30 cm. Cette couverture a pour objectif le réaménagement du site (revégétalisation) en terre agricole fertile ou en prairie écologique ;
- Un carroyage de 50 mètres par 50 mètres sera mis en place afin de pouvoir localiser dans chaque casier les lots d'inertes déposés.

Enfin, afin de contrôler l'avancée des travaux, un suivi topographique sera effectué tous les ans par un géomètre.

Rappelons que ces déchets inertes seront entreposés définitivement, donc pour une durée supérieure à 3 ans.

A noter également l'impossibilité technique de respecter les **prescriptions de l'Article 6 de l'Arrêté du 12/12/14** relatif aux prescriptions applicables aux installations 2760 des ICPE, concernant l'implantation de l'installation 2760-3 à **10 m des voies de communications routières** et l'éloignement des stockages de **10 m par rapport à la limite du site**, du fait de la situation du projet dans une ancienne carrière, entouré de voies routières, et qui avait été extrait à l'époque jusqu'aux limites de son périmètre d'autorisation.

Le remblaiement aura donc lieu à moins de 10 m des voies de communication, et jusqu'au limite de demande. Cependant, des mesures **d'intégration paysagère, de limitation des émissions sonores et de poussières, ainsi que des dispositifs supplémentaires de sécurité** seront mis en place (merlon végétalisé ou conservation d'une haie paysagère en limite de site, arrosage des pistes, recyclage par campagnes, merlon végétalisé en limite Sud du site empêchant tout dépassement du périmètre de demande, etc.).

4.1.3.3. Stockage temporaire des déchets inertes valorisables

Le stockage temporaire des matériaux inertes valorisables destinés au recyclage respectera les prescriptions suivantes :

- Seuls, seront acceptés des déchets inertes satisfaisant à l'ensemble des étapes de contrôle détaillées précédemment, et ayant subi une procédure d'admission telle que décrite au § 4.1.3.1 ;
- L'aire de transit n'excèdera pas une surface de 12 000 m², ce qui correspond à un volume d'environ 28 000 t ;
- Lorsque le stock sera suffisant, une campagne de concassage-criblage sera effectuée (Cf. § 4.1.4).

4.1.3.4. Enregistrement des entrées

Toute entrée de déchets sur l'ISDI fera l'objet d'un enregistrement systématique sur le registre d'admission. Le contenu de ce registre sera le suivant :

- La date de réception du déchet ;
- La nature du déchet entrant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;
- La quantité du déchet entrant ;
- Le nom et l'adresse de l'installation expéditrice des déchets ;
- Le nom et l'adresse du ou des transporteurs, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du code de l'environnement ;
- Le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- L'accusé d'acceptation des déchets ;
- Le résultat des contrôles visuels et olfactifs et le cas échéant, celui de la vérification des documents d'accompagnement ;
- Le cas échéant le motif de refus d'admission ;
- La localisation du stockage des déchets.

Ce registre devra être conservé pendant au moins 3 ans et idéalement 30 ans et sera tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

4.1.3.5. Gestion des refus – déchets non autorisés

A l'issue des contrôles, le déchet pourra être refusé. Les conditions de refus seront les suivantes :

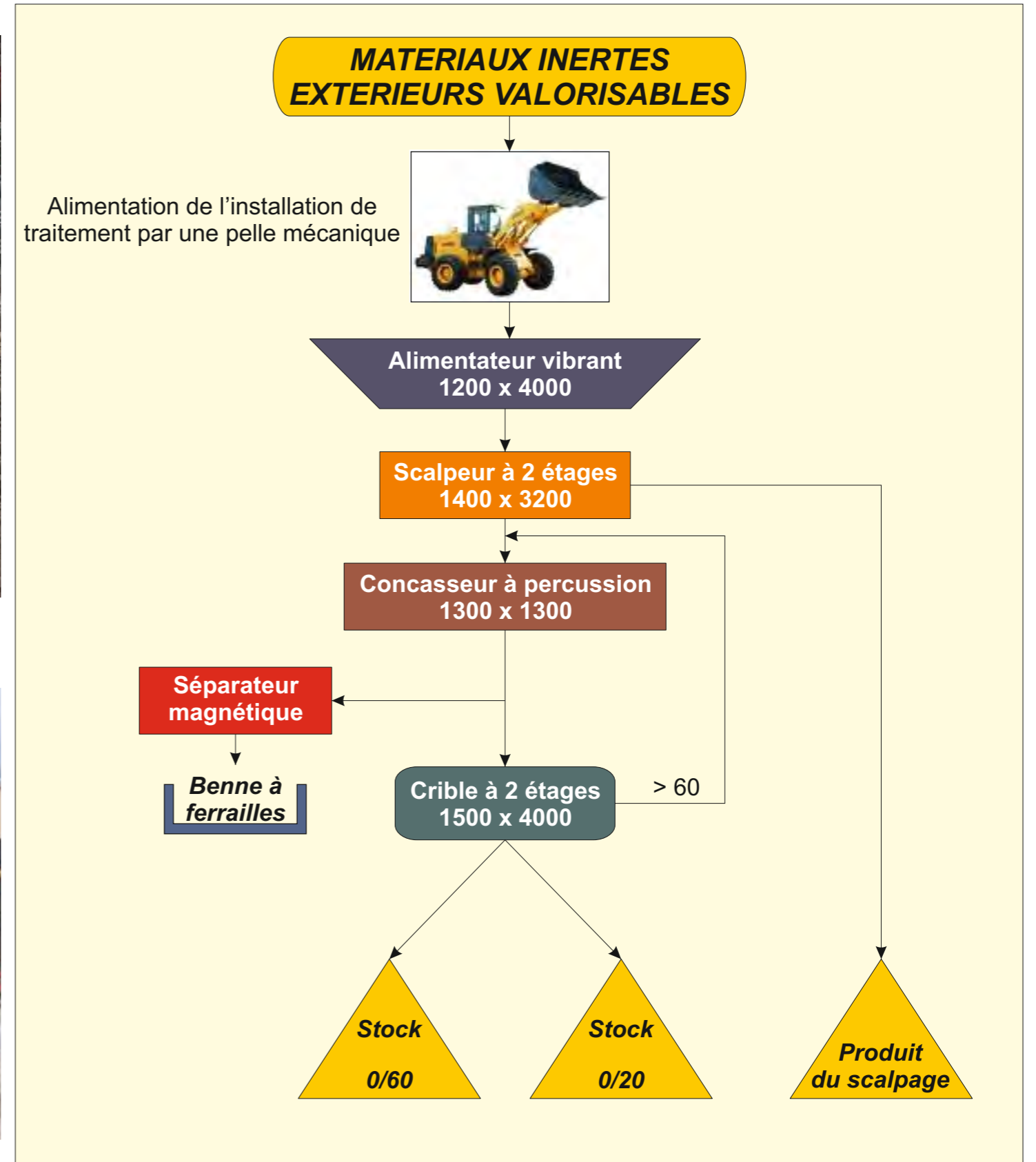
- Absence de conformité des documents présentés à l'accueil du site ;
- Non conformité du déchet constatée lors du contrôle à l'accueil ou lors du contrôle au déchargement.

Le motif du refus d'admission devra être notifié dans le registre d'admission des déchets inertes. Les déchets refusés devront ensuite être évacués vers des installations adaptées.

Par ailleurs, quelques bennes seront disposées sur le site pour trier les éventuels déchets non inertes (plastiques, métaux, cartons) présents en faibles quantités dans les chargements.



Exemples de groupes mobiles de concassage-criblage pouvant être utilisés



	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 9
	Schéma de principe et exemples d'installations de traitement projetées Sources : HBGHR, GIPO AG	

4.1.4. Recyclage des déchets inertes valorisables

Caractéristique de l'installation de recyclage envisagée

L'installation mobile de recyclage des déchets inertes valorisables aura une puissance totale d'environ 650 kW.

Cette installation de recyclage sera composée des éléments suivants (Cf. Figure 9) :

- D'un concasseur mobile d'environ 550 kW, équipé :
 - D'un alimentateur vibrant 1200 x 4000 ;
 - D'un scalpeur à 2 étages 1200 x 3200 ;
 - D'un concasseur à percussion 1300 x 1300 ;
 - D'un transporteur à bande ;
- D'un séparateur magnétique permettant de séparer les éventuels résidus de métaux des matériaux concassés ;
- D'un crible mobile d'environ 100 kW, équipé :
 - D'un crible à 2 étages 1500x 4000 ;
 - De convoyeurs de mise en stock (« sauterelles »).

Elle permet essentiellement 4 opérations :

- **Elimination des coupures les plus fines** et éventuellement de la fraction terreuse par scalpage) ;
- **Concassage** des déchets inertes lors du passage dans le concasseur à percussion ;
- **Elimination de la fraction métallique** (séparateur magnétique) ;
- **Criblage** des matériaux par 1 crible vibrant à deux étages qui permettent d'assurer les coupures marchandes souhaitées.

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des éléments de l'installation de recyclage avec les puissances de chaque élément :

<i>Élément</i>	<i>Puissance</i>
Groupe mobile de concassage	550 kW
Groupe mobile de criblage	100 kW
TOTAL	650 kW

Élaboration des produits finis

Le tableau suivant synthétise les volumes et tonnages mis en jeu sur l'ISDI et au niveau de l'installation de recyclage :

		Volume	Tonnage
ISDI	Accueil de déchets inertes non valorisables à des fins de remblaiement	32 000 m ³ /an	58 000 t/an
	Remblaiement moyen (matériaux accueillis + stériles de production)	35 000 m ³ /an	63 000 t/an
Admission de déchets inertes valorisables	Apport moyen	35 000 m ³ /an	63 000 t/an
Stériles de production	% de stériles	10%	
	Volume de stériles	3 000 m ³ /an	
Installation de recyclage	Produits finis (moyen)	32 000 m ³ /an*	58 000 t/an *

* La différence de tonnage entre les déchets inertes valorisables (35 000m³/an) et les produits finis (32 000m³/an) correspond aux 10% de stériles de production (soit 3000m³/an).

Matériaux produits

Les granulats produits par la société HBGHR sur le site de Rixheim et issus du recyclage des matériaux devront répondre aux exigences du Marquage CE pour pouvoir être commercialisés.

A ce titre, ils devront répondre, à minima, aux exigences :

- Des normes européennes suivantes :
 - NF EN 12620 + A1 : Granulats pour béton ;
 - NF EN 13139 : Granulats pour mortiers ;
 - NF EN 13043 : Granulats pour mélanges hydrocarboné ;
 - NF EN 13242 + A1 : Granulats pour matériaux traités aux liants hydrauliques ;
- De la norme française NF P18-545, en particulier au paragraphe 7.8 "Caractéristiques complémentaires applicables aux matériaux recyclés"
- De la norme d'essais NF EN 933-11, relative, entre autres, à l'essai de classification des caractéristiques des constituants de gravillons recyclés

En répondant aux exigences précédentes, les granulats recyclés produits par la société HBGHR sur le site de Rixheim pourraient être commercialisés pour des applications routes / voiries, génie civil / construction.

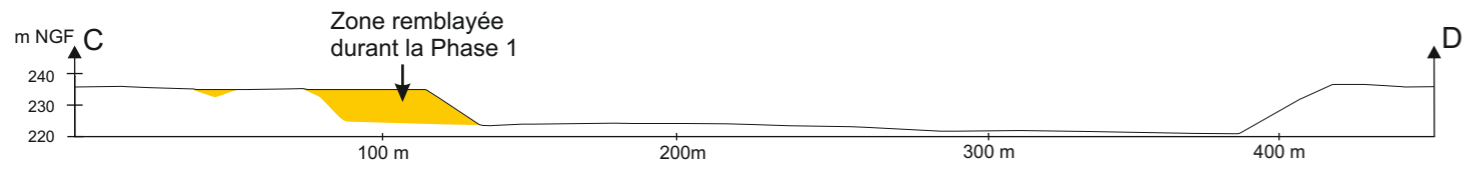
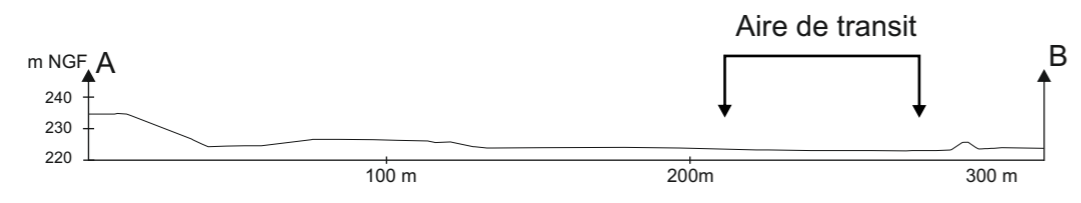
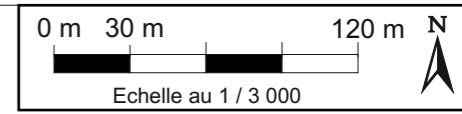
4.2. PHASAGE DE L'EXPLOITATION

L'exploitation sera réalisée en **6 phases d'une durée de 5 ans chacune** avec un réaménagement très coordonné à l'avancée de l'exploitation auxquelles se rajoutent 1 année de finalisation de la remise en état. Le sens de remblaiement progressera globalement du Nord au Sud et d'Ouest en Est jusqu'à la limite Sud du périmètre de demande.

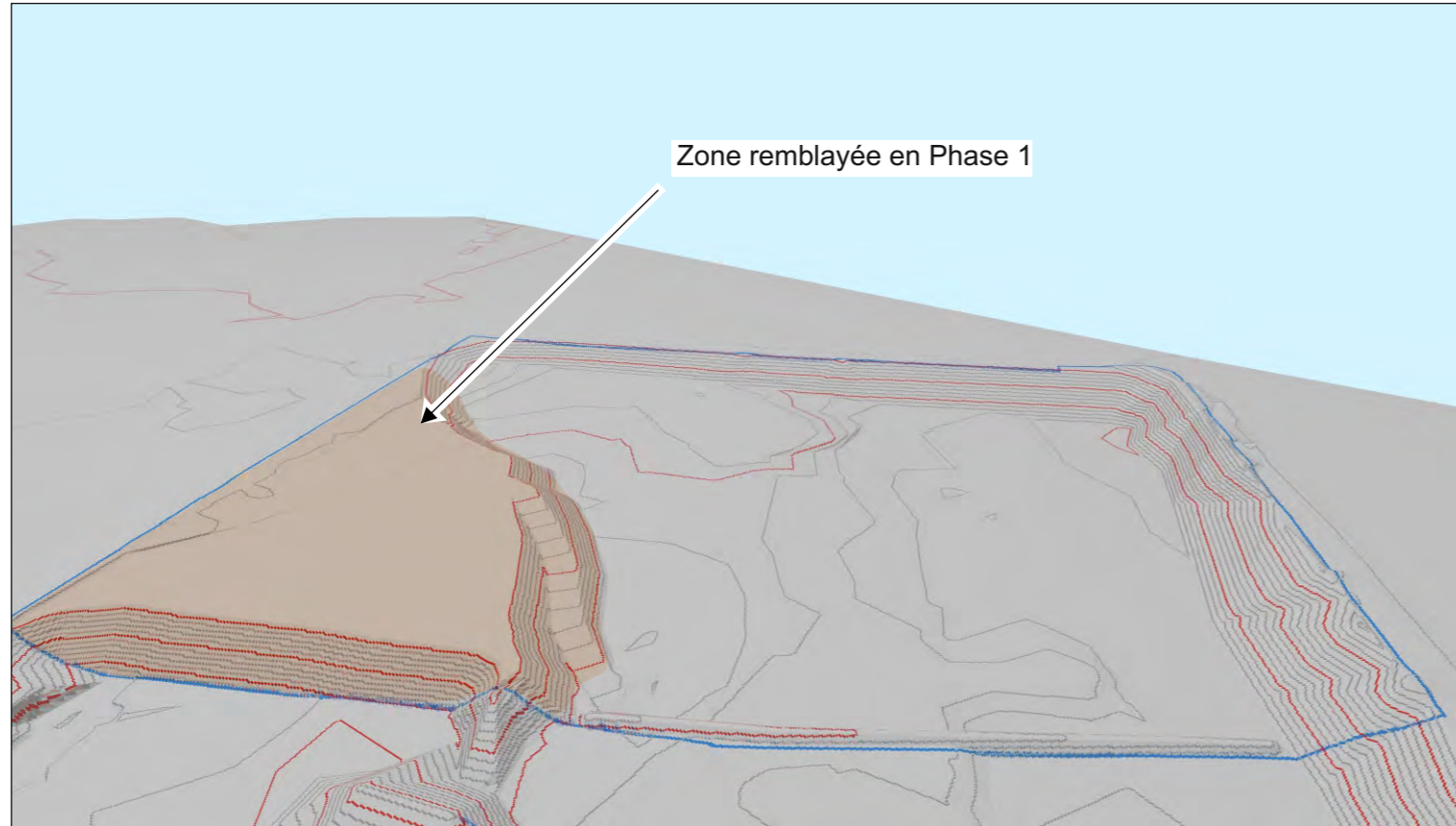
4.2.1. Phasage d'extraction

Le tableau situé en page suivante détaille les différentes phases de remblaiement. Les calculs sont issus de la modélisation en 3D par le logiciel CORALIS (Cf. [Figure 10](#) à [Figure 15](#)).

Phase	Volume remblayé (m ³)	Tonnage (tonnes)	Durée (années)	Années	Travaux réalisés
1	175 000	315 000	5	2018-2023	<ul style="list-style-type: none"> • Débroussaillage et décapage sélectif de la terre végétale pouvant exister ; • Remblaiement par gerbage des matériaux inertes au chargeur ; • Remblaiement de la partie Sud-Ouest ; • Remise en état (réaménagement coordonné partiel avec stériles de production et terre végétale).
2	175 000	315 000	5	2023-2028	<ul style="list-style-type: none"> • Débroussaillage et décapage sélectif de la terre végétale pouvant exister ; • Remblaiement par gerbage des matériaux inertes au chargeur ; • Remblaiement de la partie Nord-Ouest et d'une bande de 15 m en partie Nord ; • Remise en état (réaménagement coordonné partiel avec stériles de production et terre végétale).
3	175 000	315 000	5	2028-2033	<ul style="list-style-type: none"> • Débroussaillage et décapage sélectif de la terre végétale pouvant exister ; • Remblaiement par gerbage des matériaux inertes au chargeur ; • Remblaiement de la partie Nord et Nord-Est ; • Remise en état (réaménagement coordonné partiel avec stériles de production et terre végétale).
4	175 000	315 000	5	2033-2038	<ul style="list-style-type: none"> • Débroussaillage et décapage sélectif de la terre végétale pouvant exister ; • Remblaiement par gerbage des matériaux inertes au chargeur ; • Progression du remblaiement en direction du Sud et de l'Est ; • Remise en état (réaménagement coordonné partiel avec stériles de production et terre végétale).
5	175 000	315 000	5	2038-2043	<ul style="list-style-type: none"> • Débroussaillage et décapage sélectif de la terre végétale pouvant exister ; • Remblaiement par gerbage des matériaux inertes au chargeur ; • Progression du remblaiement en direction du Sud et de l'Est ; • Remise en état (réaménagement coordonné partiel avec stériles de production et terre végétale).
6	175 000	315 000	5	2043-2048	<ul style="list-style-type: none"> • Débroussaillage et décapage sélectif de la terre végétale pouvant exister ; • Remblaiement par gerbage des matériaux inertes au chargeur ; • Remblaiement de la partie Sud-Est ; • Remise en état (réaménagement coordonné partiel avec stériles de production et terre végétale).
7	0	0	1	2049	<ul style="list-style-type: none"> • Finalisation de la remise en état du site.
TOTAL	1 050 000	1 900 000	31		



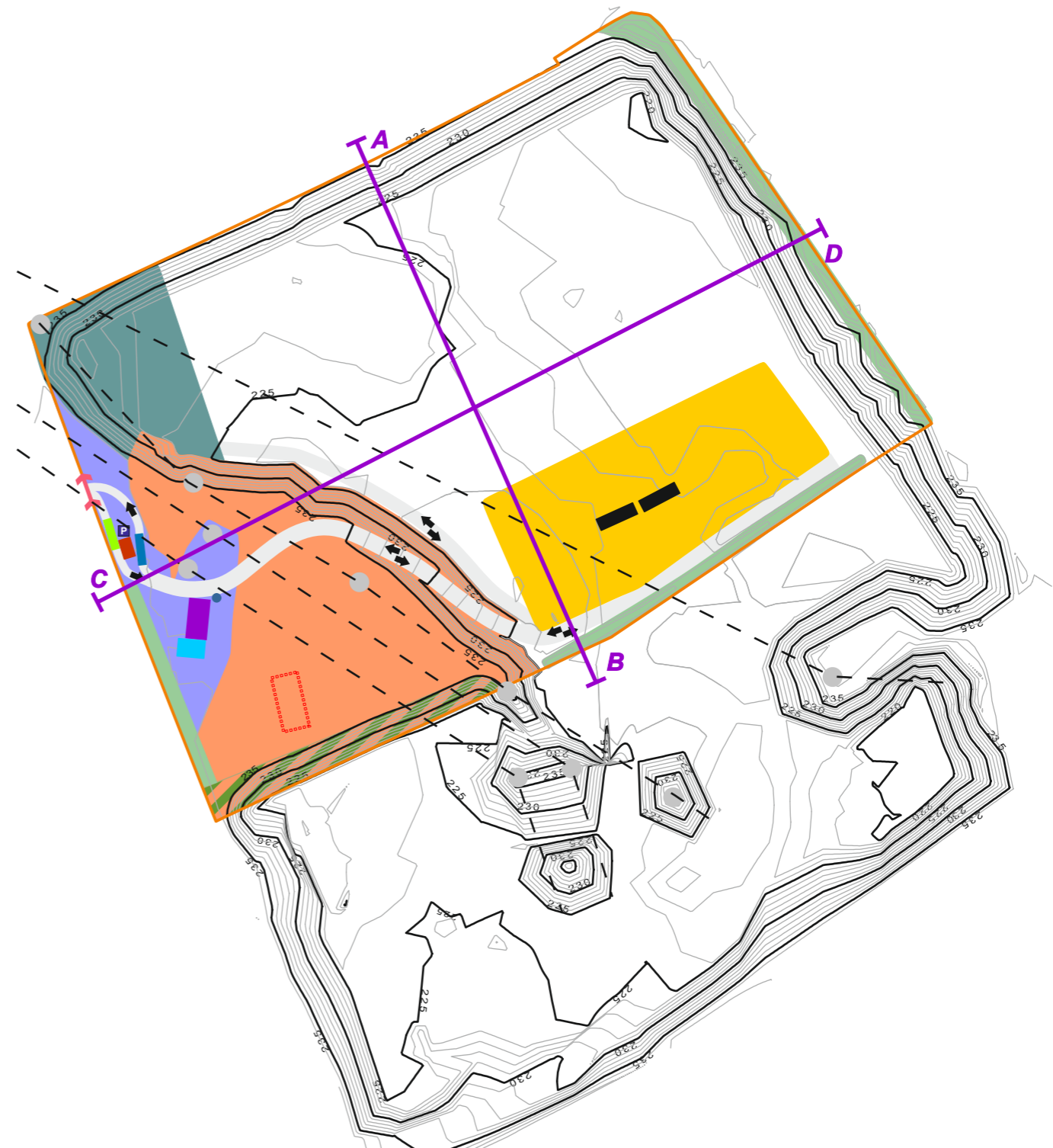
Coupes des terrains du projet



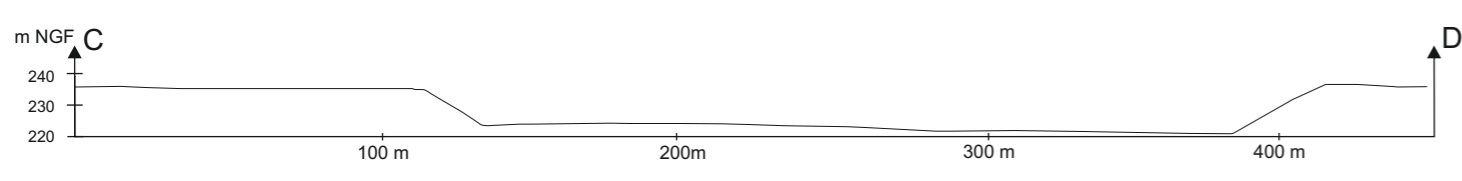
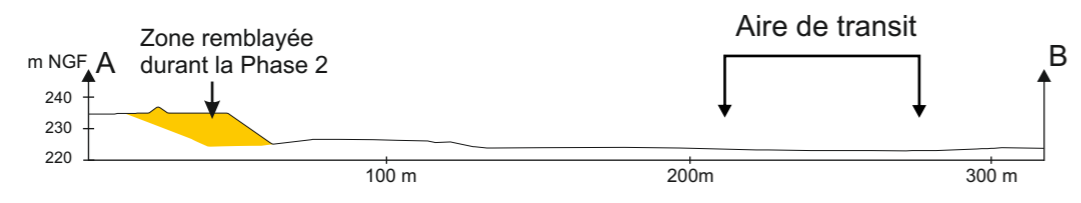
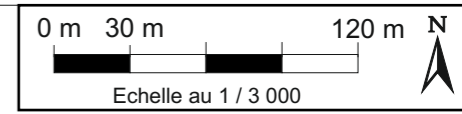
Vue 3D oblique depuis le Sud

Légende :

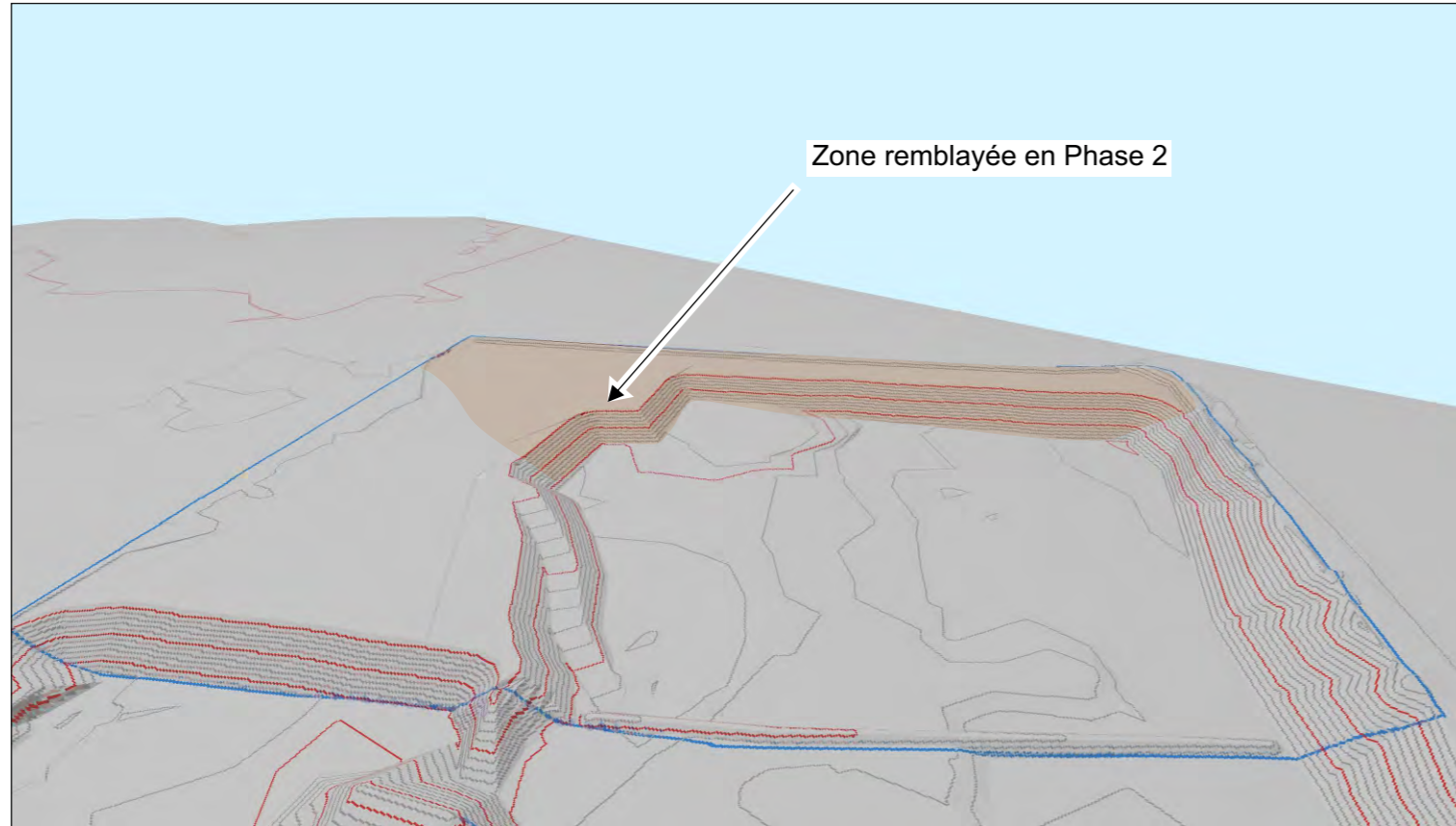
Périimètre du projet	Zone végétalisée (rôle d'écran paysager, anti-bruit et anti-poussières)
Courbe maîtresse	Local accueil
Courbe secondaire	Laveur de roues
Pylône électrique	Emplacement des bennes pour le tri des déchets non inertes présents en faibles quantités dans les chargements en vue de leur évacuation
Ligne électrique	Aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures et aire de dépotage en tout début de Phase 1
Plate-forme déjà existante	Forage d'eau
Aire de stockage des déchets inertes valorisables	Portail
Installation de traitement	Piste interne et sens de circulation
Zone remblayée au cours de la Phase 1	Parking visiteur
Zone débroussaillée d'avance	Aire de dépotage envisagée
Pont-bascule	
Zone en cours de remise en état	



	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 10
	Fin de phase 1 (2023) Source : GéoPlusEnvironnement	



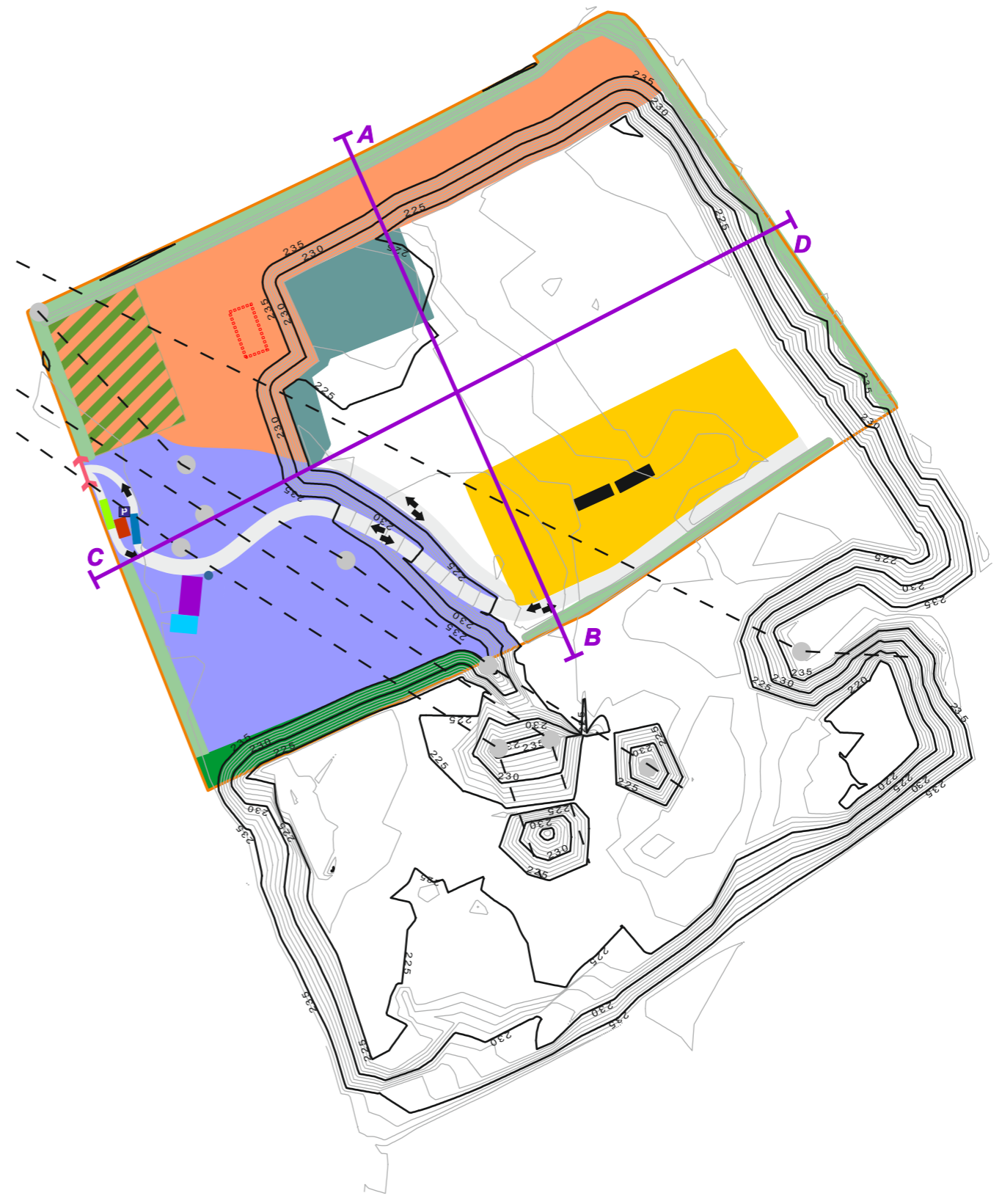
Coupes des terrains du projet



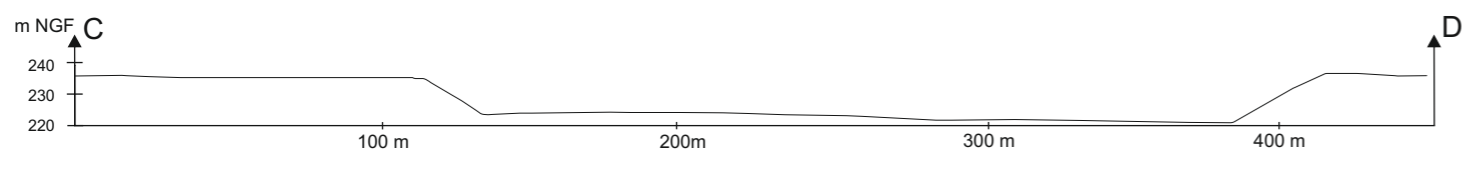
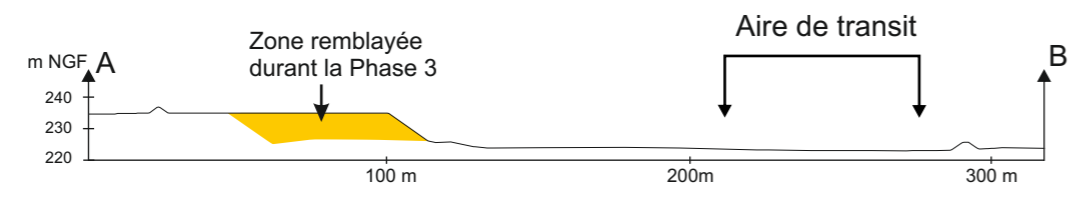
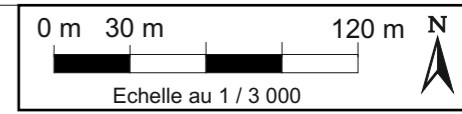
Vue 3D oblique depuis le Sud

Légende :

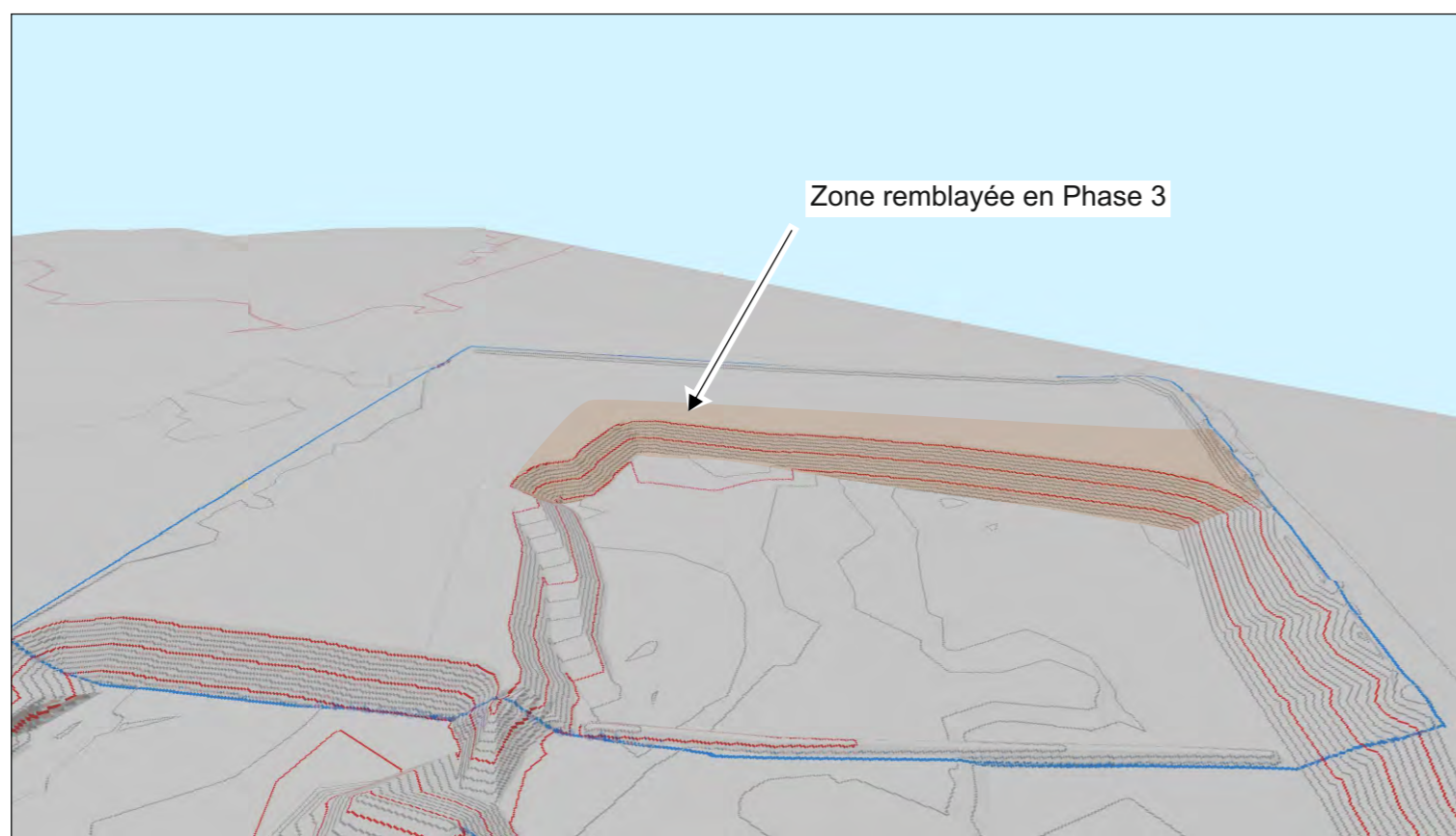
Périimètre du projet	Zone remise en état
Courbe maîtresse	Zone végétalisée (rôle d'écran paysager, anti-bruit et anti-poussières)
Courbe secondaire	Local accueil
Pylône électrique	Laveur de roues
Ligne électrique	Emplacement des bennes pour le tri des déchets non inertes présents en faibles quantités dans les chargements en vue de leur évacuation
Plate-forme déjà existante	Aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures
Aire de stockage des déchets inertes valorisables	Forage d'eau
Installation de traitement	Portail
Zone remblayée au cours de la Phase 2	Piste interne et sens de circulation
Zone débroussaillée d'avance	Parking visiteur
Pont-bascule	Aire de dépotage envisagée
Zone en cours de remise en état	



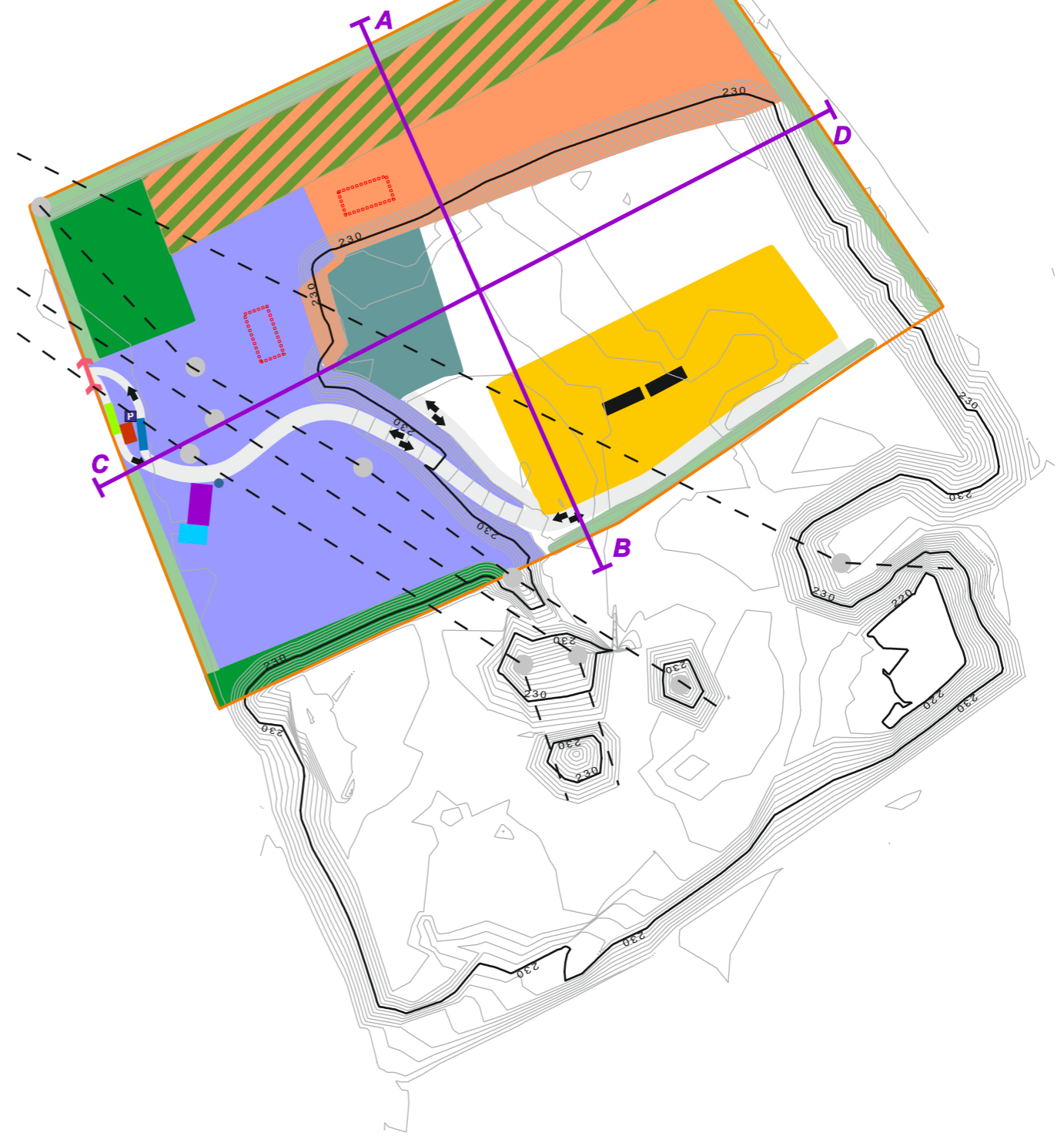
	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 11
	Fin de phase 2 (2028) Source : GéoPlusEnvironnement	



Coupes des terrains du projet



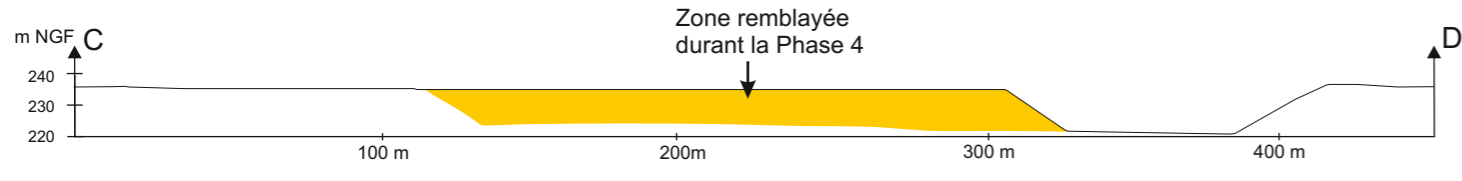
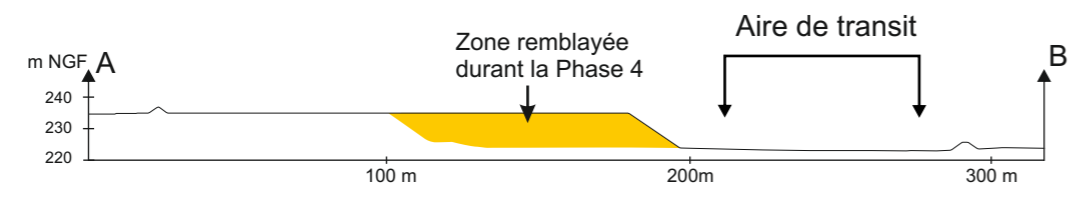
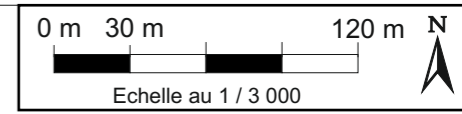
Vue 3D oblique depuis le Sud



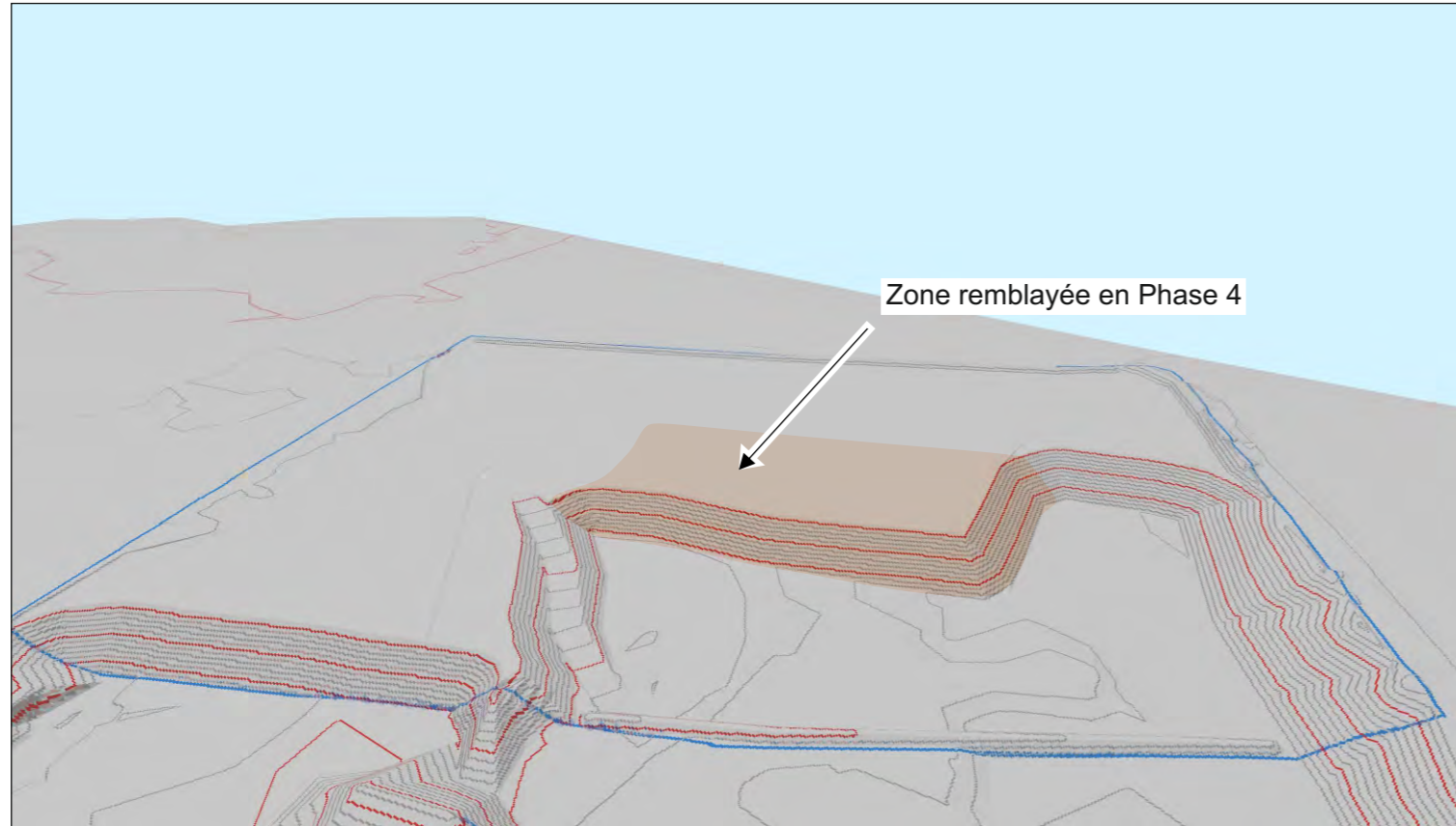
Légende :

	Périmètre du projet		Zone remise en état
	Courbe maîtresse		Zone végétalisée (rôle d'écran paysager, anti-bruit et anti-poussières)
	Courbe secondaire		Local accueil
	Pylône électrique		Laveur de roues
	Ligne électrique		Emplacement des bennes pour le tri des déchets non inertes présents en faibles quantités dans les chargements en vue de leur évacuation
	Plate-forme déjà existante		Aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures
	Aire de stockage des déchets inertes valorisables		Forage d'eau
	Installation de traitement		Portail
	Zone remblayée au cours de la Phase 3		Piste interne et sens de circulation
	Zone débroussaillée d'avance		Parking visiteur
	Pont-bascule		Aire de dépotage envisagée
	Zone en cours de remise en état		

	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 12
	Fin de phase 3 (2033) Source : GéoPlusEnvironnement	



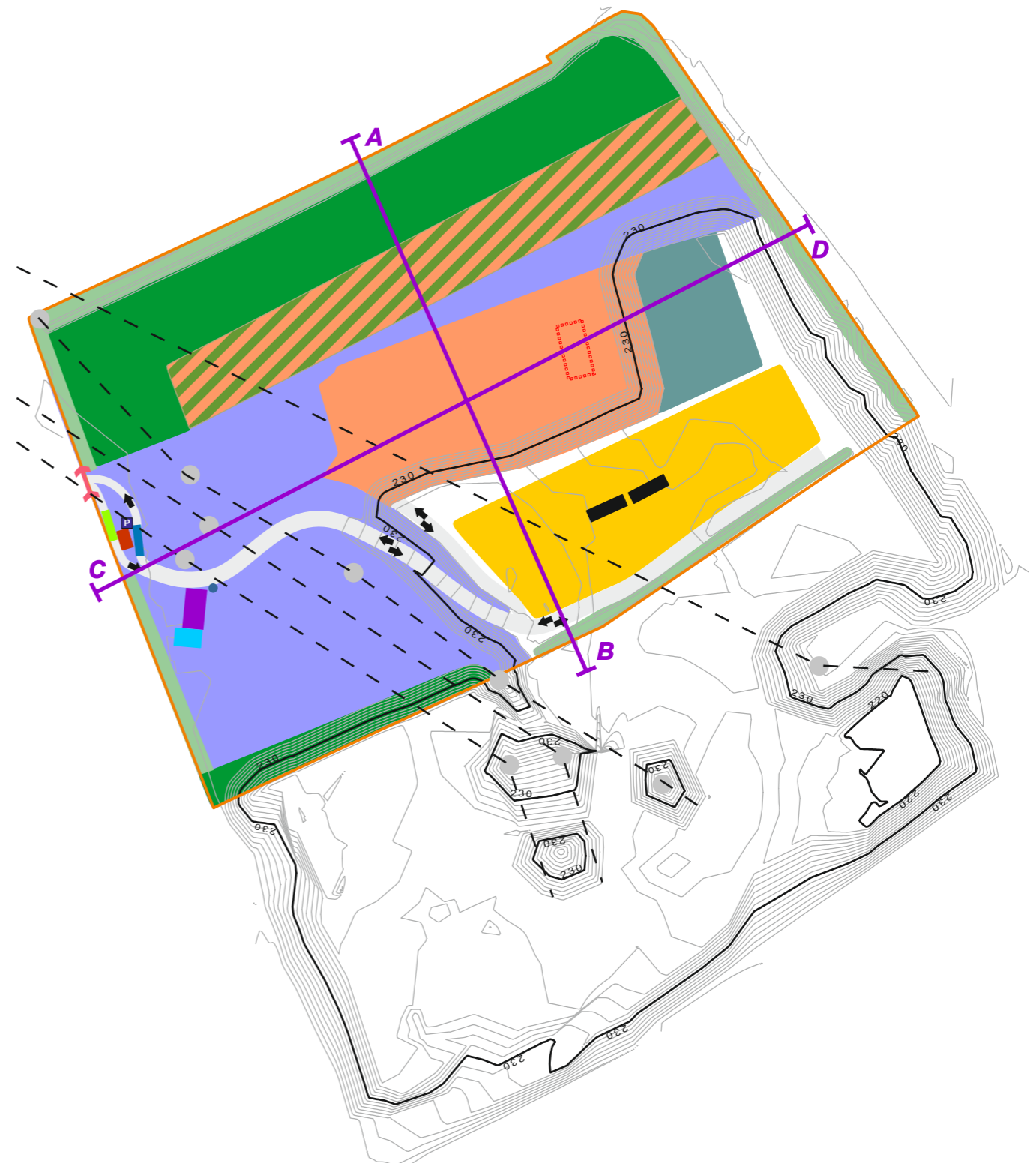
Coupes des terrains du projet



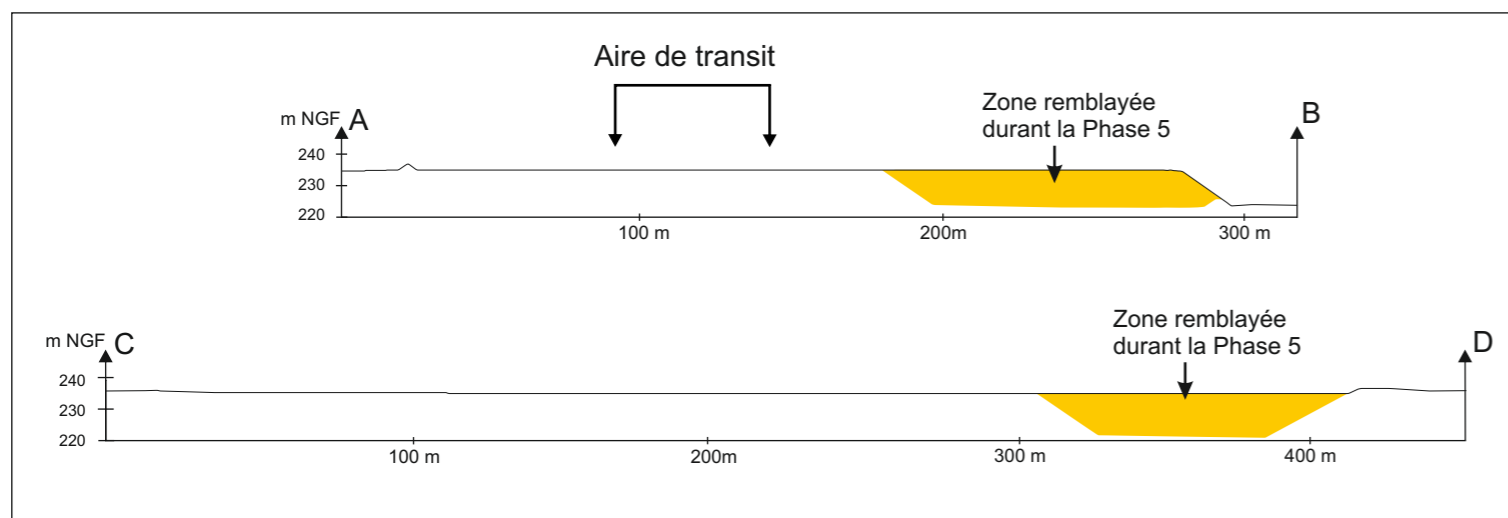
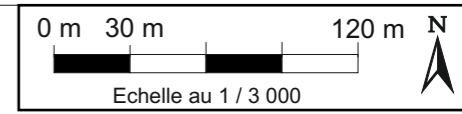
Vue 3D oblique depuis le Sud

Légende :

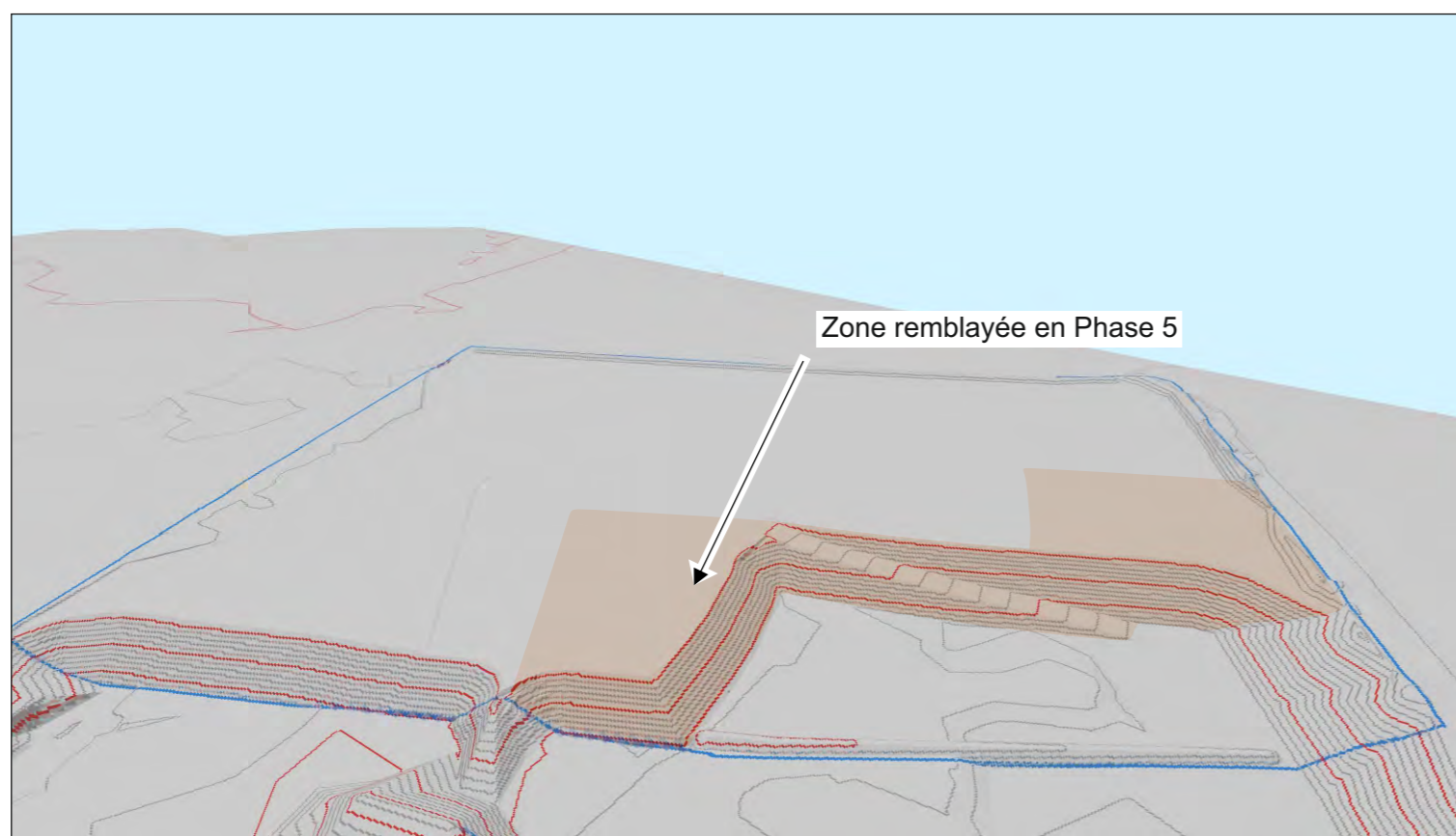
Périimètre du projet	Zone remise en état
Courbe maîtresse	Zone végétalisée (rôle d'écran paysager, anti-bruit et anti-poussières)
Courbe secondaire	Local accueil
Pylône électrique	Laveur de roues
Ligne électrique	Emplacement des bennes pour le tri des déchets non inertes présents en faibles quantités dans les chargements en vue de leur évacuation
Plate-forme déjà existante	Aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures
Aire de stockage des déchets inertes valorisables	Forage d'eau
Installation de traitement	Portail
Zone remblayée au cours de la Phase 4	Piste interne et sens de circulation
Zone débroussaillée d'avance	Parking visiteur
Pont-bascule	Aire de dépotage envisagée
Zone en cours de remise en état	



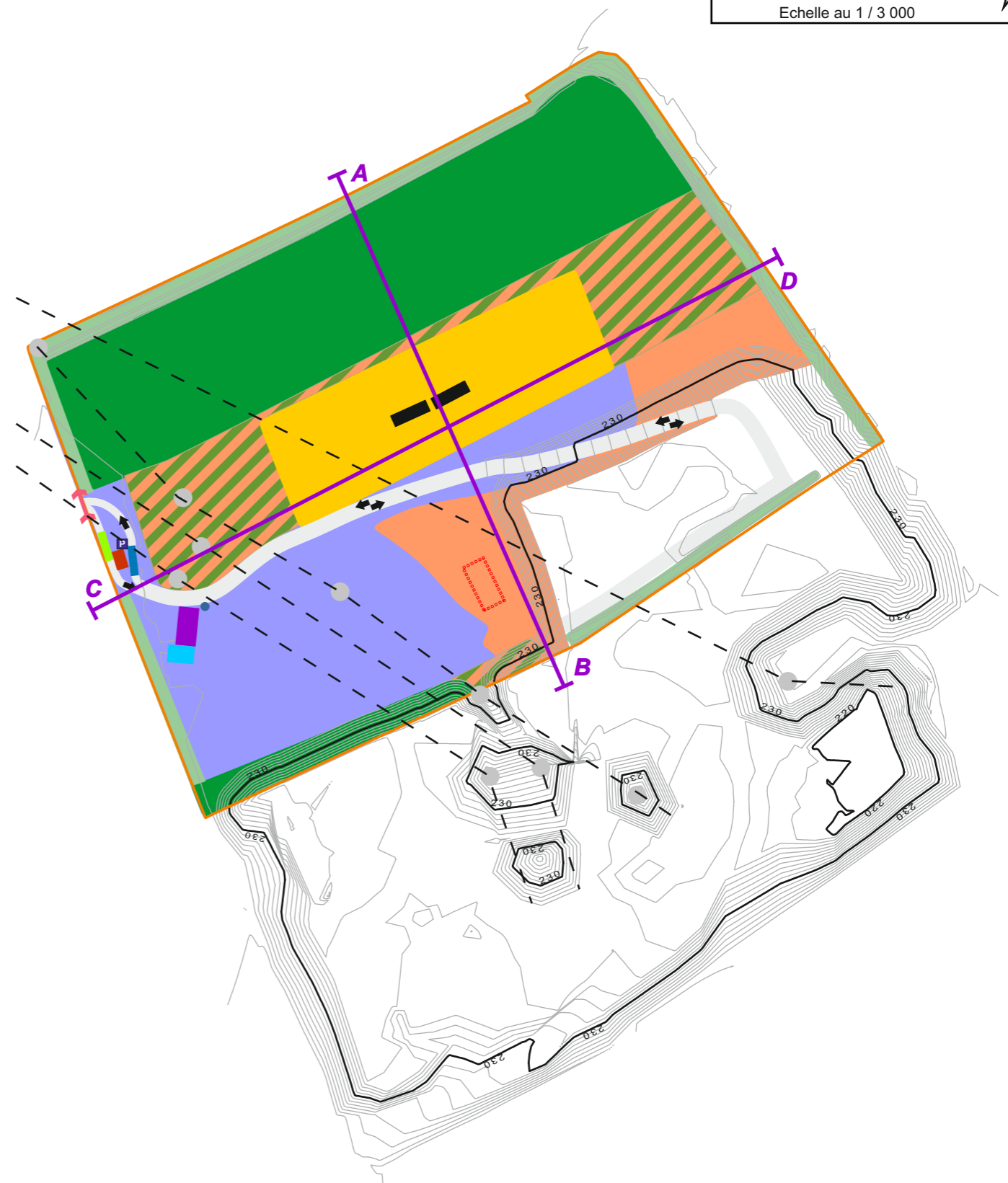
	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 13
	Fin de phase 4 (2038) Source : GéoPlusEnvironnement	



Coupes des terrains du projet



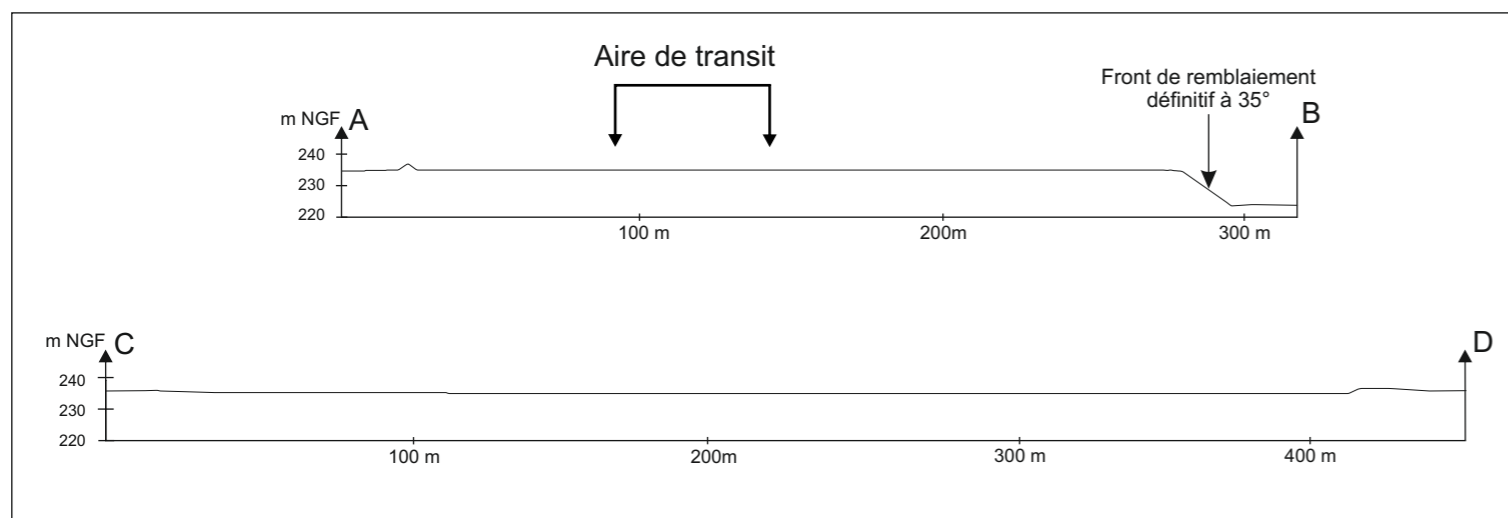
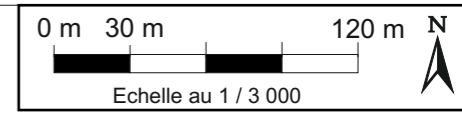
Vue 3D oblique depuis le Sud



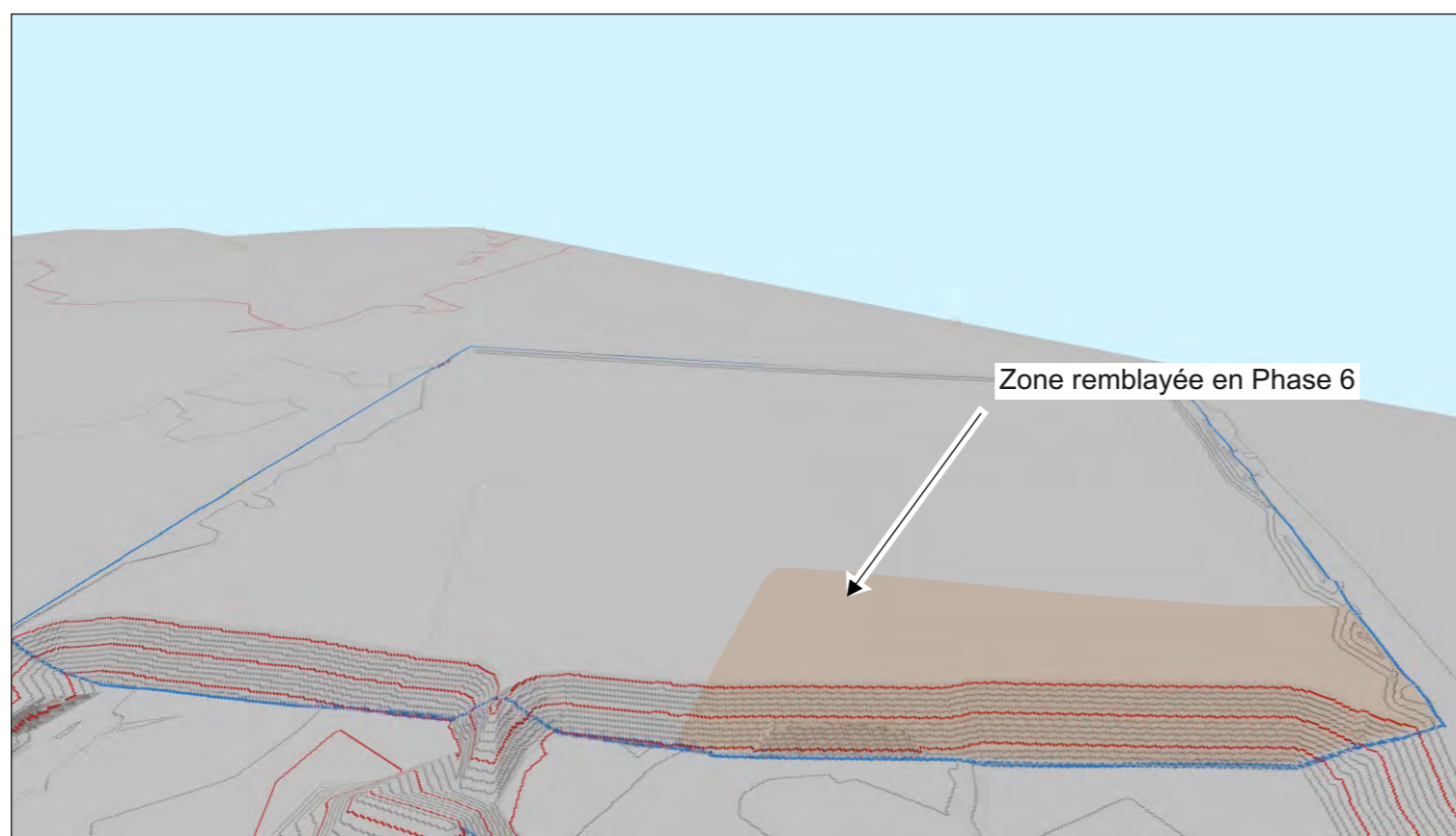
Légende :

Périimètre du projet	Zone remise en état
Courbe maîtresse	Zone végétalisée (rôle d'écran paysager, anti-bruit et anti-poussières)
Courbe secondaire	Local accueil
Pylône électrique	Laveur de roues
Ligne électrique	Emplacement des bennes pour le tri des déchets non inertes présents en faibles quantités dans les chargements en vue de leur évacuation
Plate-forme déjà existante	Aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures
Aire de stockage des déchets inertes valorisables	Forage d'eau
Installation de traitement	Portail
Zone remblayée au cours de la Phase 5	Piste interne et sens de circulation
Zone débroussaillée d'avance	Parking visiteur
Pont-bascule	Aire de dépotage envisagée
Zone en cours de remise en état	

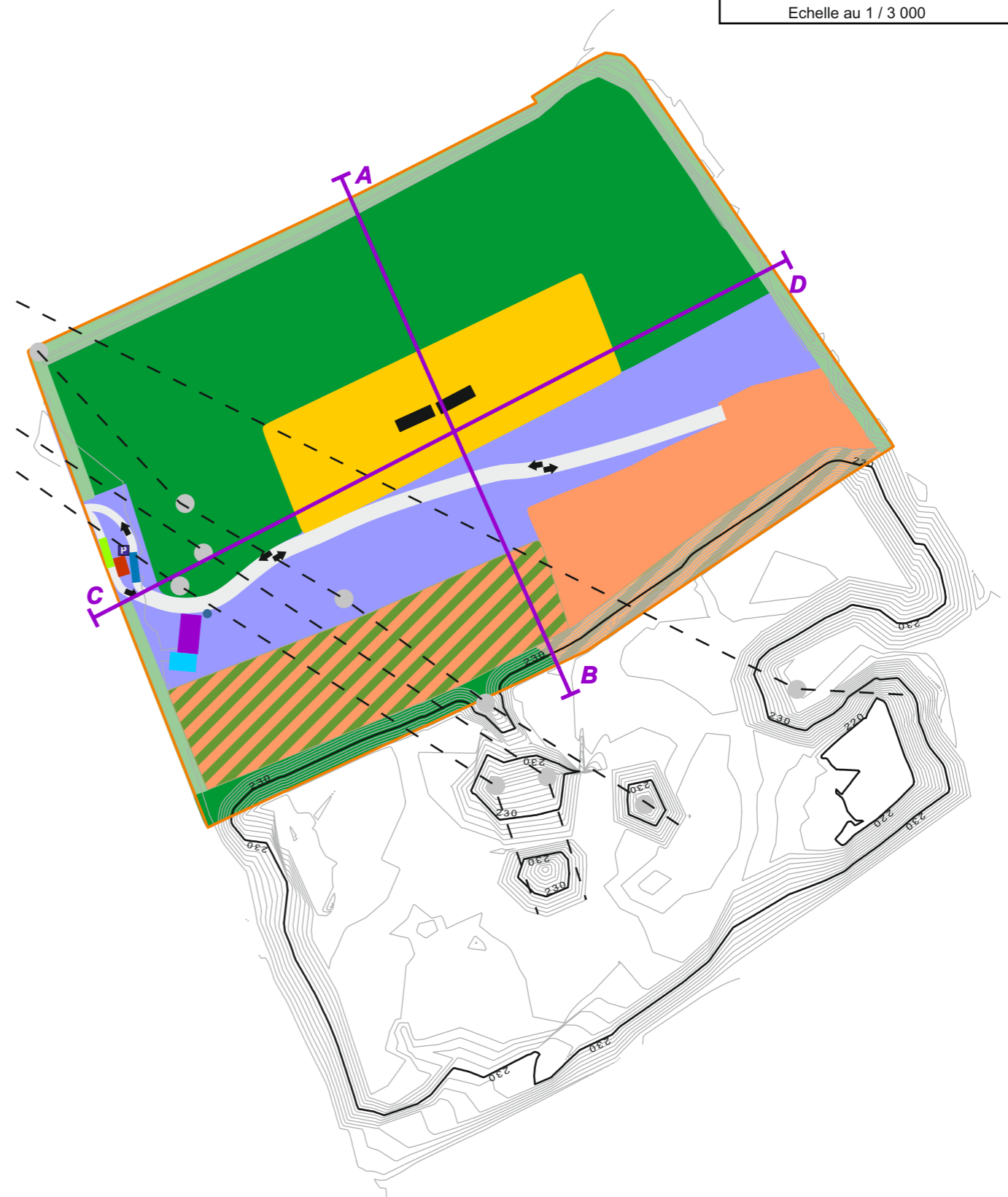
	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 14
	Fin de phase 5 (2043) Source : GéoPlusEnvironnement	



Coupes des terrains du projet



Vue 3D oblique depuis le Sud



Légende :

Périmètre du projet	Zone remise en état
Courbe maîtresse	Zone végétalisée (rôle d'écran paysager, anti-bruit et anti-poussières)
Courbe secondaire	Local accueil
Pylône électrique	Laveur de roues
Ligne électrique	Emplacement des bennes pour le tri des déchets non inertes présents en faibles quantités dans les chargements en vue de leur évacuation
Plate-forme déjà existante	Aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures
Aire de stockage des déchets inertes valorisables	Forage d'eau
Installation de traitement	Portail
Zone remblayée au cours de la Phase 6	Piste interne et sens de circulation
Zone débroussaillée d'avance	Parking visiteur
Pont-bascule	
Zone en cours de remise en état	

	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 15
	Fin de phase 6 (2048) Source : GéoPlusEnvironnement	

4.3. REAMENAGEMENT DU SITE

Le plan de réaménagement final est présenté en Figure 16 et illustré en Figure 17.

Le réaménagement prévoit :

- La restitution de la vocation agricole du site sur environ 8 ha ;
- La réintégration paysagère du site par la suppression de la clairière minérale artificielle constituée par les matériaux inertes remblayés ;

Le maintien, voire le développement, d'une biodiversité riche et diversifiée et notamment des espèces d'intérêt patrimonial identifiées dans le Tome 3 : Etude d'Impact sur environ 2 ha. En parallèle, les mesures compensatoires proposées dans le cadre de ce projet sur Rixheim Ouest permettent de reconstituer un corridor écologique identifié dans le SRCE d'Alsace comme dégradé. Une convention de gestion avec le Conservatoire des Sites Alsaciens (bail emphytéotique d'une durée de plus de 30 ans) sera donc mise en place (Cf. Tome 3 : Etude d'Impact) et permettra de pérenniser les mesures de compensation liées aux impacts sur les Milieux Naturels.

La remise en état du site repose sur les points majeurs suivants :

- Le remblaiement total de l'excavation (ancienne gravière exploitée à sec) jusqu'à la topographie initiale ;
- La revégétalisation de la totalité du site afin de restituer :
 - 8 ha de zone agricole ;
 - Environ 2 ha de zone comportant de nombreux aménagements écologiques en faveur de la biodiversité.

Le réaménagement du site sera très coordonné à l'exploitation (Cf. Figure 18).

4.3.1. Nettoyage et mise en sécurité du site

Dans le cadre de l'activité de remblaiement de l'ancienne carrière (rubrique 2760-3 des ICPE), les terrains actuellement situés dans une dépression seront remblayés jusqu'à la cote initiale (235 m NGF).

Les installations, engins et déchets liés à l'exploitation du site seront évacués. Seuls, seront conservés sur le site pendant la durée de la finalisation de la remise en état (1 an) :

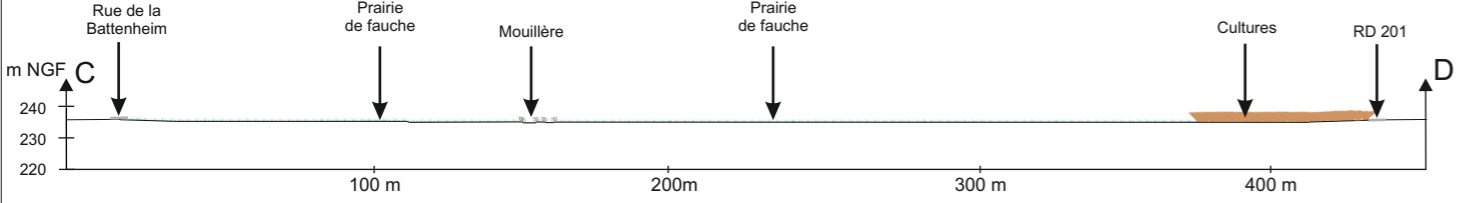
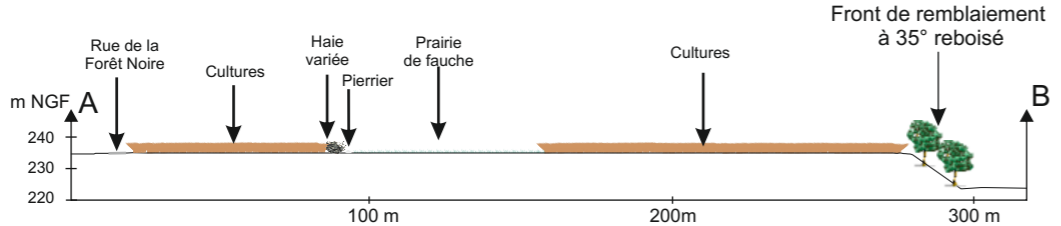
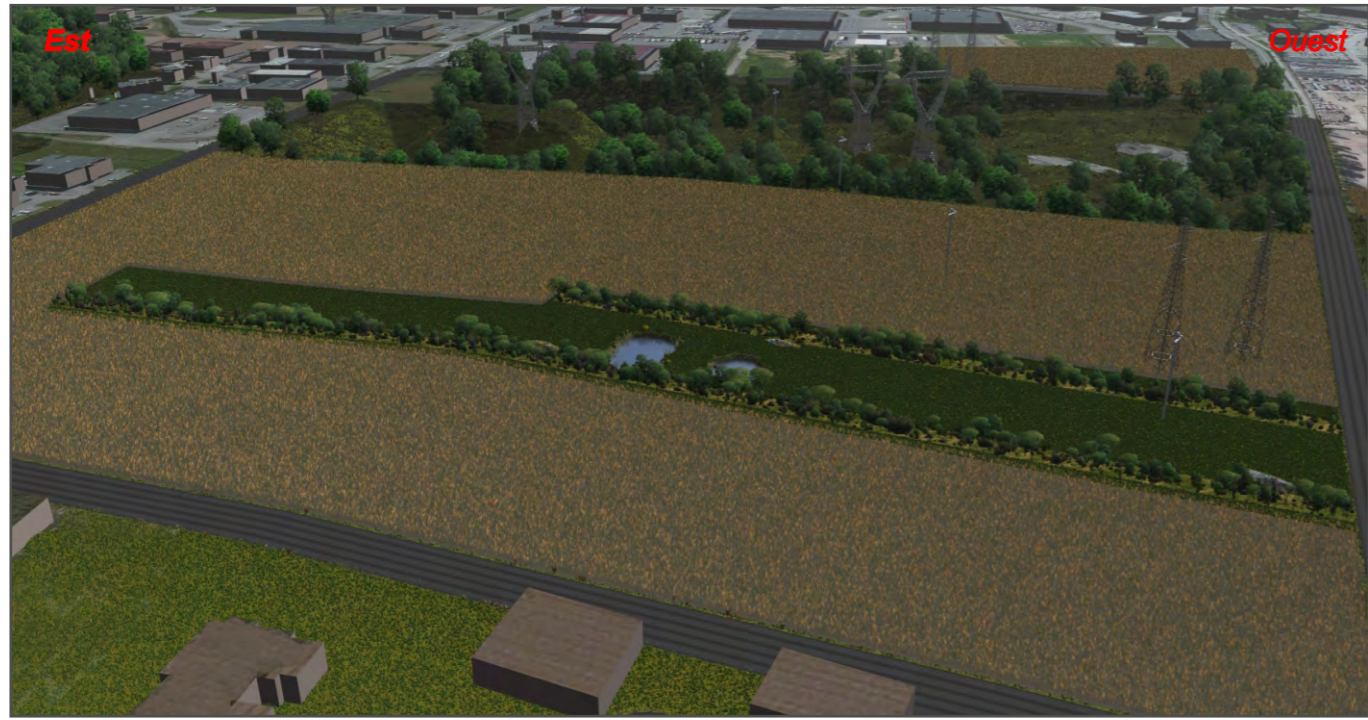
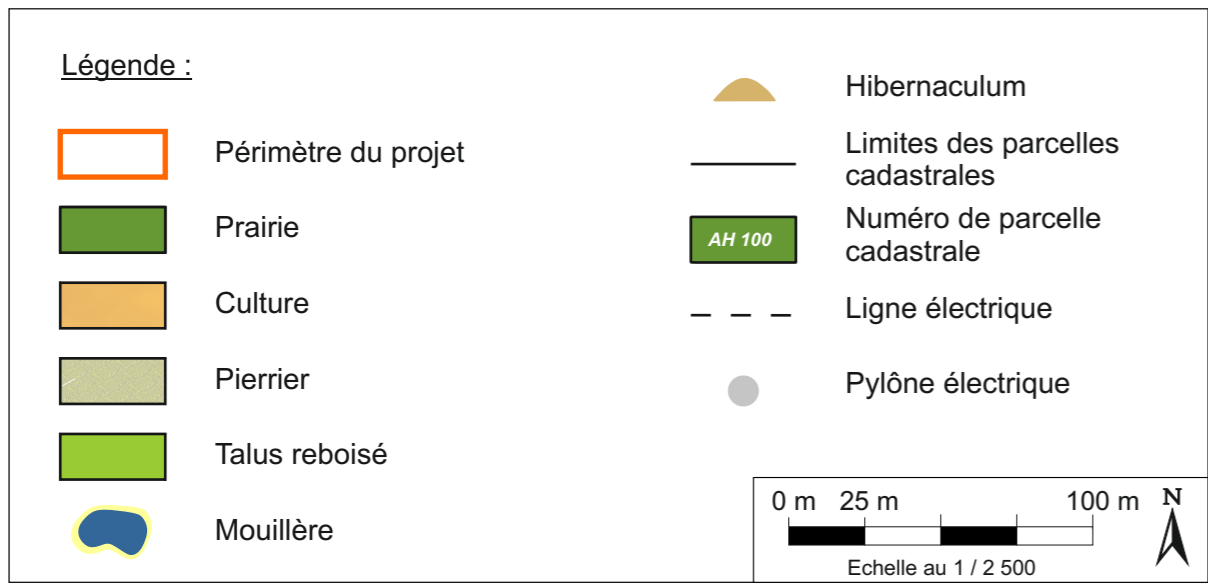
- L'aire étanche (pour l'entretien léger et le ravitaillement des engins ;
- Le laveur de roues ;
- Les panneaux de signalisation du danger et les clôtures.

L'ensemble sera évacué à la toute fin du réaménagement. Un front résiduel subsistera en limite Sud du périmètre. Ce dernier aura une pente d'environ 35° et sera replanté de boisements afin d'assurer sa stabilité sur le long terme.

4.3.2. Techniques de remblaiement et de régalage

La 1^{ère} étape du travail sera de reconstituer un sol ne présentant pas de facteurs limitant le développement de la végétation, c'est-à-dire qui assurera :

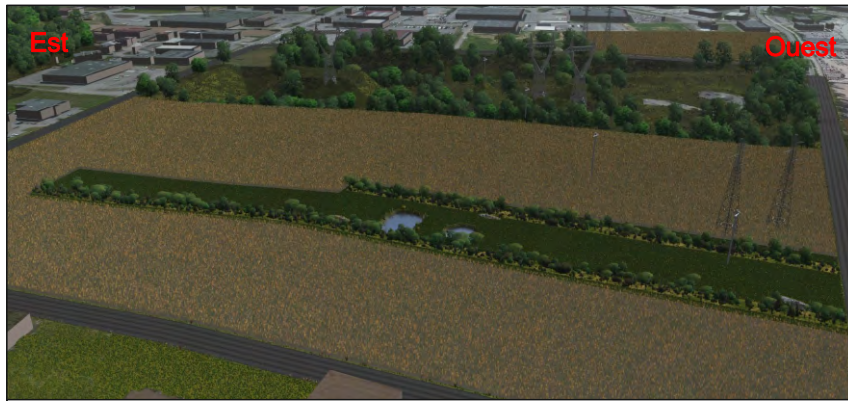
- La création d'une bonne structure fragmentaire de la terre végétale permettant la pénétration des racines, de l'air et de l'eau ;



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68)
Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE
Mémoire Technique

Plan de remise en état
Sources : Cadastre, Googlemaps, GéoPlusEnvironnement

Figure 16



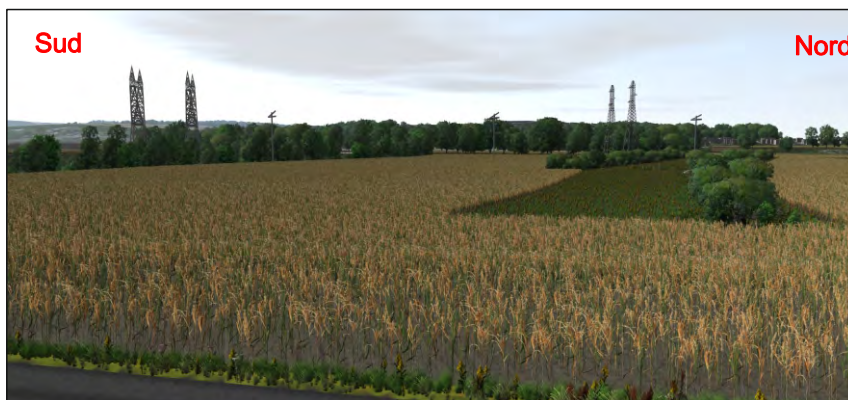
Vue globale depuis le Nord



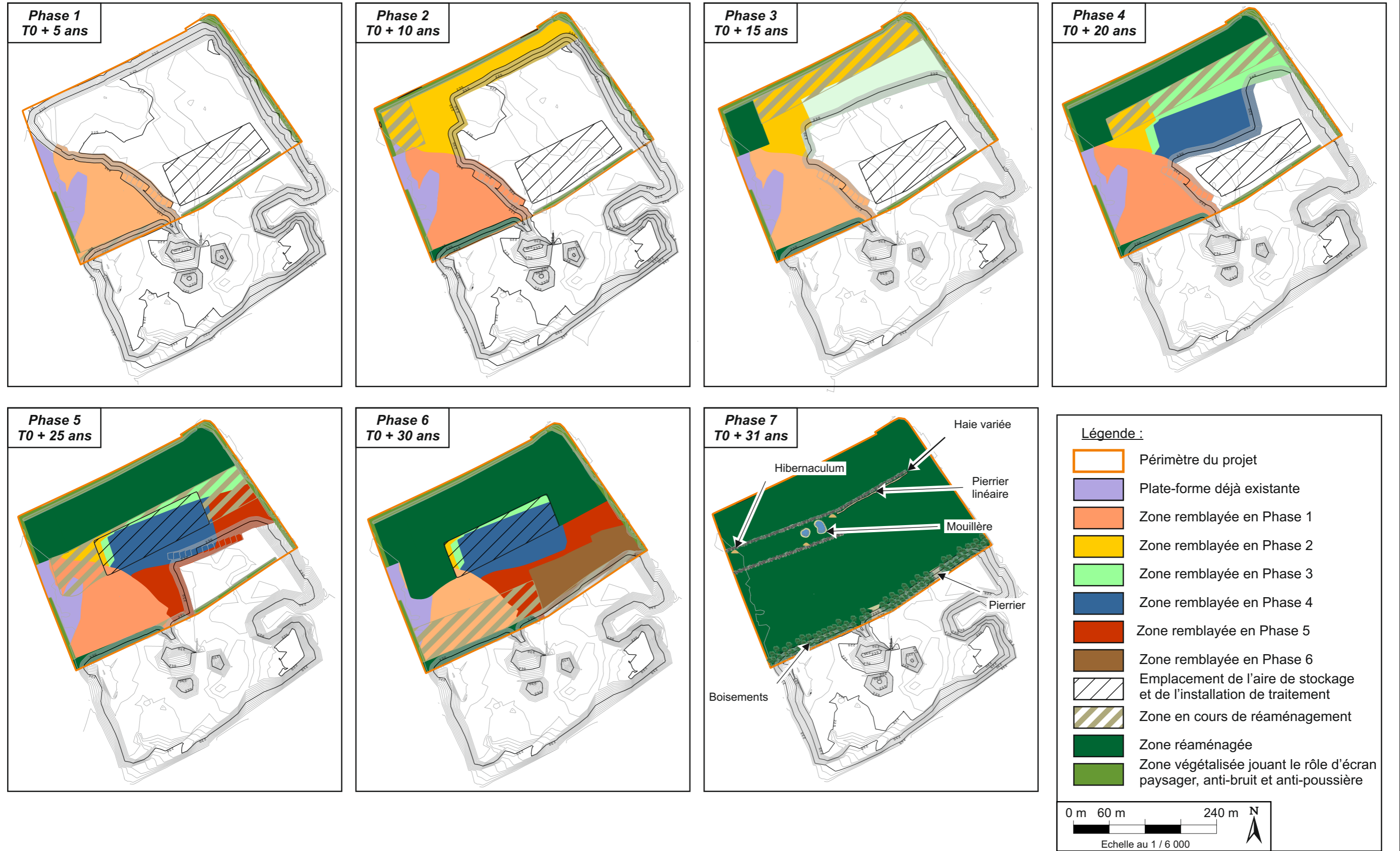
Vue depuis le Sud/Sud-Est du projet



Vue depuis l'Ouest du projet (rue de Battenheim)



Vue depuis l'Est du projet (RD 201)





 HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68)
 Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE
Mémoire Technique
Phasage du réaménagement coordonné au remblaiement
 Source : GéoPlusEnvironnement

Figure 18

- Une bonne richesse organo-minérale afin de satisfaire les besoins nutritifs de la végétation ;
- Le développement d'une vie biologique indispensable à la fertilité des sols.

Deux couches de matériaux seront à mettre en place :

- L'horizon minéral (ou matériaux inertes extérieurs) permettant l'enrichissement du sol en matière minérale ;
- L'horizon organo-minéral permettant la reconstitution d'un sol très organique à forte activité biologique (50 cm de matériaux inertes meubles surmonté de 20 à 30 cm de terre végétale).

L'ordre des opérations sera le suivant :

- Dépôt d'une dernière couche de matériaux inertes meubles si possible afin d'assurer une revégétalisation du site en accord avec les spécificités écologiques locales ;
- Dépôt de la terre végétale issue du site et accueillie sur l'installation, sur une épaisseur de 20 à 30 cm ;
- Régalage de la terre végétale avant que le terrain ne soit ensemencé.

Les principes de base du régalinge seront appliqués (Cf. Figure 19) :

- Aucun engin à pneus ne devra rouler sur la couche de terre végétale, pour éviter les risques de tassement. Le régalinge sera donc effectué par une seule pelle à godet sur chenilles ;
- La compaction d'un sol lorsqu'il est mouillé est irrémédiable. Les manipulations de la terre végétale auront donc lieu lorsque celui-ci sera suffisamment sec. Ainsi, celle-ci ne perdra pas ses qualités agronomiques indispensables à son futur usage ;
- Les zones qui auront tout de même été compactées subiront un ripage. Cette mise en place se fera ainsi sans compaction ni destruction du sol. La terre sera manipulée avec précaution, avec des machines à basse pression (chargeur sur chenilles, pelle sur chenilles). La saison estivale sera privilégiée pour mettre en œuvre ces opérations.

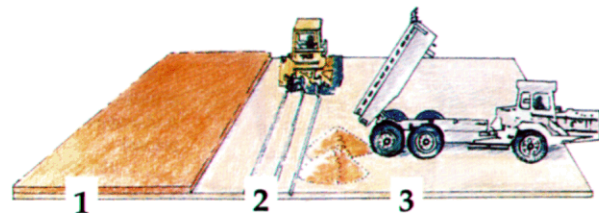
4.3.3. Revégétalisation

Dans un premier temps, un ensemencement avec du Ray Grass sera réalisé. Ceci permettra en cours d'exploitation de réduire les surfaces minérales soumises aux envols de poussières, mais également d'occuper les sols par une espèce végétale, limitant l'implantation d'espèces végétales invasives.

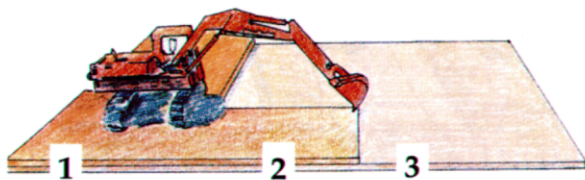
HBGHR veillera également à ce qu'aucune plante invasive ne vienne coloniser le site, par le biais d'une surveillance régulière et accrue au droit du site.

Afin de recréer les 8 ha de cultures, la société HBGHR se rapprochera d'agriculteurs locaux (propriétaires des terrains pour une partie du site) qui se chargeront d'ensemencer puis d'exploiter les terres.

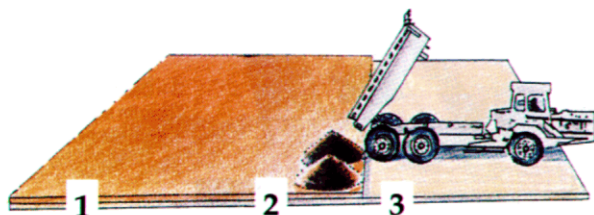
En France, deux méthodes sont préconisées par le BDPA³³ (figures 20 a et 20 b) :
 - l'une recommande le régalage par pelle à chenille placée sur la couche mise en place et fonctionnant en rétro (schéma 4 a) ou par pelle à roues depuis le soubassement et travaillant en poussée (schéma 4 b) ;



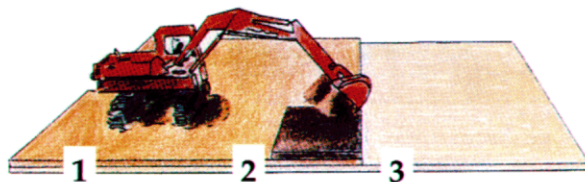
1 – Rippage de la bande 2 et apport de la couche inférieure, sans roulage des dumpers sur la bande 2.



2 – Régalage de la couche inférieure par une pelle montée sur chenilles, circulant sur la bande 1 terminée ; travail presque exclusivement en rétro.

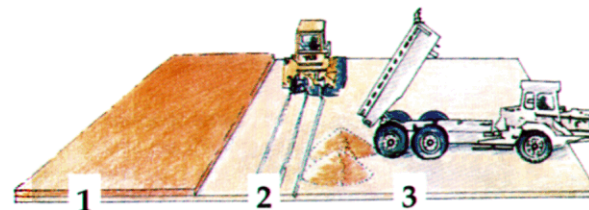


3 – Apport de la couche supérieure sur la bande 2. Le benage doit être fait sur la couche inférieure, quitte à monter les roues arrière, pour ne pas gaspiller la terre sur le soubassement de la bande 3.

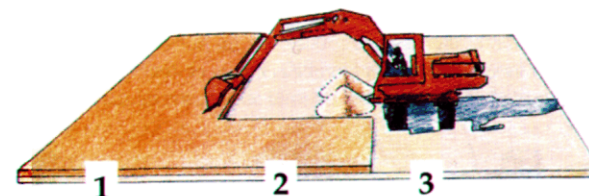


4 – Régalage de la couche supérieure par une pelle montée sur chenilles circulant sur la bande 1 terminée. Travail aisé en rétro, y compris pour la reprise de terre versée éventuellement sur le soubassement.

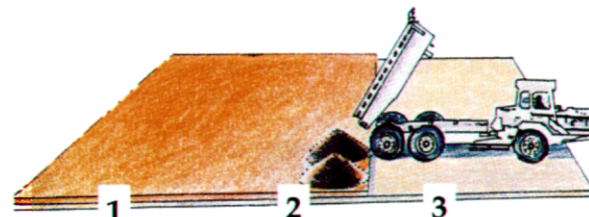
Figure 20 a : Schéma de régalage avec pelle à chenille.



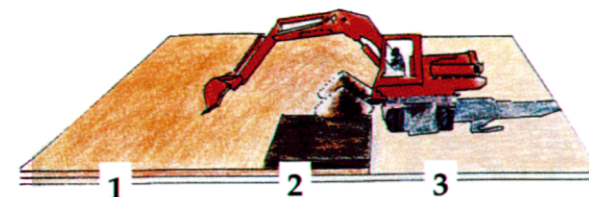
1 – Rippage de la bande 2 et apport de la couche inférieure, sans roulage des dumpers sur la bande 2.



2 – Régalage de la couche inférieure par une pelle montée sur pneus, depuis le soubassement de la bande 3. Travail du godet en poussée en finition en rétro.



3 – Apport de la couche supérieure sur la bande 2. Le benage doit être fait sur la couche inférieure, quitte à monter les roues arrière, pour ne pas gaspiller la terre sur le soubassement de la bande 3.



4 – Régalage de la couche supérieure par une pelle montée sur pneus, depuis le soubassement de la bande 3. Travail en poussée et en rétro, avec nécessité de pivoter la tourelle pour reprendre en rétro la terre versée sur le soubassement.

Figure 20 b : Schéma de régalage avec pelle montée sur pneus.

4.3.4. Réalisation de milieux diversifiés

Réalisation d'une mouillère

Une mouillère se différencie d'une mare car il s'agit d'une dépression humide au sein d'une parcelle faisant l'objet d'une gestion agricole.

Il s'agit donc très généralement d'un habitat humide temporaire drainant les eaux de ruissellement ou encore issu d'un affleurement de la nappe.

De plus, la mise en place des haies aura également de nombreux avantages pour les terres agricoles notamment, en préservant la qualité des eaux, en régulant le régime hydraulique, en limitant les phénomènes d'érosion ainsi qu'en protégeant les cultures contre le vent.

La dépression créée sera une mouillère pour correspondre aux milieux humides aujourd'hui inventoriés au sein du projet (phragmitaie). Au total, 2 mouillères de 190 et 90 m² de surface seront créées.

La création des mouillères consistera en un apport de matériaux imperméables de type argile qui permettront de **retenir l'eau de façon temporaire en hiver et au début du printemps, période de reproduction des amphibiens** (Cf. [Figure 20](#)). Elles se localiseront davantage en bas de la pente douce pour favoriser la réception des eaux de ruissellement, et donc, accentuer le caractère humide de la dépression.

Les contours sinueux sont à privilégier, afin d'augmenter la surface des berges et d'**offrir un plus grand nombre de micro-habitats**.

Ces mouillères seront **entretenu**s et **maintenues ouvertes par une activité agricole de fauche**.

Elles seront également curées lorsque celles-ci seront trop encombrées et qu'elles n'assureront plus leurs fonctions de milieux humides.

Création d'un pierrier linéaire et de pierriers de pente

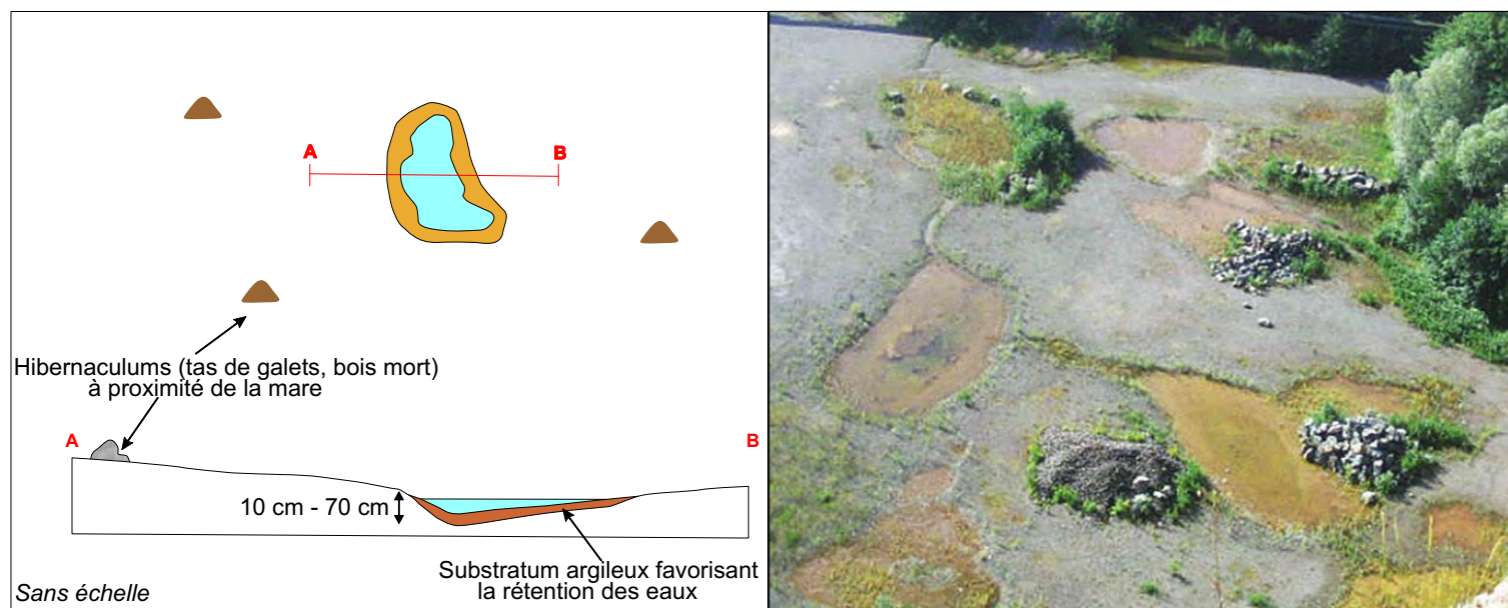
Les pierriers exposés au soleil sont toujours plus chauds que les autres surfaces et **attirent des espèces thermophiles**.

En fonction des milieux, on y trouvera des reptiles, des amphibiens, des petits mammifères (hérissons, hermines ; etc.), des oiseaux, des papillons et autres insectes. Ils auront diverses fonctions selon les espèces (source de nourriture, site de reproduction et d'hivernage, refuge).

Les pierres se recouvrent d'une végétation spécialisée. Cela permet le **maintien d'un habitat naturel rupicole** aujourd'hui présent sur le site. Ce pierrier consistera au dépôt de matériel minéral varié d'origine locale (blocs de dimensions variables, graviers et sables) (Cf. [Figure 20](#)).

Leur amoncellement sur une hauteur variant de 0,60 à 1 m, tout en conservant des espaces creux, permettra la **création de conditions pionnières et d'anfractuosités favorables aux différents groupes cités précédemment** et limitera la colonisation du pierrier par la végétation.

L'exposition Sud sera privilégiée afin de favoriser les conditions thermophiles de celui-ci. Cela aura également pour effet de limiter considérablement leur entretien en limitant le développement de la végétation.



www.lgv-sea-tours-bordeaux.fr

©Andreas Meyer

Création et recréation de mares temporaires de reproduction pour les amphibiens, Aménagements d'hibernaculums à proximité (gîtes d'hivernage/estivage)

Création d'hibernaculums pour les reptiles et amphibiens




Exemple de haies paysagères déjà existantes autour du site, et qui devront être plantées dans le cadre de la remise en état



Création de zones d'éboulis dans le talus Sud en-dessous des réseaux électriques

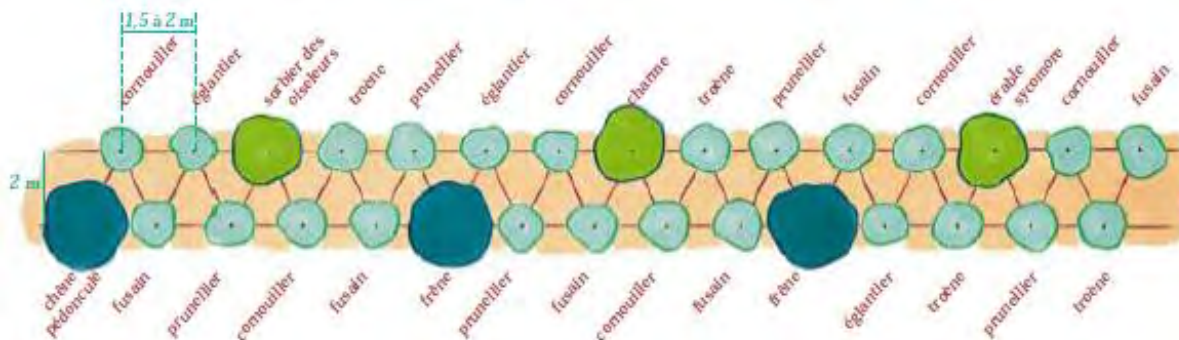


Exemple de milieux boisés qui seront plantés dans le cadre de la remise en état

	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 20
	Réalisation de milieux diversifiés Sources : HBGHR, GéoPlusEnvironnement	

Plantation de haies

Il s'agira de réaliser une plantation de type « grand brise-vent » de 2 m de largeur, répartie sur deux rangs et dont les plants sont espacés de 2 m. On plantera des arbres de haut-jet et des arbustes de la façon suivante :



(Source : guide de plantation et d'entretien des haies champêtres)

Au préalable de toute opération de plantation, un **travail en profondeur du sol** au cours de la période automnale (septembre, octobre) facilitera un enracinement des essences. Ce travail du sol nécessitera le passage d'engins agricoles (labour, rotovator) afin de décompacter le sol en profondeur pour obtenir une terre fine. Il s'ensuivra la plantation des plants et l'installation d'un **paillage** (*film plastique : faible résistance ; paille : favorable à la faune du sol ; copeaux de bois : ne pas employer de copeaux de résineux, de chêne et de châtaigner pour éviter une acidification du sol*) qui limitera le dessèchement du sol et l'installation d'une strate herbacée risquant d'entrer en compétition avec le plant aussi bien pour la lumière que pour les nutriments et l'eau. De même, des manchons permettront de limiter l'abrutissement des jeunes plants par les herbivores (lapins, lièvre, chevreuils).

- **Choix des essences** : on veillera à utiliser des essences locales et présentes dans les zones boisées à proximité.
 - Strate arborée : *Acer platanoides, Betula pendula, Populus tremula, Quercus petraea, Quercus robur*
 - Strate arbustive : *Corylus avellana, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Hedera helix, Viburnum lantana*

Il conviendra de proscrire l'utilisation d'espèces à caractère envahissant et/ou susceptibles de modifier la structure du sol et sa composition physico-chimique (*Robinia pseudoacacia, Conifères*).

Plantation de boisements sur le talus Sud

Environ **1,6 ha de boisements de type boulaie peupleraie** seront également plantés, dans le périmètre du projet, de manière coordonnée au remblaiement, à la fin de la phase 1, 5 et 6.

Comme pour les haies un travail du sol sera réalisé avant toute plantation et des manchons de protection seront installés autour des plants. Les arbres seront plantés en plusieurs rangées parallèles mais intercalées (les arbres de 2 rangées différentes ne seront pas en face l'un de l'autre) (Cf. Illustration ci-dessus). Les rangées pourront être espacées de 3 mètres entre elles, et les arbres de 4 mètres entre eux, soit une densité de 0.25 plants au m² (5000 plants/ha). Il faudra alterner au minimum 3 essences : *Betula pendula, Populus nigra et Populus tremula*. Cette densité de plants devrait être suffisante au vu de la proximité avec la zone écologique qui permettra l'apport de graines et donc une colonisation naturelle du milieu.

5. INSTALLATIONS ANNEXES

Plusieurs infrastructures annexes seront mises en place sur le site (Cf. Figure 21) :

- Un **portail**, au niveau de l'entrée du site, rue de Battenheim ;
- Une **clôture** empêchant l'accès au site tout le long du périmètre du projet ;
- De **panneaux à l'entrée du site** renseignant l'identification de l'installation de stockage, le numéro et la date de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation, la raison sociale et l'adresse de l'exploitant, les jours et horaires d'ouverture, la mention « interdiction d'accès à toute personne non autorisée », le numéro de téléphone des forces de l'ordre, des sapeurs-pompiers ainsi que les matériaux acceptés et refusés ;
- De **panneaux sur le pourtour du site** interdisant l'accès au public ;
- D'un **local technique** possédant tous les moyens de lutte en cas de pollution accidentelle ;
- D'un **bungalow d'accueil**, abritant l'agent de bascule ;
- D'un **bungalow pour les employés**, accolé au bungalow d'accueil, et comprenant des vestiaires, des sanitaires et une salle de repas ;
- D'un **pont-bascule** ;
- D'au moins **3 bennes, sous abri**, permettant de récupérer les déchets non inertes de faible volume à évacuer (1 benne métaux, 1 benne bois et 1 benne Déchets Industriels Banals (DIB)). La traçabilité de ces déchets sera assurée dans le registre conformément à l'Arrêté du 29 février 2012 ;
- **D'aires de dépotage** étant déplacées au fur et à mesure de l'exploitation ;
- D'une **aire étanche** équipée d'un séparateur à hydrocarbures, permettant également de stationner les engins ;
- D'un **laveur de roues** situé en sortie de site et collecté à un séparateur à hydrocarbures ;
- Des **pistes internes** qui permettent de naviguer sur le site de façon bien réglementée ;
- D'une **plate-forme de stockage de matériaux inertes extérieurs** en attente de recyclage et valorisation.

Un système d'assainissement autonome sera installé pour le bungalow d'accueil dans les règles de l'art.

Des produits toxiques en faibles quantités (1 à 5 L) pourront être stockés dans le local technique, sur rétention étanche et à l'abri, pour assurer le petit entretien des engins et des groupes de recyclage mobiles.

Aucun lavage et gros entretien des engins ne sera réalisé dans le périmètre de demande. En revanche, le petit entretien des engins aura lieu sur l'aire étanche reliée au séparateur à hydrocarbures, ou sur un dispositif étanche (couverture, etc.) pour les groupes mobiles de recyclage.



Exemple de bascule et de bungalow d'accueil



Parking VL



Exemple de laveur de roues envisagé



Exemple de portail d'entrée



Clôture périphérique



Exemple de dispositif d'arrosage des pistes



Exemple d'installation de concassage-criblage pouvant être utilisée




Exemple de merlon végétalisé pouvant être mis en place



Exemple de bennes pouvant être mises en place



Aire étanche et station-service

	HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68) Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE Mémoire Technique	Figure 21
	Plan de localisation des installations annexes et exemples d'installations projetées en fin de phase 1 Sources : HBGHR, GéoPlusEnvironnement	

6. GESTION DES EAUX DU SITE

La gestion des eaux sur le site est présentée en Figure 22.

6.1. EAU POTABLE ET EAUX VANNES

Le site sera raccordé au réseau public au niveau du bungalow d'accueil (comprenant les sanitaires) pour l'approvisionnement en eau potable.

Les eaux vannes seront collectées et traitées dans un système d'assainissement autonome validé par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Le rejet des eaux se fera dans les règles de l'art.

6.2. CAPTAGE AEP

Le projet ne recoupe aucun périmètre de protection (immédiat, rapproché et éloigné) des captages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) du secteur. Aucun captage AEP n'est situé en aval hydrogéologique du projet.

Le remblaiement s'effectuera en outre à sec et ne recoupera donc aucune nappe.

6.3. EAUX DE PROCEDE ET DE LAVAGE

Aucune installation de lavage des matériaux n'est prévue sur ce site. Le recyclage (concassage-criblage) des déchets inertes valorisable ne produira donc aucune eau de procédés.

6.4. EAUX D'ARROSAGE DES PISTES ET DE REMPLISSAGE DU LAVEUR DE ROUES

Les eaux utilisées pour arroser les pistes et les stocks de déchets inertes par temps sec et venteux seront pompées au niveau du forage situé au niveau de la plate-forme technique.

Le volume pompé sera au maximum de **50 m³/h** (lors de l'arrosage des pistes et complément du laveur de roues en simultané), et englobera également le complément du circuit fermé du bac du laveur de roues. En temps normal, le débit de pompe sera largement inférieur à cette valeur.

En effet, un dispositif de recyclage des eaux de lavage des roues des camions existera. Ce dernier extraira les boues de lavage au niveau d'un convoyeur à raclettes sous lequel une benne de récupération des boues sera placée.

6.5. EAUX D'EXHAURE

Le remblaiement s'effectuant à sec, hors nappe, aucun rabattement de nappe ne sera nécessaire. Il n'y aura donc pas d'eaux d'exhaure produites sur le site.

6.6. EAUX PLUVIALES ET DE RUISSELLEMENT

Les eaux de ruissellement extérieures au site seront naturellement déviées du fait de la présence d'un trottoir séparant le réseau routier environnant des terrains du projet (Cf. [Figure 22](#)). De plus, des merlons périphériques seront placés en limite Nord, Est et Sud du périmètre essentiellement pour limiter l'impact paysagers et les nuisances générées par le site. Ces merlons empêcheront les eaux pluviales extérieures de rejoindre le site. Ainsi, les seules eaux pluviales atteignant la carrière seront les eaux tombant au droit du site.

Les eaux de pluie tombant sur les zones non encore exploitées ou sur les zones réaménagées s'infiltreront naturellement. De même, les eaux tombant sur la zone de remblaiement s'infiltreront naturellement.

Seules les eaux pluviales s'abattant au niveau d'une partie en enrobé de la plate-forme technique seront collectés puis traitées par un séparateur à hydrocarbures.

6.7. EAUX SOUILLEES

Le ravitaillement des engins se fera sur l'aire étanche de ravitaillement. Cette dernière sera reliée à un séparateur à hydrocarbures. La société HBGHR dimensionnera, dans les règles de l'art, ses équipements afin qu'ils puissent garantir un rejet faible profondeur des eaux après traitement, avec la possibilité de contrôle permanent par le biais d'un regard (Cf. [Figure 22](#)).

Ce séparateur à hydrocarbures traitera également les eaux issues du laveur de roues lors de la vidange de ce dernier, ainsi que les eaux pluviales issues de la partie en enrobés de la plate-forme technique.

6.8. EAUX D'INCENDIE

Le site étant situé au sein d'un secteur urbanisé, le réseau de points d'eau incendie est dense dans les environs du projet. Ainsi, le poteau incendie le plus proche se situe à 80 m des limites du site et à 190 m de la plate-forme technique (Cf. [Figure 22](#)).

6.9. REUTILISATION DES EAUX PLUVIALES NON POLLUEES

L'article 23 de l'Arrêté du 12/12/14 relatif aux prescriptions applicables aux installations soumises à la rubrique 2760-3 indique que :

« L'utilisation des eaux pluviales non polluées est privilégiée dans les procédés de nettoyage des installations et d'arrosage des pistes. Afin de limiter et de réduire le plus possible la consommation d'eau, des dispositifs de brumisation d'eau ou équivalents sont privilégiés chaque fois que possible. »

Or, les eaux pluviales **non polluées** peuvent uniquement être des eaux collectées au niveau de toitures, et directement issues des précipitations. Au vu de la faible surface de toiture du bungalow d'accueil, les eaux pluviales non polluées ne pourront être collectées et réutilisées pour l'arrosage des pistes et des stocks.



Légende :

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Périmètre du projet Courbe maîtresse Courbe secondaire Plate-forme déjà existante Aire de stockage des déchets inertes valorisables Installation de traitement Zone remblayée au cours de la Phase 2 Zone débroussaillée d'avance Zone végétalisée (rôle d'écran paysager, anti-bruit et anti-poussières) Zone en cours de remise en état Piste Piste en enrobés | <ul style="list-style-type: none"> Pont-bascule Local accueil Laveur de roues Emplacement des bennes pour le tri des déchets Aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures Portail Piste interne et sens de circulation Forage d'eau équipé d'un volucompteur Circuit des eaux propres : alimentation du laveur de roues et des buses d'arrosage des pistes et des stocks Absence de pénétration des eaux extérieures dans le site Séparateur à hydrocarbures | <ul style="list-style-type: none"> Circuit des eaux potentiellement souillées aux hydrocarbures Alimentation en eau potable depuis le réseau AEP Infiltration des eaux pluviales au droit du site Fosse toutes eaux, avec rejet dans les règles de l'art Réseau des eaux usées Point de contrôle des rejets Localisation des poteaux d'incendie |
|--|---|--|



HOLCIM Béton Granulat Haut-Rhin - Rixheim (68)
Demande d'Autorisation au titre des rubriques 2515, 2517 et 2760-3 des ICPE
Mémoire Technique

Schéma de principe de gestion des eaux sur le site
Sources : HBGHR, GéoPlusEnvironnement

Figure 22

7. TABLEAU RECAPITULATIF DES DONNEES CHIFFRES ESSENTIELLES DU PROJET

Surface	Surface totale de la demande	10 ha 78 a 65 ca
Cotes, Hauteurs et Epaisseurs	Point le plus haut du terrain naturel	235 m NGF
	Point le plus bas du terrain naturel	220 m NGF
	Ancien fond de fouille (moyenne)	Entre 220 et 225 m NGF
	Fronts de remblaiement (maximum)	15 m
	Epaisseur de la terre végétale à décaper	Entre 0 et 0,3 m
	Cote finale de réaménagement	Cote du TN : 235 m NGF
Nombres	Front de remblaiement	1
	Densité des déchets inertes extérieurs	1,8
	% de stériles de production	10 %
Volumes en m³	Volume annuel total de déchets inertes accueillis	67 000 m ³ /an
	Volume annuel de déchets inertes accueillis dans le cadre du remblaiement	32 000 m ³ /an
	Volume annuel de déchets inertes accueillis dans le cadre du recyclage	35 000 m ³ /an
	Volume annuel de stériles de production produit lié à l'activité de recyclage	3 000 m ³ /an
	Volume total remblayé en 30 ans	1 050 000 m ³ /an
	Volume annuel de granulats issus du recyclage des déchets inertes extérieurs	32 000 m ³ /an
	Volume de terre végétale nécessaire à la remise en état final	22 000 m ³
Durée	Durée de remblaiement	30 ans
	Durée totale de la demande	31 ans
	Nombre de phases quinquennales de remblaiement	6
	Durée consacrée à la finalisation du réaménagement	1 an
Pentes	Front de remblaiement	45°
	Front Sud en fin de réaménagement	35°

Annexes

Annexe n°1

Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Source : LEGIFRANCE

Arrêté du 12/12/14 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

- Type : Arrêté ministériel de prescriptions générales ou arrêté ministériel spécifique
- Date de signature : 12/12/2014
- Date de publication : 14/12/2014
- Etat : en vigueur

(JO n° 289 du 14 décembre 2014)

NOR : DEVP1412526A

Publics concernés : exploitants d'installations de stockage de déchets inertes relevant du régime de l'enregistrement au titre de [la rubrique n° 2760](#).

Objet : prescriptions techniques générales applicables aux installations de stockage de déchets inertes relevant du régime de l'enregistrement au titre de [la rubrique n° 2760](#) relatives à la protection de l'environnement pour l'exploitation de telles installations.

Entrée en vigueur : le présent arrêté entre en vigueur le 1er janvier 2015.

Notice : ces règles et prescriptions déterminent les mesures propres à prévenir et à réduire les risques d'accident ou de pollution ainsi que les conditions d'insertion dans l'environnement et de réaménagement des installations de stockage de déchets inertes après arrêt de l'exploitation.

Références : le présent arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Vus

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu [la directive n° 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999](#) concernant la mise en décharge de déchets ;

Vu [la décision n° 2003/33/CE du Conseil du 19 décembre 2002](#) établissant des critères et des procédures d'admission des déchets dans les décharges conformément à [l'article 16](#) et à [l'annexe II de la directive n° 1999/31/CE](#) ;

Vu [la directive n° 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008](#) relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;

Vu le code de l'environnement, notamment [les articles R. 512-46-1](#) à [R. 512-46-30](#) ;

Vu [le décret n° 88-466 du 28 avril 1988](#) modifié relatif aux produits contenant de l'amiante ;

Vu [l'arrêté du 23 janvier 1997](#) relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu [l'arrêté du 29 juillet 2005](#) modifié fixant le formulaire du bordereau de suivi de déchets dangereux mentionné à [l'article 4 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005](#) ;

Vu [l'arrêté du 31 janvier 2008](#) relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets ;

Vu [l'arrêté du 7 juillet 2009](#) relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence ;

Vu [l'arrêté du 29 février 2012](#) fixant le contenu des registres mentionnés [aux articles R. 541-43](#) et [R. 541-46 du code de l'environnement](#) ;

Vu l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant [des rubriques 2515](#), [2516](#), [2517](#) et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées ;

Vu l'avis des organisations professionnelles intéressées ;

Vu les observations formulées lors de la consultation publique réalisée du 28 mai 2014 au 19 juin 2014, en application [de l'article L. 120-1 du code de l'environnement](#) ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 12 août 2014 ;

Vu l'avis du commissaire à la simplification en date du 12 août 2014,

Arrête :

Article 1er de l'arrêté du 12 décembre 2014

Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations de stockage de déchets inertes soumises à enregistrement sous [la rubrique n° 2760](#).

A l'exclusion [des articles 4](#) et [6](#) et [du I des articles 5](#) et [7](#), qui ne sont pas applicables aux installations existantes, les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter du 1er janvier 2015.

Ces dispositions s'appliquent sans préjudice :

- de prescriptions particulières dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par [les articles L. 512-7-3](#) et [L. 512-7-5 du code de l'environnement](#) ;
- des autres législations ainsi que des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

A compter du 1er janvier 2015, les prescriptions fixées avant cette date par arrêté préfectoral aux installations régulièrement autorisées en application de [l'article L. 541-30-1 du code de l'environnement](#) sont réputées constituer des prescriptions particulières prises au titre [des articles L. 512-7-3](#) et [L. 512-7-5 du code de l'environnement](#).

Article 2 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Au sens du présent arrêté, on entend par :

« **Déchet inerte** » : un déchet visé par l'alinéa 4 de [l'article R. 541-8 du code de l'environnement](#) ;

« **Emergence** » : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;

« Zones à émergence réglementée » :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt de dossier d'enregistrement et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;

« **Installation de stockage de déchets inertes** » : installation de dépôt de déchets inertes, à l'exclusion des installations de dépôt de déchets où :

- les déchets sont entreposés pour une durée inférieure à trois ans afin de permettre leur préparation à un transport en vue d'une valorisation dans un endroit différent ;
- les déchets sont entreposés pour une durée inférieure à un an avant leur transport sur un lieu de stockage définitif ;
- les déchets sont valorisés en conformité avec [les articles L. 541-31 et suivants du code de l'environnement](#).

Article 3 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Sont exclus du champ d'application du présent arrêté :

- les stockages de déchets radioactifs au sens de la directive 96/29/EURATOM du Conseil du 13 mai 1996 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants ;
- les stockages de déchets à risques infectieux tels que définis dans [le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997](#) relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique ;
- les stockages de déchets provenant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minières, y compris les matières premières fossiles, et les déchets issus de l'exploitation des mines et carrières, y compris les boues issues des forages permettant l'exploitation des hydrocarbures ;
- les stockages dans des cavités naturelles ou artificielles en sous-sol.

Chapitre I : Dispositions générales

Article 4 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement établie en conformité avec [les articles R. 512-46-1 à R. 512-46-7 du code de l'environnement](#).

L'installation est implantée hors zone d'affleurement de nappe, cours d'eau, plan d'eau, canaux et fossés, temporaires ou définitifs.

L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation de l'installation afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.

Article 5 de l'arrêté du 12 décembre 2014

I. - Concernant les installations autorisées après l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- une copie de la demande d'enregistrement ;
- le dossier d'enregistrement et le dossier qui l'accompagne, tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ;
- l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;
- le type de déchets inertes admissibles sur le site selon les libellés et codes de [l'annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement](#) ;
- la description du site, y compris les caractéristiques hydrogéologiques et géologiques ;
- les différents documents prévus par le présent arrêté.

II. - Concernant les installations autorisées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- une copie de la demande d'autorisation ;
- le dossier d'autorisation et le dossier qui l'accompagne tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ; - l'arrêté d'autorisation délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;
- le type de déchets inertes admissibles sur le site selon les libellés et codes de [l'annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement](#) ;
- la description du site, y compris les caractéristiques hydrogéologiques et géologiques.

Article 6 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'installation est implantée à une distance d'éloignement de :

- 10 mètres des constructions à usage d'habitation, des établissements destinés à recevoir des personnes du public, des zones destinées à l'habitation ou des captages d'eau ;
- 10 mètres des voies d'eau, voies ferrées ou voie de communication routières.

En cas d'impossibilité technique de respecter ces distances, l'exploitant propose des mesures alternatives permettant d'assurer un niveau de nuisances des tiers équivalent.

Les stockages sont éloignés d'une distance d'au moins 10 mètres par rapport à la limite du site.

Article 7 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :

I. Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.).

II. Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont convenablement nettoyées.

III. Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin.

IV. Les surfaces où cela est possible sont engazonnées ou végétalisées, des écrans de végétation sont mis en

place, si cela est possible.

Article 8 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

L'ensemble de l'installation est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les limites du périmètre intérieur sont régulièrement débroussaillées et nettoyées. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier. Les opérations de nettoyage doivent être conduites en limitant au maximum l'envol des poussières.

Article 9 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'exploitant récapitule dans une notice, disponible sur site, les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport, entreposage, manipulation ou transvasement de déchets (circulation, envol de poussières, bruit, etc.) conformément [aux chapitres V, VI et VII du présent arrêté](#). Y sont également précisées les modalités d'approvisionnement et d'expédition (itinéraires, horaires, matériels de transport utilisés, limitation des vitesses sur le site en fonction des conditions météorologiques, etc.) ainsi que les techniques d'exploitation et aménagements.

Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions

Section 1 : Généralités

Article 10 de l'arrêté du 12 décembre 2014

La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation. L'exploitant identifie sur une liste les produits dangereux, leur nature, la quantité maximale détenue, les risques de ces produits dangereux, grâce aux fiches de données de sécurité et sur un plan leur localisation sur le site. Ces documents sont disponibles sur le site. Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.

Section 2 : Dispositions constructives

Article 11 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'installation dispose en permanence d'au moins un accès pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours. Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte privée ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

Article 12 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Des extincteurs sont répartis à l'intérieur de l'installation, bien visibles et facilement accessibles.

Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation, notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur. Le registre de vérification périodique et de maintenance sont disponibles sur site.

Section 3 : Dispositif de rétention des pollutions accidentelles

Article 13 de l'arrêté du 12 décembre 2014

I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est réalisé à l'abri des eaux météoriques et associé à une capacité de rétention adaptée au volume des récipients.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) peut être contrôlée à tout moment.

Tout nouveau réservoir installé sous le niveau du sol est à double enveloppe.

II. Rétention et confinement.

Le sol des aires et des locaux de stockage des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.

Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément aux dispositions du présent arrêté.

Section 4 : Dispositions d'exploitation

Article 14 de l'arrêté du 12 décembre 2014

I. L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant, ayant suivi une formation de base sur la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que l'exploitation induit, des produits et déchets utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident ou d'accident. Les personnes autorisées sur site sont nommément identifiées dans une liste disponible sur site. Les préposés à la surveillance et à l'entretien des installations sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et familiarisés avec l'emploi des moyens de lutte contre l'incendie. Le personnel connaît les risques présentés par les installations en fonctionnement normal ou dégradé.

II. Des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Chapitre III : Conditions d'admission des déchets

Article 15 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Les conditions d'admission des déchets sont fixées par [l'arrêté du 12 décembre 2014](#) relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant [des rubriques 2515, 2516, 2517](#) et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de [la rubrique 2760](#) de la nomenclature des installations classées.

Chapitre IV : Règles d'exploitation du site

Article 16 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'installation de stockage de déchets est protégée pour empêcher le libre accès au site. Ses entrées sont équipées de portails fermés à clé en dehors des heures d'ouverture. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

Un seul accès principal est aménagé pour les conditions normales de fonctionnement du site, tout autre accès devant être réservé à un usage secondaire et exceptionnel.

Article 17 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci, et les bruits émis par les installations sont réduits au maximum.

La livraison de déchets se fait en période diurne, sauf autorisation préfectorale spécifique.

Article 18 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Il est interdit de procéder au brûlage de déchets sur le site de l'installation de stockage.

Article 19 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Le déchargement des déchets directement dans la zone de stockage définitive est interdit. Une zone de contrôle des déchets est aménagée pour permettre le contrôle des déchets après déversements des bennes qui les transportent.

Cette zone peut être déplacée suivant le phasage de l'exploitation du site. Cette zone fait l'objet d'un affichage particulier et de délimitations permettant de la situer.

Une benne ne peut pas être déversée en l'absence de l'exploitant ou de son représentant.

Article 20 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'organisation du stockage des déchets doit remplir les conditions suivantes :

- elle assure la stabilité de la masse des déchets, en particulier évite les glissements ;
- elle est réalisée de manière à combler les parties en hauteur avant d'étendre la zone de stockage pour limiter, en cours d'exploitation, la superficie soumise aux intempéries ;
- elle doit permettre un réaménagement progressif et coordonné du site selon un phasage proposé par l'exploitant et repris dans le dossier d'enregistrement.

Article 21 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments nécessaires pour présenter les différentes phases d'exploitation du site.

Article 22 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Un panneau de signalisation et d'information est placé à proximité immédiate de l'entrée principale, sur lequel sont notés :

- l'identification de l'installation de stockage ;
- le numéro et la date de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- la raison sociale et l'adresse de l'exploitant ;
- les jours et heures d'ouverture ;
- la mention : « interdiction d'accès à toute personne non autorisée » ;
- le numéro de téléphone de la gendarmerie ou de la police et des services départementaux d'incendie et de secours.

Les panneaux sont en matériaux résistants, les inscriptions sont inaltérables.

Chapitre V : Utilisation de l'eau

Article 23 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'utilisation des eaux pluviales non polluées est privilégiée dans les procédés de nettoyage des installations et d'arrosage des pistes. Afin de limiter et de réduire le plus possible la consommation d'eau, des dispositifs de brumisation d'eau ou équivalents sont privilégiés chaque fois que possible.

Chapitre VI : Emissions dans l'air

Article 24 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émission de poussières ou d'odeurs susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité.

Les déchets inertes stockés sont humidifiés pour empêcher les envols de poussières par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite.

Article 25 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mesure des retombées de poussières.

Le nombre de points de mesure et les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités sont décrits dans une notice disponible sur site. Un point permettant de déterminer le niveau d'empoussièrement ambiant (« bruit de fond ») est prévu. L'exploitant met en place un réseau permettant de mesurer le suivi des retombées de poussières dans l'environnement. Ce suivi se fera selon les normes en vigueur par la méthode des jauges de retombées et en cas de difficultés, par la méthode des plaquettes de dépôt. Les exploitants qui participent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures de retombées de poussières peuvent être dispensés de cette obligation si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.

Les normes utilisées pour mesurer les poussières sont les normes NF X 44-052 (version mai 2002) et NF EN 13284-1 (version mai 2002). La concentration en poussières de l'air ambiant à plus de 5 mètres de l'installation ne dépasse pas $200 \text{ mg/m}^2/\text{j}$. Cette valeur limite s'impose à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure.

L'exploitant adresse tous les ans à l'inspection des installations classées un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières, avec ses commentaires, qui tiennent notamment compte des évolutions significatives des valeurs mesurées, des niveaux de production, des superficies susceptibles d'émettre des poussières et des

conditions météorologiques lors des mesures.

Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais. Les résultats des mesures des émissions des cinq dernières années sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Au moins une fois par an, les mesures portant sur les rejets des poussières sont effectuées par un organisme agréé conformément à [l'arrêté du 27 octobre 2011](#) ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées. Cette périodicité peut être aménagée en fonction des conditions climatiques locales.

Chapitre VII : Bruit et vibrations

Article 26 de l'arrêté du 12 décembre 2014

I. Valeurs limites de bruit.

Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉM alla jou
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite. Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point [1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997](#) susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-avant.

II. Véhicules - engins de chantier.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Chapitre VIII : Déchets

Article 27 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux déchets inertes reçus par l'installation.

De façon générale, l'exploitant organise la gestion des déchets dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés [aux articles L. 511-1](#) et [L. 541-1 du code de l'environnement](#).

Article 28 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'exploitant prévoit au moins une benne de tri spécifique pour les déchets indésirables sur l'installation qui sont écartés dès leur identification.

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques. Les déchets sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risque de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

L'exploitant assure la traçabilité de ces déchets indésirables dans son registre conformément à [l'arrêté du 29 février 2012](#).

Article 29 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et protégées des eaux météoriques. La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

L'exploitant assure la traçabilité de ces déchets dans son registre conformément à [l'arrêté du 29 février 2012](#).

Conformément à [l'arrêté du 29 juillet 2005](#) susvisé, il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet des déchets dangereux à un tiers.

Chapitre IX : Surveillance des émissions

Article 30 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Dans le cas d'une situation accidentelle qui entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de [l'arrêté du 17 juillet 2009](#) susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'introduction de ces polluants dans les eaux souterraines n'entraîne pas de dégradation ou de tendances à la hausse significatives et durables des concentrations de polluants dans les eaux souterraines.

Article 31 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'exploitant déclare ses déchets conformément aux seuils et aux critères de [l'arrêté du 31 janvier 2008](#) modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

Chapitre X : Réaménagement du site après exploitation

Article 32 de l'arrêté du 12 décembre 2014

L'exploitant tient à disposition des inspecteurs des installations classées un rapport détaillé de la remise en état du site précisant la nature et les épaisseurs des différentes couches de recouvrement et tous les aménagements à créer et les caractéristiques que le stockage de déchet doit respecter (compacité, nature et quantité des différents végétaux, infrastructures...).

Le rapport contient aussi un accord du propriétaire du site si l'exploitant n'est pas le propriétaire et du maire de la commune d'implantation du site. La remise en état du site est conforme à ce rapport

Article 33 de l'arrêté du 12 décembre 2014

Une couverture finale est mise en place à la fin de l'exploitation de chacune des tranches issues du phasage proposé par l'exploitant et repris dans l'autorisation préfectorale d'exploiter. Son modelé permet la résorption et l'évacuation des eaux pluviales compatibles avec les obligations édictées aux articles 640 et 41 du code civil. La géométrie en plan, l'épaisseur et la nature de chaque couverture sont précisées dans le plan d'exploitation du site. Les aménagements sont effectués en fonction de l'usage ultérieur prévu du site, notamment ceux mentionnés dans les documents d'urbanisme opposables aux tiers. Dans tous les cas, l'aménagement du site après exploitation prend en compte l'aspect paysager. L'aménagement ne peut pas comporter de création de plan d'eau qui entraîne la mise en contact des déchets stockés avec de l'eau.

Article 34 de l'arrêté du 12 décembre 2014

A la fin de l'exploitation, l'exploitant fournit au préfet du département dans lequel est située l'installation un plan topographique du site de stockage à l'échelle 1/500 qui présente l'ensemble des aménagements du site.

Une copie de ce plan du site est transmise au maire de la commune d'implantation de l'installation, et au propriétaire du terrain si l'exploitant n'est pas le propriétaire.

Chapitre XI : Dispositions diverses

Article 35 de l'arrêté du 12 décembre 2014

[L'arrêté du 28 octobre 2010](#) relatif aux installations de stockage de déchets inertes est abrogé.

Article 36 de l'arrêté du 12 décembre 2014

La directrice générale de la prévention des risques est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 12 décembre 2014.

Pour la ministre et par délégation :

La directrice générale de la prévention des risques,

P. Blanc

Annexe n°2

Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage des déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées

Source : LEGIFRANCE

ARRETE

Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées

NOR: DEVP1412523A
Version consolidée au 07 avril 2015

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,
Vu la directive 1999/31/CE du Conseil du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge de déchets ;
Vu la directive 2006/21/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 mars 2006 concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive et modifiant la directive 2004/35/CE ;
Vu la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;
Vu la décision 2003/33/CE du Conseil du 19 décembre 2002 établissant des critères et des procédures d'admission des déchets dans les décharges, conformément à l'article 16 et à l'annexe II de la directive 1999/31/CE ;
Vu le code de l'environnement, notamment l'article R. 541-8 ;
Vu l'avis des organisations professionnelles intéressées ;
Vu les observations formulées lors de la consultation publique réalisée du 28 mai 2014 au 19 juin 2014, en application de l'article L. 120-1 du code de l'environnement ;
Vu l'avis du Conseil supérieur de prévention des risques technologiques en date du 24 juin 2014 ;
Vu l'avis du commissaire à la simplification en date du 12 août 2014,
Arrête :

Article 1

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux installations relevant des régimes de l'autorisation, de l'enregistrement ou de la déclaration des rubriques 2515, 2516, 2517 et aux installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

Article 2

I. - Les installations visées à l'article 1er ne peuvent ni admettre ni stocker :

- des déchets présentant au moins une des propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article R. 541-8 du code de l'environnement, notamment des déchets contenant de l'amiante comme les matériaux de construction contenant de l'amiante, relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets, les matériaux géologiques excavés contenant de l'amiante, relevant du code 17 05 03* de la liste des déchets et les agrégats d'enrobé relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets ;
- des déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- des déchets dont la température est supérieure à 60 °C ;
- des déchets non pelletables ;
- des déchets pulvérulents, à l'exception de ceux préalablement conditionnés ou traités en vue de prévenir une dispersion sous l'effet du vent ;
- des déchets radioactifs.

II. - En outre, les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 ne peuvent ni admettre ni stocker les déchets provenant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minières, y compris les matières premières fossiles et les déchets issus de l'exploitation des mines et carrières, y compris les boues issues des forages permettant l'exploitation des hydrocarbures.

Article 3

L'exploitant d'une installation visée à l'article 1er met en place une procédure d'acceptation préalable, décrite ci-dessous, afin de disposer de tous les éléments d'appréciation nécessaires sur la possibilité d'accepter des déchets dans l'installation. Seuls les déchets remplissant l'ensemble des conditions de cette procédure d'acceptation préalable peuvent être admis et stockés sur l'installation.

L'exploitant s'assure, en premier lieu, que les déchets ne sont pas visés à l'article 2 du présent arrêté.

Si les déchets entrent dans les catégories mentionnées dans l'annexe I du présent arrêté, l'exploitant s'assure :

- qu'ils ont fait l'objet d'un tri préalable selon les meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable ;
- que les déchets relevant des codes 17 05 04 et 20 02 02 ne proviennent pas de sites contaminés ;
- que les déchets d'enrobés bitumineux relevant du code 17 03 02 de la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ont fait l'objet d'un test montrant qu'ils ne contiennent ni goudron ni amiante.

Si les déchets n'entrent pas dans les catégories mentionnées dans l'annexe I du présent arrêté, l'exploitant s'assure au minimum que les déchets respectent les valeurs limites des paramètres définis en annexe II.

Article 4

Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange de déchets avec d'autres déchets ou produits dans le but de satisfaire aux critères d'admission mentionnés à l'article 3.

Article 5

Avant la livraison ou au moment de celle-ci, ou lors de la première d'une série de livraisons d'un même type de déchets, l'exploitant demande au producteur des déchets un document préalable indiquant :

- le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- le nom et les coordonnées des éventuels intermédiaires et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- le nom et les coordonnées du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- l'origine des déchets ;
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- la quantité de déchets concernée en tonnes.

Le cas échéant, sont annexés à ce document les résultats de l'acceptation préalable mentionnée à l'article 3. Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires, le cas échéant.

La durée de validité du document précité est d'un an au maximum.

Un exemplaire original de ce document est conservé par l'exploitant pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Lorsqu'elles existent, les copies des annexes sont conservées pendant la même période.

Article 6

Concernant les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760, après justification particulière et sur la base d'une étude visant à caractériser le comportement d'une quantité précise d'un déchet dans une installation de stockage donnée et son impact potentiel sur l'environnement et la santé, les valeurs limites à respecter par les déchets visés par l'annexe II peuvent être adaptées par arrêté préfectoral. Cette adaptation pourra notamment être utilisée pour permettre le stockage de déchets dont la composition correspond au fond géochimique local.

En tout état de cause, les valeurs limites sur la lixiviation retenues dans l'arrêté ne peuvent pas dépasser d'un facteur 3 les valeurs limites mentionnées en annexe II.

Cette adaptation des valeurs limites ne peut pas concerner la valeur du carbone organique total sur l'éluat.

Concernant le contenu total, seule la valeur limite relative au carbone organique total peut être modifiée dans la limite d'un facteur 2.

Article 7

Avant d'être admis, tout chargement de déchets fait l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement par l'exploitant de l'installation.

Un contrôle visuel des déchets est réalisé par l'exploitant à l'entrée de l'installation et lors du déchargement du camion afin de vérifier l'absence de déchet non autorisé.

Article 8

En cas d'acceptation des déchets, l'exploitant délivre un accusé d'acceptation au producteur des déchets en complétant le document prévu à l'article 5 par les informations minimales suivantes :

- la quantité de déchets admise, exprimée en tonnes ;
- la date et l'heure de l'acceptation des déchets.

Article 9

L'exploitant tient à jour un registre d'admission. Outre les éléments visés à l'arrêté du 29 février 2012 sur les registres, il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- l'accusé d'acceptation des déchets ;
- le résultat du contrôle visuel mentionné à l'article 7 et, le cas échéant, celui de la vérification des documents d'accompagnement ;
- le cas échéant, le motif de refus d'admission.

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

Article 10

A modifié les dispositions suivantes :

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - Annexes (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 1 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 10 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 11 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 2 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 3 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 4 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 5 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 6 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 7 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 8 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. 9 (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. Annexe I (Ab)

Abroge Arrêté du 6 juillet 2011 - art. Annexe II (Ab)

Article 11

La directrice générale de la prévention des risques est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

► Annexes

Article Annexe I

LISTE DES DÉCHETS ADMISSIBLES DANS LES INSTALLATIONS VISÉES PAR LE PRÉSENT ARRÊTÉ SANS RÉALISATION DE LA PROCÉDURE D'ACCEPTATION PRÉALABLE PRÉVUE À L'ARTICLE 3

CODE DÉCHET (1)	DESCRIPTION (1)	RESTRICTIONS
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne

		provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe
10 11 03	Déchets de matériaux à base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liant organique
15 01 07	Emballage en verre	Triés
19 12 05	Verre	Triés

(1) Annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

Article Annexe II

CRITÈRES À RESPECTER POUR L'ACCEPTATION DE DÉCHETS NON DANGEREUX INERTES SOUMIS À LA PROCÉDURE D'ACCEPTATION PRÉALABLE PRÉVUE À L'ARTICLE 3

1° Paramètres à analyser lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter :

Le test de lixiviation à appliquer est le test normalisé NF EN 12457-2.

PARAMÈTRE	VALEUR LIMITE À RESPECTER exprimée en mg/kg de matière sèche
As	0,5
Ba	20
Cd	0,04
Cr total	0,5
Cu	2
Hg	0,01
Mo	0,5
Ni	0,4
Pb	0,5
Sb	0,06
Se	0,1
Zn	4
Chlorure (1)	800
Fluorure	10
Sulfate (1)	1 000 (2)
Indice phénols	1
COT (carbone organique total) sur éluat (3)	500
FS (fraction soluble) (1)	4 000

(1) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble. (2) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local. (3) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

2° Paramètres à analyser en contenu total et valeurs limites à respecter :

VALEUR LIMITE À RESPECTER

PARAMÈTRE	exprimée en mg/kg de déchet sec
COT (carbone organique total)	30 000 (1)
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50

(1) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

Fait le 12 décembre 2014.

Pour la ministre et par délégation :

La directrice générale de la prévention des risques,

P. Blanc

Réalisé par :
GéoPlusEnvironnement

Agence Est
7 rue du Breuil
88 200 REMIREMONT
Tél : 03 29 22 12 68 – Fax : 09 70 06 14 23

e-mail : geo.plus.environnement4@orange.fr

Siège social / Agence Sud :
Le Château
31 290 GARDOUCH
Tél : 05 34 66 43 42 – Fax : 05 61 81 62 80
e-mail : geo.plus.environnement@orange.fr

Agence Centre et Nord :
2 rue Joseph Leber
45 530 VITRY-AUX-LOGES
Tél : 02 38 59 37 19 – Fax : 02 38 59 38 14
e-mail : geo.plus.environnement2@orange.fr

Agence Ouest :
5 chemin de la Rôme
49 123 CHAMPTOCE-SUR-LOIRE
Tél : 02 41 34 35 82 – Fax : 02 41 34 37 95
e-mail : geo.plus.environnement3@orange.fr

Agence Sud-Est :
Quartier Les Sables
26 380 PEYRINS
Tél : 04 75 72 80 00 – Fax : 04 75 72 80 05
e-mail : geoplus@geoplus.fr

Antenne PACA :
Sainte-Anne
84 190 GIGONDAS
Tél : 06 88 16 76 78

Site internet : www.geoplusenvironnement.com



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.